ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 454 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

PIESE SCRISE

1 INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII

1.1 Denumirea obiectivului de investiţii:

Reabilitare si modernizarea Ambulatoriu integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt

1.2 Ordonator principal de credite/investitor:

Consiliul Judeţul Neamţ

1.3 Ordonator de credite (secundar/terţiar):

Nu este cazul.

1.4 Beneficiarul investiţiei:

Consiliul Judeţul Neamţ

1.5 Elaboratorul studiului de fezabilitate:

Proiectant general: S.C. ATLAS CONSULTING & PROIECT S.R.L, având J40/12829/04.11.2004, CUI: 33766951, cu sediul în: Aleea Someşului Cald, Nr.4, Sector 4, Municipiul Bucureşti.

Sef proiect : Arh Cosmin Dinu Ion

Arhitectură: Arh Cosmin Dinu Ion

Arh. Oana Lixandru

Arh. Alexandra Marinescu

Arh. Mircea Dumitrescu

Rezistenta: Ing. Ioana Avram

Ing. Stefan Ruste

Instalaţii sanitare si de stingere a incendiilor : Ing. Ioana Nisiparu

Instalaţii de detectie si semnalizare a incendiilor: Ing. Aurelian Nita

Instalaţii electrice de curenti slabi: Ing. Aurelian Nita

Instalaţii termice si ventilare: Ing. Bogdan Chiraslau

Instalatii gaze naturale: ing. Madalina Lungoci

Sistematizare verticala: Ing. Petru Marcu

2 SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIŢII

2.1 Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză

Pentru realizarea investitiei nu a fost întocmit un studiu de prefezabilitate.

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare.

Clădirea - Ambulatoriu Integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Judeţean de Urgenţă Piatra Neamţ – a fost executată în anul 1968 şi este situată în intravilanul municipiului Piatra Neamţ, B-dul Traian nr. 1-3, iar împreună cu terenul aferent, sunt bunuri ce aparţin domeniului public al judeţului Neamţ, date în administrare Spitalului Judeţean de Urgenţă Piatra Neamţ.

Ambulatoriul Integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Judeţean de Urgenţă Piatra Neamţ (corp 38) face parte din ansamblul de corpuri de clădiri aferente Spitalului Judeţean Neamţ şi deserveşte judeţul Neamţ cu cele 5 oraşe ale sale – Piatra Neamţ, Roman, Târgu Neamţ, Bicaz şi Roznov precum şi cele 78 de comune, fiind unitatea cu mare grad de competenţă din judeţ şi cu o gamă largă de specialitaţi medicale.

Construcţia are regim de înălţime P+2E, cu o suprafaţa construită totală de Sc=1304 mp, cu 62 de unităţi individuale (UI) distribuite în 3 corpuri:

- Corp A - parter compus din 10 UI, Etaj I compus din 9 UI şi Etaj II compus din 12 UI;
- Corp B - parter compus din 5 UI, Etaj I compus din 4 UI şi Etaj II compus din 3 UI;
- Corp C - parter compus din 5 UI, Etaj I compus din 10 UI şi Etaj II compus din 4 UI.

Cadrul general de dezvoltare şi prioritizare a politicilor de sănătate pentru perioada 2014-2020 este asigurat de Strategia Naţională de Sănătate 2014-2020, document strategic de referinţă, elaborat de către Ministerul Sănătăţii, prin intermediul căruia sunt identificate direcţiile de dezvoltare pe care România trebuie să le urmeze, în vederea asigurării accesului echitabil la servicii de sănătate de calitate, cât mai apropiate de nevoile individului şi comunităţii.

Strategia Naţională de Sănătate 2014-2020 este dovada angajamentului decidenţilor din sectorul de sănătate şi a Guvernului României de a asigura şi promova sănătatea ca determinant cheie al unei dezvoltări durabile a societăţii româneşti, inclusiv din punct de vedere social, teritorial şi economic, ca motor de progres şi prosperitate al naţiunii. Documentul este menit să furnizeze cadrul general de intervenţie pentru eliminarea punctelor slabe identificate în sectorul de sănătate prin: reducerea inegalitaţilor importante existente în sănătate, optimizarea utilizării resurselor în serviciile de sănătate în conditii de cost-eficacitate crescută folosind medicina bazată pe dovezi şi, nu în ultimul rând, la îmbunatăţirea capacităţii administrative şi a calităţii managementului la toate nivelurile.

Strategia este un instrument cadru menit să permită o articulare fermă la contextul european şi a direcţiilor strategice formulate în „Strategia Europa 2020" (Health 2020) a Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii Regiunea Europa şi se încadrează în cele 7 iniţiative emblematice ale Uniunii Europene. Documentul strategic este elaborat în contextul procesului de programare a fondurilor europene aferente perioadei 2014 – 2020 şi reprezintă un document de viziune justificat şi de necesitatea îndeplinirii condiţionalităţii ex- ante prevăzută de Poziţia Serviciilor Comisiei cu privire la dezvoltarea Acordului de Parteneriat şi a programelor în România pentru perioada 2014 -- 2020, precum şi a recomandărilor de ţară formulate de Comisia Europeană cu privire la sectorul sanitar. Totodată, cadrul general de dezvoltare a politicilor de sănătate pentru perioada 2014-2020 a ţinut cont de măsurile de reformă propuse în „Analiza funcţională a sectorului de sănătate în România" realizată de expertii Băncii Mondiale.

Aleea Someșului Cald, nr.4, sector4, București
Office: +4 021 780 50 65 0763 454 777
E-mail: atlasconsultingproiect@gmail.com

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

2 SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1 Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Pentru realizarea investitiei nu a fost întocmit un studiu de prefezabilitate.

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.

Clădirea - Ambulatoriu Integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț – a fost executată în anul 1968 și este situată în intravilanul municipiului Piatra Neamț, B-dul Traian nr. 1-3, iar împreună cu terenul aferent, sunt bunuri ce aparțin domeniului public al județului Neamț, date în administrare Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț.

Ambulatoriul Integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț (corp 38) face parte din ansamblul de corpuri de clădiri aferente Spitalului Județean Neamț și deservește județul Neamț cu cele 5 orașe ale sale – Piatra Neamț, Roman, Târgu Neamț, Bicaz și Roznov precum și cele 78 de comune, fiind unitatea cu mare grad de competență din județ și cu o gamă largă de specialitați medicale.

Construcția are regim de înălțime P+2E, cu o suprafața construită totală de Sc=1304 mp, cu 62 de unități individuale (UI) distribuite în 3 corpuri:

- Corp A - parter compus din 10 UI, Etaj I compus din 9 UI și Etaj II compus din 12 UI;
- Corp B - parter compus din 5 UI, Etaj I compus din 4 UI și Etaj II compus din 3 UI;
- Corp C - parter compus din 5 UI, Etaj I compus din 10 UI și Etaj II compus din 4 UI.

Cadrul general de dezvoltare și prioritizare a politicilor de sănătate pentru perioada 2014-2020 este asigurat de Strategia Națională de Sănătate 2014-2020, document strategic de referință, elaborat de către Ministerul Sănătății, prin intermediul căruia sunt identificate direcțiile de dezvoltare pe care România trebuie să le urmeze, în vederea asigurării accesului echitabil la servicii de sănătate de calitate, cât mai apropiate de nevoile individului și comunității.

Strategia Națională de Sănătate 2014-2020 este dovada angajamentului decidenților din sectorul de sănătate și a Guvernului României de a asigura și promova sănătatea ca determinant cheie al unei dezvoltări durabile a societății românești, inclusiv din punct de vedere social, teritorial și economic, ca motor de progres și prosperitate al națiunii. Documentul este menit să furnizeze cadrul general de intervenție pentru eliminarea punctelor slabe identificate în sectorul de sănătate prin: reducerea inegalităților importante existente în sănătate, optimizarea utilizării resurselor în serviciile de sănătate în conditii de cost-eficacitate crescută folosind medicina bazată pe dovezi și, nu în ultimul rând, la îmbunatățirea capacității administrative și a calității managementului la toate nivelurile.

Strategia este un instrument cadru menit să permită o articulare fermă la contextul european și a direcțiilor strategice formulate în „Strategia Europa 2020" (Health 2020) a Organizației Mondiale a Sănătății Regiunea Europa și se încadrează în cele 7 inițiative emblematice ale Uniunii Europene. Documentul strategic este elaborat în contextul procesului de programare a fondurilor europene aferente perioadei 2014 – 2020 și reprezintă un document de viziune justificat și de necesitatea îndeplinirii condiționalității ex- ante prevăzută de Poziția Serviciilor Comisiei cu privire la dezvoltarea Acordului de Parteneriat și a programelor în România pentru perioada 2014 – 2020, precum și a recomandărilor de țară formulate de Comisia Europeană cu privire la sectorul sanitar. Totodată, cadrul general de dezvoltare a politicilor de sănătate pentru perioada 2014-2020 a ținut cont de măsurile de reformă propuse în „Analiza funcțională a sectorului de sănătate în România" realizată de expertii Băncii Mondiale.

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0753 454 ...
E-MAIL: ATLASCONSULT-NGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Ministerul Sănătății vede Strategia Națională de Sănătate 2014-2020 ca pe un document catalizator menit să stimuleze progresul și dezvoltarea în sistemul de sănătate românesc în domeniile prioritare. Factori esențiali pentru succesul Strategiei sunt asumarea, implicarea şi acțiunea responsabilă a actorilor instituționali și a specialiștilor în atingerea obiectivelor propuse, de la furnizorii de servicii și autoritățile locale de sănătate și până la structurile centrale implicate în schimbarea paradigmei actuale din sectorul de sănătate cu una care să corespundă mai bine direcției către modernitate, progres și dezvoltare pe care și-o doreste societatea românească. Reușita depide în mare măsură de succesul în promovarea unei culturi a colaborării, a urmăririi unui progres în starea de sănătate a populației, a utilizării cât mai eficiente a resurselor disponibile în sănătate, a promovării unui management de calitate.
O inițiativă atât de amplă precum o nouă strategie de sănătate se bazează pe lucrul în echipă, atât la nivelul specialiștilor cât și la nivelul instituțiilor care colaborează și se coordonează pentru maximizarea rezultatelor; ea se bazează nu numai pe o abordare sectorială limitată, ci pe o abordare intersectorială, de largă implicare a tuturor sectoarelor şi segmentelor societății.

2.3 Analiza situației existente şi identificarea deficienţelor

2.3.1 Prezentarea situației existente

Terenul, pe care este amplasat **Ambulatoriul aferent Spitalului de Urgenta Piatra Neamt**, se află în proprietatea publică a Judetului Neamt și este amplasat în intravilanul Orasului Piatra Neamt, bulevardul Traian, nr. 1-3, Judetul Neamt. Terenul pe care este amplasat Ambulatoriu este identificat cu doua numere cadastrale, respectiv, nr. cadastral 50410 in suprafata de 1304 mp (teren aferent imobil) si nr. cadastral 64779 in suprafata de 59.815 (teren aferent trotuare si platforme).

Imobilului, Corp 38 – Corp C, care face obiectul proiectului, ii corespund urmatoarele numere cadastrale:

Numar cadastral	Suprafata utila (mp) conform cadastru
PARTER	
50410 - C38 - U105	40,34
50410 - C38 - U104	9,12
50410 - C38 - U103	21,28
50410 - C38 - U102	15,72
50410 - C38 - U101	17,13
50410 - C38 - U100	15,82
50410 - C38 - U99	17,03
50410 - C38 - U98	15,72
50410 - C38 - U108	54,28
50410 - C38 - U107	10,49
50410 - C38 - U106	15,56
50410 - C38 -U58	13,11
50410 - C38 -U67	28,53

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

50410 - C38 -U68	21,80
50410 - C38 -U69	27,06
50410 - C38 -U1	20,51
50410 - C38 -U53	21,24
Spatii comune parter	**94,24**
TOTAL PARTER	**458,98**
ETAJ I	
50410 - C38 -U87	17,11
50410 - C38 -U86	24,42
50410 - C38 -U85	24,10
50410 - C38 -U70	17,13
50410 - C38 -U71	32,38
50410 - C38 -U72	16,61
50410 - C38 –U9	24,97
50410 - C38 -U54	15,51
50410 - C38 -U49	24,80
50410 - C38 –U3	25,09
50410 - C38 -U55	10,42
50410 - C38 -U38	10,92
50410 - C38 -U52	10,42
50410 - C38 -U43	10,55
50410 - C38 -U84	35,39
50410 - C38 -U83	5,38
50410 - C38 -U82	10,33
Spatii comune etaj 1	**153,22**
TOTAL ETAJ I	**468,75**
ETAJ II	
50410 - C38 -U91	34,68
50410 - C38 -U90	58,53

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
TEL: +4 021 780 50 55 0762 456 777
ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

50410 - C38 -U81	31,85
50410 - C38 -U80	15,72
50410 - C38 -U79	16,77
50410 - C38 -U78	15,82
50410 - C38 -U77	16,93
50410 - C38 -U76	32,54
50410 - C38 -U97	10,52
50410 - C38 -U96	15,97
50410 - C38 -U95	10,49
50410 - C38 -U94	10,39
50410 - C38 -U75	8,22
50410 - C38 -U74	6,68
50410 - C38 -U73	10,49
50410 - C38 -U89	29,67
50410 - C38 -U88	23,29
Spatii comune etaj 2	**118,21**
TOTAL ETAJ II	**466,77**

Terenul, cu forma neregulata in plan, este poziționat în Orasul Piatra Neamt. Terenul este mărginit pe celelalte patru laturi astfel:

➢ la Nord:	- teren Primăria Piatra Neamț
➢ la Est:	- ocolul silvic Garcina
➢ la Sud:	- bulevardul Traian
➢ la Vest:	- Str. Orhei

Accesul in incinta se realizeaza atat pietonal cat si carosabil astfel:

- din B-dul Traian și Str. Orhei – acces pietonal
- din B-dul Traian – acces auto și pietonal

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *



Figura 1: Amplasament în cadrul localității



Figura 2: Hartă amplasament – Ambulatoriul aferent Spitalului de Urgenta Piatra Neamt

Alee a Sonesului Cald, nr.4, sector4, Bucuresti
Email: atlasconsultingproiect@gmail.com

Ambulatoriul Integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț (corp C38) face parte din ansamblul de corpuri de clădiri aferente Spitalului Județean Neamț și deservește județul Neamț cu cele 5 orașe ale sale – Piatra Neamț, Roman, Târgu Neamț, Bicaz și Roznov precum și cele 78 de comune, fiind unitatea cu mare grad de competență din județ și cu o gamă largă de specialitați medicale.
Construcția are regim de înălțime P+2E, cu o suprafața construită totală de Sc=1304 mp, cu 62 de unități individuale (UI) distribuite în 3 corpuri:

- Corp A - parter compus din 10 UI, Etaj I compus din 9 UI și Etaj II compus din 12 UI;
- Corp B - parter compus din 5 UI, Etaj I compus din 4 UI și Etaj II compus din 3 UI;
- Corp C - parter compus din 5 UI, Etaj I compus din 10 UI și Etaj II compus din 4 UI.

Corpul A al Ambulatoriului de specialitare din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt a fost reabilitat si modernizat in perioada 2013-2014 printr-un proiect cu finantare europeana – "Reabilitarea, a si ecchiparea ambulatoriului integrat – Corp A – al Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt " si nu face obiectul proiectului.
Corpul B, a suportat reparatii curente in perioada 2014 – 2015 din fonduri proprii ale Consiliului Judetean Neamt si nu face obiectul prezentului studio de fezabilitate.
Prezentul proiect, la faza studiu de fezabilitate, trateaza Corpul C aferent Ambulatoriului de specialitare.

Ansamblul de clădiri nu se afla in raza de protectie a unor monumente istorice.

Suprafete și indici existenți de ocupare a terenului, ținându-se cont de toate construcțiile existente pe teren:

- Suprafața terenului (cadastru nr. 50410)= 1.304 mp
- Suprafata construită existentă (Corp 38) = 1304 mp
- Suprafata construită desfășurată existentă (Corp 38)= 3.842 mp

- Suprafața terenului (cadastru nr. 64779)= 59.815 mp
- Suprafata construită cumulată existentă totală = 8.792 mp
- Suprafata construită desfășurată cumulată existentă totală = 37.596 mp
- **P.O.T. existent = 14,38 %**
- **C.U.T. existent = 0,61**

Imobilul este orientat cu latura longitudinala pe directia S-E, avand o forma rectangulara in plan, cu dimensiunile de 50,14 x 17 m.

Din punct de vedere al încadrării construcției existente în normativele în vigoare, în funcție de alcătuirea constructivă și destinație, imobilul prezintă urmatoarele caracteristici:

- Clasa de importanță - II - conform CR 0 - 2012
- Categoria de importanță "C" - conform HGR 766 / 1997
- Gradul de rezistență la foc – II - conform P 118 / 1999
- Risc mic de incendiu - conform P 118 / 1999 (în situația actuală)

Imobilul este înscris în domeniului public al județului Neamt, Anexa la HG nr. 1356/2001 privind atestarea domeniului public al Judetului Neamt, precum şi al municipiilor, al oraşelor şi comunelor din judeţul Neamt, Anexa nr. 1 la Hotararea Consiliului Judetean Neamt, nr. 43 din 30.03.2018 privind aprobarea Inventarului

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

bunurilor imobile care apartin domeniului public al judetului Neamt, are documentatie cadastrala si este inscris in Cartea Funciara nr. 50410.

Imobilul este înscris și în cartea Funciară a Judetului Neamt: intabulare, drept de proprietate.



Figura 3: Plan cadastral – Ambulatoriu Piatra Neamt

În cazul Corpului C se propun o serie de intervenții asociate scopului de reabilitare și modernizare precum și realizarea unei extinderi cu regim de înălțime P+ 2E, extindere care va cuprinde o scară de incendiu, sală de asteptare, grupuri sanitare.

Prin reabilitarea, modernizarea si dotarea infrastructurii ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt se urmareste eficientizarea sistemului de sanatate printr-o schimbare in modul de furnizare a asistentei medicale, scaderea ponderii ingrijirii spitalicesti a bolilor in stadiul acut, prin imbunatatirea ingrijirii de prevenire si a celei in stadii de inceput ale bolilor in sistem ambulatoriu. Pentru aceasta este necesara informarea populatiei cu privire la modalitatea de a beneficia de aceste servicii si sa fie asigurat accesul majoritatii pacientilor la diagnostic si tratament in regim ambulatoriu.

2.3.1.1 Analiza situatiei existente

Ambulatoriu Integrat de Specialitate este alcătuit din trei corpuri (corp A, corp B, corp C) dispuse neregulat și despărțite prin rosturi seismice. Cele trei corpuri formează un ansamblu funcțional coerent astfel încât asigură o funcționare logică și optimă a spațiilor.

Corpul C38 Ambulatoriu este compus din trei corpuri și anume:

Corp A

- Suprafata construita = 522 mp
- Suprafata construita desfasurata = 1566 mp

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
TELEFON +4 021 730 50 65 0262 456 777
E-MAIL ATLASCONSULTINGPROIECT@YAHOO.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Corp legătură între Corp A și Corp B

- Suprafata construita = Suprafata construita desfasurata = 18 mp

Corp B

- Suprafata construita = 187 mp
- Suprafata construita desfasurata = 561 mp

Corp legătură între Corp B și Corp C

- Suprafata construita = Suprafata construita desfasurata = 17 mp

Corp C

- Suprafata construita = 560 mp
- Suprafata construita desfasurata = 1680 mp

Suprafața construită totală a corpului C38 este de 1304 mp, iar suprafata construita desfasurata este de 3.842 mp.

Construcția Ambulatoriu Corp C din cadrul Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț, propusă spre reabilitare și modernizare, s-a realizat în anul 1968. Structura de rezistență a corpului C a fost proiectată conform normativului P13-63 "Normativ condiționat pentru proiectarea construcțiilor civile și industriale din regiuni seismice". Acesta are regimul de înălțime Parter+2Etaje. Între axele 1-14/F-G și 5-5"/A-F este amplasat canalul tehnic.

Înălțimi de nivel Corp C:

înălțime parter și et.1 = 3,30m și etajul 2 = 3,45m

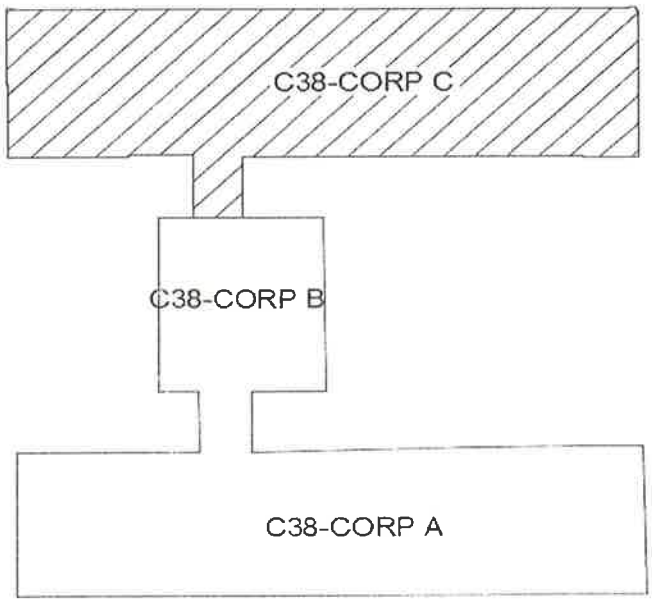
înălțimea maximă la atic de +10,17m.

Dimensiuni în plan:

Corpul C are forma în plan dreptunghiulară cu dimensiunile maxime de 44,84 x 12,21m. Acesta are 14 deschideri, 3 travei și anume: 13 x 3,25m + 1 x 1,625m respectiv 1 x 3,55m+1 x 2,40m+1 x 5,40m.

Suprastructura este din cadre din beton armat, planșee monolite de 12cm grosime. Acest corp a fost proiectat conform normei seismice P13-63 „Normativ conditionat pentru proiectarea construcțiilor civile și industriale din regiuni seismice". Corpurile care compun constructia C38 sunt separate prin rosturi seismice și de tasare care se continuă și în suprastructură.

Cele trei corpuri care compun cladirea C38 au aria construită Ac = 1304mp conform datelor din cadastru. Acoperișul este sub formă de șarpantă clasică din lemn și învelitoare din tablă.



Schemă corpuri

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Ambualtoriu Piatra Neamt Corp C	Suprafata construita	Suprafata construit desfasurata	Suprafata utila	Volum util	Regim de inaltime
PARTER	560	1680	458,98	1.362,46	P+2E
ETAJ 1	560		467,17	1.372,40	
ETAJ 2	560		466,77	1.358,72	
Suprafata totala	1680		1.392,92	4.093,58	

Din punct de vedere arhitectural, Corpul C poate fi descris astfel:

Regimul de inaltime este P+2E iar bilantul cotelor de nivel este urmatorul:

- Parter + Etaj 1 = 3,30 m
- Etaj 2= 3,45 m

Cota pardoselii parterului este ±0,00, cota terenului amenajat fiind variabila, intre -0,45 si -1,47 m.
Intre axele 1-14/F-G și 5-5"/A-F este amplasat un canal tehnic, accesul în canalul tehnic facandu-se printr-un chepeng poziționat între axele F-G/13-14.

Parter:

Functiuni Parter: casa scării poziționată între axele 4-5"/D-F, hol acces, grupuri sanitare personal și pacienți, birouri pentru directori, secretariat, cosmetică, birou salarizare, birou resurse umane, birou contabilitate, birou audit, cabinet director financiar contabil, cabinete medicale, recoltări, spirometrie, cabinet pneumologie/TBC, birou statistică și dispensar TBC, cabinet asistente medicale.

Corpul C comunică cu corpul B printr-un hol de acces poziționat între axele 5-5"/A-D, care contine accesul principal situat intre axele A-B/5. Din acest hol, poziționat între axele 5-5"/A-D, se face accesul catre zona administrativa a Corpului C.

Între axele D-H/14-15 se află accesul in dispensarul TBC și rampa pentru persoane cu dizabilități. La cota ± 0,00 a acestei platforme exterioare este prevăzută o balustradă metalică de protecție. Copertina este acoperită cu tablă. Aceasta reazemă pe patru stâlpi metalici de formă circulară.

La nivelul parterului se gasesc doua noduri de circulatie, respectiv nodul de circulatie situat intre axele 4-5/D-F. Scara este conformata in doua rampe, cu latimea de 1,46 m si un podest intermediar de 1,30 m.
Nodul de circulatie situat intre axele C'-F/13-14. Scara este conformata in trei rampe de 0,80 cm latime cu doua podeste intermediare.

Din punct de vedere functional si al finisajelor, Corpul C poate fi descris astfel:

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	H liber (M)	Volum (MC)	**Finisaje Pardoseala**	**Finisaje Pereti**	**Finisaje tavan**
PARTER								
U105-3	**Birou director**	15,52	17,16	2,75	42,68	parchet	lavabil, P.C.(1x1,8)	fals casetat
U105-2	**Birou Secretariat**	16,20	17,80	2,75	44,55	parchet	lavabil, P.C.(1x1,8)	fals casetat
U105-1	**Birou Director medical**	8,62	11,98	3,15	27,15	parchet	lavabil	lavabil

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

U104	Birou Director ingrijiri	9,12	12,34	3,15	28,73	parchet	lavabil	lavabil
U103	Birou Salarizare	21,28	20,10	3,15	67,03	parchet	lavabil, P.C.(1x1,8)	lavabil
U102	Birou Sef servicii resurse umane	15,72	18,07	3,15	49,52	parchet	lavabil, P.C.(1x1,8)	lavabil
U101	Birou Personal	17,13	17,01	3,15	53,96	parchet	lavabil, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
U100	Birou Contabilitate	15,82	16,64	3,15	49,83	parchet	lavabil, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
U99	Birou Contabilitate	17,03	17,13	3,15	53,64	parchet	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
U98	Birou Audit	15,72	16,76	3,15	49,52	parchet	lavabil, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
U108-4	G.S. Personal	4,49	11,61	2,75	12,35	gresie	lavabil, P.C. H=2,10	fals casetat
U107	Birou Director financiar contabil	10,49	13,21	2,75	28,85	parchet	lavabil	lavabil
U106	Birou Sef serviciu contabilitate	15,56	16,96	2,75	42,79	gresie	lavabil, P.C.(1,5x1,8)	fals casetat
P.01	Hol	13,32	15,33	3,15	41,96	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
P.02	Casa scara	24,88	22,66	3,15	78,37	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
U108-1	Hol	6,15	10,39	2,75	16,91	parchet	lavabil	lavabil
U108-2	Hol	13,85	18,77	2,75	38,09	gresie	vopsea ulei	lavabil
U108-3	Hol	29,79	35,76	3,15	93,84	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
U58-1	Cabinet Cosmetica	8,70	13,59	2,75	23,93	parchet	lavabil	lavabil
U58-2	Cabinet Cosmetica	4,41	8,43	2,75	12,13	parchet	lavabil, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
U67-1	Cabinet Spirometrie	20,19	20,08	2,75	55,52	parchet	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
U67-2	Boxa Spirometrie	2,09	6,31	2,75	5,75	parchet	vopsea ulei	vopsea ulei
U67-3	Boxa Spirometrie	2,09	6,35	2,75	5,75	parchet	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	vopsea ulei
U67-4	Boxa Spirometrie	2,09	6,50	2,75	5,75	parchet	vopsea ulei	vopsea ulei
U67-5	Boxa Spirometrie	2,07	5,79	2,75	5,69	parchet	vopsea ulei	vopsea ulei
U68	Cabinet Asistente medicale	21,80	19,84	2,75	59,95	gresie	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	lavabil

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

U69-1	**Hol Cabinet pneumologie / T.B.C.**	4,78	9,08	2,75	13,15	parchet	vopsea ulei P.C.(1,5x1,8)	vopsea ulei
U69-2	**Cabinet pneumologie / T.B.C.**	17,15	16,75	2,75	47,16	parchet	vopsea ulei	vopsea ulei
U69-3	**Cabinet pneumologie / T.B.C.**	5,13	9,53	2,75	14,11	parchet	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	vopsea ulei
U1-2	**Statistica si dispensar T.B.C.**	10,49	13,46	3,15	33,04	parchet	lavabil, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
U1-1	**Statistica si dispensar T.B.C.**	10,02	13,63	3,15	31,56	parchet	lavabil, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
U53-2	**Cabinet pneumologie / T.B.C.**	10,35	13,38	3,15	32,60	parchet	lavabil, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
U53-1	**Cabinet Medic specialitate**	10,89	13,76	3,15	34,30	parchet	lavabil, P.C.(1,5x1,8)	lavabil
P.03	**Grup sanitar**	4,80	12,76	3,15	15,12	gresie	lavabil, P.C. H=1,80	vopsea ulei
P.04	**Hol**	32,98	33,14	3,15	103,89	gresie	vopsea ulei	vopsea ulei
P.05	**Windfang**	7,59	11,31	3,15	23,91	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
P.06	**Casa scarii**	10,67	14,12	3,15	33,61	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
TOTAL PARTER		**458,98**	**557,49**		**1.376,68**			

Etajul 1:

Functiuni etajul 1 : cabinet ORL, planning familial, obstretică ginecologie, oficiu de calcul, statistică și statistică medicală, vestiar/laborator, cabinet pneumologie, cabinet medicina muncii, reumatologie, cabinet oftalmologie, cabinet hematologie, holul principal, cabinet sanitas, două grupuri sanitare pentru personal, grup sanitar pacienți, birou tehnologia informației, cabinet psihologie, managementul calității, vestiar asistente.

Distributia in spatiile functionale este efectuata prin intermediul unor coridoare, acestea facand legatura cu nodurile verticale de circulatie.

Accesul la etaj se realizeaza prin aceleasi noduri verticale de circulatie, unul situat intre axele 4-5/D-F, si cel de-al doilea intre axele C'-F/ 13-14, in zona de S-E a corpului C.

Legatura cu cladirea corpului B al ambulatoriului este asigurata ca in cazul parterului de un corp de legatura situat intre axele 5-5"/A-D.

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	H liber (M)	Volum (MC)	**Finisaje Pardoseala**	**Finisaje Pereti**	**Finisaje tavan**
ETAJ I								

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

U87	Cabinet O.R.L.	17,11	17,14	3,15	53,90	gresie	vopsea ulei P.C.(1,5x1,8)	vopsea ulei
U86-2	Magazie / Planning familial	7,72	13,64	2,75	21,23	gresie	vopsea ulei	vopsea ulei
U86-1	Cabinet Planing famlial	16,70	18,36	2,75	45,93	gresie	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	fals, vopsea ulei
U85	Cabinet Obstretica ginecologie	24,10	21,20	2,75	66,28	covor PVC	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	fals, vopsea ulei
U70	Cabinet / Oficiu de calcul	17,13	16,93	2,75	47,11	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	fals, vopsea ulei
U71-1	Cabinet / Statistica medicala	16,40	17,74	2,75	45,10	mozaic	vopsea ulei, P.C. H=2,10	fals, vopsea ulei
U71-2	Cabinet / Statistica	15,98	17,83	2,75	43,95	mozaic	vopsea ulei, P.C. H=2,10	fals, vopsea ulei
U72	Cabinet / Vestiar	16,61	17,70	2,75	45,68	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	fals, vopsea ulei
U51	Pneumologie	24,97	20,66	2,75	68,67	gresie	lavabil, P.C. H=2,10	lavabil
U54	Cabinet Medicina muncii	15,51	17,01	2,75	42,65	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	fals, vopsea ulei
U49-1	Cabinet Reumatologie	17,24	17,05	3,15	54,31	gresie	vopsea ulei, P.C. H=2,10	vopsea ulei
U49-2	Cabinet Reumatologie	7,56	11,58	3,15	23,81	gresie	vopsea ulei	vopsea ulei
ET.I.02	Cabinet Oftalmologie	25,09	27,00	3,15	79,03	gresie	vopsea ulei, P.C. H=2,10	vopsea ulei
ET.I.01	Casa scarii	10,56	13,22	3,15	33,26	mozaic	vopsea ulei	fals, vopsea ulei
ET.I.03	Hol	78,56	65,00	3,15	247,46	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
U55	Birou Managementul calitatii	10,42	13,26	2,75	28,66	parchet	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	fals, vopsea ulei
U38	Cabinet Psihologie	10,92	13,39	2,75	30,03	gresie	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	fals, vopsea ulei
ET.I.04	Grup sanitar personal	4,73	12,66	2,75	13,01	gresie	P.C.	fals casetat
ET.I.05	Grup sanitar pacienti	4,74	12,66	2,75	13,04	gresie	P.C.	fals casetat
U52	Cabinet C.S.P.I.A.A.M.	10,42	13,14	2,75	28,66	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1x1,8)	fals, vopsea ulei
U43	Birou Tehnologia informatiei	10,55	13,51	2,75	29,01	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1x1,8)	fals, vopsea ulei
ET.I.08	Casa scarii	31,07	26,46	3,15	97,87	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei

Aleea Sonesului Calo, nr.4, Sector4, Bucuresti
Office: +4 021 780 30 55 0762 455 777
E-mail: atlasconsultingproiect@gmail.com

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

U84-1	**Hol**	30,45	37,82	3,15	95,92	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
U84-2	**Grup sanitar personal**	3,33	7,48	2,75	9,16	gresie	P.C.	fals casetat
U84-3	**Grup sanitar personal**	1,61	5,40	2,75	4,43	gresie	P.C.	fals casetat
U83	**Vestiar / Sanitas**	5,38	10,09	3,15	16,95	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1x1,8)	vopsea ulei
U82	**Cabinet Hematologie**	10,33	13,08	3,15	32,54	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	vopsea ulei
ET.I.07	**Hol**	10,45	14,79	3,15	32,92	mozaic	vopsea ulei	fals, vopsea ulei
ET.I.09	**Hol**	13,11	15,21	3,15	41,30	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
TOTAL ETAJ I		**468,75**	**521,01**		**1.391,83**			
ETAJ II								

Etajul 2

La nivelul etajului 2, spatiul este impartit in zona destinata Colegiului Medicilor, unde nu se intervine in prezentul proiect, si zona destinata cabinetelor si laboratoarelor medicale si spatiilor conexe acestora.
Zona studiata, desfasurata intre axele 5-14/ A-H, este ocupata de 3 cabinete destinate prelevarii si analizei probelor medicale, camere destinate evidentei analizelor si documentelor medicale, o arhiva, spatii pentru dezinfectie si sterilizare, spatii de depozitare (magazii) si 1 grup sanitar.
Accesul la pod se face printr-un chepeng poziționat în casa scării dintre axele D-F/13-14.
Distributia in spatiile functionale este efectuata prin intermediul unui coridor, acesta facand legatura cu nodurile verticale de circulatie.
Accesul la etaj se realizeaza prin aceleasi noduri verticale de circulatie, unul situat intre axele 4-5/D-F, si cel de-al doilea intre axele C'-F/ 13-14, in zona de S-E a corpului C.
Legatura cu cladirea corpului B al ambulatoriului este asigurata ca in cazul parterului de un corp de legatura situat intre axele 5-5"/A-D.

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	H liber (M)	Volum (MC)	Finisaje Pardoseala	Finisaje Pereti	Finisaje tavan
ETAJ II								
U91	Sala sedinte consiliu	34,68	24,81	3,00	104,04	mocheta	lavabil	fals casetat
U90-1	Secretariat	33,01	24,48	3,00	99,03	mocheta	lavabil	fals casetat
U90-2	Biblioteca	25,52	20,26	3,00	76,56	mocheta	lavabil	fals casetat
U81-1	Camera insamantari / Exudate / Spute / Urina	16,93	17,30	2,75	46,56	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	vopsea ulei
U81-2	Hol Camera termostat	2,93	7,68	2,75	8,06	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,8)	vopsea ulei
U81-3	Camera termostat	3,65	7,89	2,75	10,04	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
U81-4	Camera termostat	8,34	11,99	2,75	22,94	mozaic	vopsea ulei	vopsea

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

								ulei
U80	Camera citire si interpretare probe	15,72	16,63	2,75	43,23	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,5)	fals, vopsea ulei
U79	Camera insamantari / colectii purulente	16,77	17,13	2,75	46,12	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,5)	fals, vopsea ulei
U78	Camera pregatire materiale sterile	15,82	16,63	2,75	43,51	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,5)	fals, vopsea ulei
U77	Camera B.K.	16,93	17,13	2,75	46,56	covor PVC	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,5)	fals, vopsea ulei
U76-1	Camera B.K.	6,59	9,62	2,75	18,12	covor PVC	vopsea ulei	vopsea ulei
U76-2	Camera B.K.	10,87	13,94	2,75	29,89	covor PVC	vopsea ulei	vopsea ulei
U76-3	Hol	2,78	6,50	2,75	7,65	covor PVC	vopsea ulei	vopsea ulei
U76-4	Camera B.K.	2,73	5,81	2,75	7,51	covor PVC	vopsea ulei	vopsea ulei
U76-5	Camera B.K.	9,57	13,44	2,75	26,32	covor PVC	vopsea ulei, P.C.(2,0x1,5)	vopsea ulei
ET.II.01	Casa scarii	7,69	14,86	3,30	25,38	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
ET.II.02	Depozit	2,34	6,36	3,30	7,72	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
U97	Camera arhiva B.K.	10,52	13,26	3,30	34,72	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x2,0)	vopsea ulei
U96	Camera curatare / dezinfectie sticlarie laborator	15,97	16,66	3,30	52,70	mozaic	vopsea ulei, P.C.(3,20x1,5)	vopsea ulei
U95	Camera sterilizare	10,49	13,64	3,30	34,62	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
U94	Cabinet coproparazitologie	10,39	13,52	3,30	34,29	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,5)	fals, vopsea ulei
ET.II.03	Grup sanitar personal	4,87	11,27	2,75	13,39	gresie	lavabil, P.C. H=1,80	lavabil
U75-1	Magazie	3,18	7,47	3,30	10,49	mozaic	vopsea ulei, P.C. H=2,20	vopsea ulei
U75-2	Magazie	5,04	9,79	3,30	16,63	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
U74-1	Magazie	5,34	10,28	3,30	17,62	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
U74-2	Magazie	1,34	4,78	3,30	4,42	mozaic	vopsea ulei, P.C.(1,5x1,5)	vopsea ulei
U73	Camera primire probe bacteriologie	10,49	13,26	3,30	34,62	gresie	vopsea ulei, P.C.(1,5x2,0)	vopsea ulei
ET.II.06	Hol	58,84	61,14	2,80	164,75	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
ET.II.04	Casa scarii	26,08	23,05	3,30	86,06	mozaic	vopsea ulei	fals, vopsea ulei
U89-1	Hol	5,61	13,37	2,75	15,43	gresie	lavabil, P.C. H=2,9	lavabil
U89-2	Grup sanitar personal	2,11	5,27	2,75	5,80	gresie	lavabil, P.C. H=2,10	lavabil
U89-3	Grup sanitar	2,01	6,08	2,75	5,53	gresie	lavabil, P.C.	lavabil

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

	personal						H=2,10	
U89-4	Hol	19,94	24,91	2,75	54,84	mocheta	lavabil	fals casetat
U88	Birou director	23,29	25,27	2,60	60,55	parchet	lavabil	fals casetat
ET.II.05	Hol	5,28	9,45	3,30	17,42	mozaic	vopsea ulei	vopsea ulei
ET.II.07	Hol	13,11	15,21	2,75	36,05	mozaic	vopsea ulei	fals, vopsea ulei
TOTAL ETAJ II		**466,77**	**550,14**		**1.369,15**			

Acoperisul este de tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla de tip lindab.
Scurgerea apelor pluviale se face la exterior, prin intermediul jgheaburilor si burlanelor din tabla.
Cota la coama este de +13,87 , iar la cornisa este de 10,07 , calculata fata de cota ±0,00 .
Datele cu privire la situatia numărului de pacienți sunt cuprinse în statisticile urmatoare:

	Personal	Pacienti/an	Pacienti/zi	Total
Parter	26,00	3.327,00	9,12	35,12
Etajul 1	28,00	18.690,00	51,21	79,21
Etajul 2	18,00	0,00	0,00	18,00

Cladirea a fost supusa unor interventii cu scop de imbunatatire a eficientei energetie a anvelopei.

- Peretii exteriori sunt placati cu termosistem realizat din placi de polistiren expandat, cu grosimea de 10 cm.
- Planseul peste ultimul etaj, spre pod, este termoizolat cu saltele din vata minerala cu grosimea medie de 5 cm. Acestea sunt aplicate peste planseul de beton armat si nu este prevazuta o protectie a sistemului. Nu este indeplinita cerinta minima de rezistenta termica a acestui element de anvelopa.
- Tamplaria exterioara este realizata din rama de PVC, cu geam dublu termoizolant, cu garnituri de etansare, aflata in stare foarte bunna.
- Soclul cladirii, este termoizolat cu placi de polistiren, insa prezinta degradari datorate infiltratiilor cauzate de deficiente ale trotuarului de garda. Se propune reabilitarea soclului, refacerea trotuarelor, etansarea acestora si inlocuirea termoizolatiei soclului.
- Canalul tehnic median, nu are interventii de izolare termica pe planseul ce il desparte de parter.

Dotarea existenta din Corpului C aferent Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt este urmatoarea:

- **Cabinet Medicina sportiva dotare actuala**
  - Vestiar
  - Scaun pacienti;
  - Birou
  - Fiset
- **Cabinet CPIAAM doatare actuala**
  - Calculator
  - Imprimanta
  - Telefon
- **Cabinet Medicina muncii dotare actuala**
  - Tensiometru
- **Cabinet Reumatologie dotare actuala**
  - Calculator

ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 1, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 736 50 65
E-MAIL: ATLASCONSULTING.PROJECT@GMAIL.COM

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

- Imprimanta nefunctionale

- **Cabinet OMF-AIS**
  - Scaun stomatologic 1buc.
  - Unit dentar -Dentior 5 – 1buc.
- **Cabinet Plening Familial**
  - Birou 1 buc.
  - Corp mobilier -2 buc.
  - Corp suspendat- 2 buc.
  - Cuier- 1buc
  - Etajera calculator 1 buc.
  - Imprimanta 1 buc.
  - Canapea examinare 1 buc.
  - Scaun ergo piele – 2 buc.
  - Cantar persoane -1 buc.
  - Telefon fax -1 buc.
  - Tensiometru cu stetoscop -2 buc.
  - Frigider – 1 buc.
  - Masuta instrumentar – 1 buc.
  - Fiset- 1 buc.
  - Dulap medicamente- 1 buc.
  - Vestiar -2 buc.
- **Laborator Microbiologie**

Camera 5 -Sterilizare

- Autoclav DB.200, volum 205 l pentru infecte
- Autoclav RAYPA – volum 75 l pt.sterilizare medii

Camera 9 -Preparare si turnare medii

- Etuva SLM 240 STD
- Balanta electronica AND-HR-120 necesita inlocuire
- PH metru -HI 2210 pH – necesita inlocuire
- Termo Higrometru – necesita inlocuire
- Vitrina frigorifica 2 buc.
- Frigider Albatros 1 buc.

Camera 10 – Insamantarii secretii purulente

- BACTEC 9050 pentru hemoculturi -necesita inlocuire
- Termostat POL -EKO CLN 240 TOP
- Microscop Motic B SERIES- necesita inlocuire
- Hota Bacteriologica HFV 1200(Electronic APRIL)
- Frigider Arctic – necesita inlocuire

Camera 11 -Citire probe

- Microscop Motic B SERIES-necesita inlocuire
- Axioscop
- Calculator necesita inlocuire

Camera 12 Insamantari ,uroculturi,exsudate,spute

- Hota bacteriologica MN 090 NUVE necesita inlocuire
- Centrifuga EBA 21 -12 locuri necesita inlocuire
- Microscop Motic B SERIES necesita inlocuire
- Frigider Arctic necesita inlocuire

Camera 13 Coproparazitologie

- Axioscop 40 necesita inlocuire

Camera 6 – Serologie

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- Centrifuga EBA 21- 12 locuri necesita inlocuire
- Agitator necesita inlocuire
- Calculator necesita inlocuire

Camera termostat

- **Laborator BK**
  - Microscop binocular an fabricatie 1999 necesita inlocuire
  - MB BACT necesita inlocuire
  - Autoclav PRESTIGE an fabricatie 1999 necesita inlocuire
  - 2 calculatoare ,2 imprimante necesita inlocuire
  - Hota cu flux laminar an fabricatie 2004
  - Vitrina frigorifica Arctic in functiune din 2005
  - Ventrifuga PK an fabricatie 1999
  - Balanta tehnica si trusa greutati an fabricatie 1987
  - Lampi UV 4 buc. An fabricatie 2000
- **Cabinet OG**
  - Canapea consultatii 1 buc.
  - Aparat de urgenta 1 buc.
  - Birou 2 buc.
  - Scaun pacient 1 buc.
  - Scaune birou 2 buc.
  - Masa ginecologica 1buc.
  - Dulap vestiar cu 2 compartimente 1 buc.
  - Masa instrumentar 1 buc.
  - Paravan 1 buc.
  - Lampa consultatii ginecologice 1 buc.

In restul cabinetelor aferente Corpului C din Ambulatoriu integrat al spitalului nu exista dotare specifica activitatii desfasurate.

Din punct de vedere structural, Corpul C aferent Ambulatoriului poate fi descris astfel:

Sistemul structural a putut fi dedus din sondajele de inspecție în teren cuprinzătoare.

Sistem structural tip cadru: sistem structural în care încărcările verticale cât şi cele orizontale sunt preluate în principal de cadre spaţiale a căror contribuţie la preluarea forţei tăietoare la baza clădirii depăşeşte 65% din forţa tăietoare de bază.

Fundațiile sunt de tipul fundații continue cu evazări sub stâlpi fiind compuse dintr-un bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat și continue sub pereții de zidărie și pereții canalului tehnic.

Structura de rezistență este alcătuită din stâlpi, grinzi și planșeu de b.a. la parter și etaje.

Regimul de înălțime este P+2etaje. Distribuția în plan a stâlpilor este aceeași la toate nivelele fiind suprapuși pe verticală începând de la fundații, ceea ce asigură un traseu continuu al forțelor seismice și gravitaționale la terenul de fundare. Planseele nu prezintă discontinuități mari (goluri), deci asigură conlucrarea cu structura verticală pentru transmiterea eforturilor până la nivelul fundațiilor. Planşeele și scările sunt din beton armat monolit. Grosimea planșeelor este de 12cm.

Dispunerea interax a cadrelor este următoarea:

Pe direcția transversală, cadrele sunt la distanța de 3,25m iar pe direcția longitudinală cadrele sunt la distanța de 3,55m, 2,40m și 5,40m. Structura de rezistență este completată la nivelul parterului și a etajelor cu cadre exterioare de fațadă.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Stâlpii exteriori din ax.D și ax.H au dimensiunea de 25x37,5cm iar cei interiori din ax.F și ax.G au dimensiuni ce variază de la 25x35 la 25x45cm. În axul 5-5"/A și ax.5-5"/D stâlpii au dimensiunile de 35x37,5cm. În axul F stâlpii au dimensiuni reduse și anume 25x25cm cu excepția celor de capăt care sunt de 25x30cm. Între stâlpii fațadelor există câte un stâlp din zidărie cu dimensiunea de 25x30cm.
Grinzile de fațadă și cele interioare sunt de tip monolit. Acestea descarcă pe stîlpii cadrelor transversale.
Dimensiunile grinzilor variază de la 25x30cm la 25x50cm sau 30x50cm.
Grinzile din ax.G sunt grinzi de tip centură de beton armat cu dimensiunile de 30x30cm.
Toate grinzile principale transversale au dimensiunile de 25x50cm.
Parapeții ferestrelor sunt din zidărie de cărămidă cu dimensiunea de 37,5cm și înălțimi ce variază de la 40cm până la 180cm.
Infrastructura Corpului C se dezvoltă pe înălțimea canalului tehnic central sub forma pereților perimetrali din beton armat de 25cm grosime. Această dispunere conferă infrastructurii o rigiditate sporită și împreună cu planșeul de peste canalul tehnic și cel de la cota -0.10 și sistemul de fundații realizează o cutie rigidă capabilă să transmită solicitările de la suprastructură la fundații și la terenul bun de fundare.
Fundațiile sunt de tipul fundații continue cu evazări sub stâlpi fiind compuse dintr-un bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat și continue sub pereții de zidărie și pereții canalului tehnic.
Dimensiunile fundațiilor sunt:
Blocul de fundare: 235cmx60cm; Cuzinetul din beton armat: 115cmx60cm; Soclul din beton cu înălțimea de 95cm. Placa suport a subsolului are grosimea de 12cm și este turnată peste un strat de pietriș de 10cm.

Din punct de vedere al instalatiilor Corpul C aferent Ambulatoriului poate fi descris astfel:

Sursa de energie pentru încălzirea spaţiilor se afla amplasata in centrala termica de cvartal a Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.
Incalzirea este asigurata de o baterie de cazane de apa calda 95/75 grade C, cu combustibil gaz natural. Cladirea este racordata la sursa printr-o retea termica din conducte preizolate cu montaj defectuos, imbinari la suduri fara mansonare cu termoizolare. Racordul de incalzire intra in cladire in zona demisol, fara aparat de masura a energiei termice livrate. Distributia interioara este inferioara pozata aparent in spatiile incalzite. Nu se poate realiza un reglaj calitativ si nici cantitativ al agentului termic in cladiri, singurul reglaj este din sursa , efectuat manual de catre fochist stabilind temperatura pe circuitul de tur.
Programul de functionare al incalzirii este continuu, cladirea fiind ocupata decat 10/24 h zi, 5 zile/ saptamana.
Apa calda de consum este preparata centralizat in aceeasi sursa centrala termica de cvartal, agentul termic primar fiind apa calda din cazanele cu gaz natural, prepararea se face in schimbatoare de caldura cu placi, iar acumularea in vase de acumulare.
Cladirea are racord la sursa, fara contorizare, fara circuit de recirculare apa calda de consum.
Iluminatul artificial este asigurat, preponderent, cu lampi fluorescente, conform inventarului lampilor de iluminat , puterea instalata pentru iluminat este de 12 kw.
Climatizarea racirea spatiilor: Nu exista instaltie de climatizare/racire; Sunt montate la data expertizei unitati tip split la unele cabinete medicale.
Informatii privind ventilarea spatiilor: Cladirea nu are instalatie de ventilare naturala organizata si nici ventilare mecanica. Asigurarea ratei de ventilare se face prin ventilare naturala necontrolata -deschiderea ferestrelor si a usilor.

Instalatia de incalzire / racire / ventilare

Cladirea Ambulatoriu Corp C este prevazuta cu o instalatie de incalzire centrala racordata la centrala termica de cvartal a Spitalului.

Aceasta instalatie este formata din conducte din otel si radiatoare tip panou de otel si radiatoare din elementi de fonta, care nu sunt prevazute cu robineti termostatati , ceea ce duce la inposibilitatea asigurarii

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

reglajulului calitativ si cantitativ.

Distributia agentului termic de la centrala termica la coloanele de incalzire , respectiv radiatoare se realizeaza la nivelul canalulului tehnic median existent printr-o retea de conducte neizolate.

Coloanele de incalzire cat si radiatoarele nu mai corespund din punct de vedere calitativ; radiatoarele nu mai acopera pierderile de caldura ale cladirii,ducand astfel la o senzatie de inconfort termic resimtit de personalul permanent.
Racirea unor spatii limitate, se realizeaza cu unitati de racire de tip split.
Introducerea de aer proaspat, necesar ocupantilor, se realizeaza prin deschiderea ferestrelor.

Instalatii electrice
Spatiile Corpului C, sunt prevazute cu instalatii de iluminat cu corpuri fluorescente si incandescente precum si instalatii de alimentare cu energie electrica pentru diversii consumatori electrici.
Instalatiile electrice sunt alimentate de la un tablouri electrice prevazute pe fiecare nivel.
Distributia energiei electrice la corpurile de iluminat precum si la prize, se realizeaza cu conductoare din cupru cat si din aluminiu.
Pe culoarul cladirii sunt prevazute corpuri de iluminat pentru semnalizarea evacuarilor din cladire.

Instalatii sanitare
Grupurile sanitare pentru personal, pentru pacienti precum si pentru vizitatori sunt dotate diferit in functie de specific cu vase de WC din portelan, lavoare, cadite de dus, spalatoare.
In grupurile sanitare avem prevazute instalatii de alimentare cu apa rece si apa calda de consum menajer.
Apa calda de consum provine din centrala termica ce deserveste intreg complexul spitalicesc.
Conductele de distributie ale apei calde sunt neizolate sau prezinta izolatie neconforma.

Din punct de vedere al încadrării construcției existente în normativele în vigoare, în funcție de alcătuirea constructivă și destinație, imobilul prezintă urmatoarele caracteristici:

- Clasa de importanță - II - conform CR 0 - 2012
- Categoria de importanță "C" - conform HGR 766 / 1997
- Gradul de rezistență la foc – II - conform P 118 / 1999
- Risc mic de incendiu - conform P 118 / 1999 (în situația actuală)

2.3.2 Identificarea deficientelor

In urma vizitelor facute la amplasament si a releveului efectuat, s-au constatat mai multe deficiente de ordin functional si constructiv:
- Trotuarele de garda sunt din dale prefabricate. Exista portiuni ale acestora cu betonul fisurat, rostul dintre dalele prefabricate este deschis.
- Conform expertizei tehnice efectuale, s-au identificat degradari asociate infiltratiilor de apa la nivelul soclurilor;
- S-au observat degradari si fisuri la nivelul peretilor nestructurali in zona dintre axele 13/ E-G asociate incompatibilitatii acestora cu deplasarile precum si degradari datorate infiltratiilor de apa;
- Nivelul ridicat de degradare al finisajelor interioare (plafon, pereti, pardoseala);
- Finisajele aferente pardoselilor cabinetelor medicale si laboratoarelor nu sunt conforme cu cerintele actuale;
- Au fost observate deteriorari ale tencuielilor si finisajelor interioare pe zone restranse, provocate de infiltratii de apa sau din intretinerea necorespunzatoare a instalatiilor termice si sanitare;
- Plafoanele false din mortar aplicat pe plasa de rabitz prezinta fisuri, deteriorari si exfolieri ale finisajului de la intradosul acestora

- Nu sunt respectate cerintele NP 015/97 conform carora finisajele incaperilor in care staționeaza si se deplaseaza bolnavi sau in care se desfasoara activitati medicale trebuie sa fie lavabile, rezistente la dezinfectanti, rezistente la decontaminari radioactive, fara asperitati care sa retina praful, bactericide (in spatiile aseptice), negeneratoare de fibre sau particule care pot ramane in suspensie in aer, rezistente la actiunea acizilor (in laboratoare si camere de tratament). De asemenea sunt prezente spatii cu finisaje ce pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite sau substante nocive ce pot periclita sanatatea oamenilor.
- Podul constructiei nu este izolat corespunzator fata de nivelul inferior, la nivelul stratului termoizolant existent s-au constatat degradari;
- Grupurile sanitare sunt insuficiente;
- Nu sunt prevazute grupuri sanitare destinate persoanelor cu deficiențe locomotorii;
- Conform prevederii 4.2.49. din Normativul P 118/99, in cladirile pentru sanatate se admit scari deschise doar intre doua niveluri succesive, scarile de evacuare fiind necesar sa fie inchise, regimul de inaltime al cladirii studiate fiind Parter+2 Etaje . Scara de evacuare situata intre axele 4-5/D-F nu este inchisa in casa de scara, nerespectandu-se prevederile P 118/ 99.
- Conform prevederii 4.2.51. din P 118/99, in situaţiile în care evacuarea persoanelor din clădire se poate efectua numai cu însoţitori (cu targa sau cu căruciorul), gabaritele minime libere ale căilor de evacuare vor fi următoarele:

a) Lăţimi de trecere pentru 2 fluxuri:
   - coridoare şi rampe de scări sau planuri înclinate, minimum 2,20 m;
   - podeste / paliere de scară sau planuri înclinate, minimum 2,60 m;
   - lifturi şi paliere în faţa lifturilor de persoane pentru bolnavi transportaţi cu targa, minimum 2,50 m.

b) Înălţimile de trecere pe căile de evacuare nu vor fi mai mici de 2,10m.

In acest caz, cladirea nu este conforma cu prevederile normativului de securitate la incendiu, cele doua scari de evacuare existente avand latimi de rampa subdimensionate (1,46 m in cazul scarii situate intre axele 4-5/D-F, respectiv 0,80 m in cazul scarii amplasate in zona axelor C'-F /13-14).

- Din punct de vedere functional, nu este organizat un spatiu coerent destinat salii de asteptare. Conform normativului NP 21-97, coridoarele care au si functia de asteptare trebuie sa aiba o latima minima de 2,40 m pentru asteptarea pe o latura si 3,50 m in cazul asteptarii pe doua laturi. De asemenea, spatiile de asteptare pentru pacienti si insotitori este indicat sa fie organizate in sistem alveolar, alaturate coridoarelor de circulatie, sau comasat cu acestea, dar fiind necesara respectarea latimilor minime ale holurilor. In dimensionarea spatiilor de asteptare trebuie sa se considere un procent de arie utila de 1,00-1,50 mp/ persoana adulta si 1,50-2,00/ copil cu insotitor.
- Nu sunt prevazute platforme pentru accesul facil al persoanelor cu dizabilitati;
- Nu este respectata prevederea prezenta in NP 021/ 97 potrivit careia inaltimea libera in care se desfasoara activitatile medicale (cabinete) sa fie de minim 2,80 m (acolo unde din considerente tehnologice – gabaritele aparaturii- nu sunt impuse alte inaltimi).

Din punctul de vedere al instalatiilor se constata urmatoarele deficiente:

- Instalatiile termice existente (conducte, radiatoare, pompa de circulatie) nu mai corespund din punct de vedere calitativ noilor standarde;
- Aparatele de climatizare nu mai corespund din punct de vedere functional;
- Obiectele sanitare existente se afla intr-o stare de degradare avansata;
- Nu sunt respectate prevederile NP 021-97, in care se mentioneaza faptul ca laboratoarele trebuie sa fie prevazute cu cuve speciale la mesele si nisele de laborator, din gresie antiacida sau alte materiale rezistente la actiuni chimice corosive, precum si lavoare obisnuite pentru spalarea mainilor.
- Nu sunt respectate cerintele de ventilare specifice mediului (zona dispensar TBC), neasigurandu-se masuri de protectie a pacientilor si personalului. Nu este prevazuta instalatie de ventilare mecanica

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

care sa urmareasca o circulatie controlata a aerului in zonele si spatiile cu degajari de substante poluante (germeni patogeni, mirosuri, noxe chimice, praf, abur) in scopul mentinerii unui nivel normat de puritate a aerului ambiant.

- Conductele de distributie ale apei calde sunt neizolate sau prezinta izolatie neconforma.
- Cladirea este incalzita cu radiatoare de tip panouri din otel si radiatoare din fonta. Reteaua de distributie nu este optim echilibrata, radiatoarele nu sunt spalate, unele prezinta colmatari si urme de coroziune. Agentul termic este produs in centrala termica a spitalului iar distributia acestuia este realizata din conducte ce traverseaza spatii exterioare sau neincalzite, cu izolatie sumara sau deteriorata. Racirea unor spatii limitate, se realizeaza cu unitati de racire de tip split. Introducerea de aer proaspat, necesar ocupantilor, se realizeaza prin deschiderea ferestrelor.

2.3.3 Starea tehnică, inclusiv sistemul structural şi analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerinţelor fundamentale aplicabile, potrivit legii

- Exigența de Calitate „A" – Rezistența mecanică și stabilitate
- Exigența de Calitate „C" – Securitate la incendiu
- Exigența de Calitate „D" – Igiena, sanatate si mediu inconjurator
- Exigența de Calitate „B" – Siguranta si accesibilitate in exploatare
- Exigența de Calitate „F" – Protecţie împotriva zgomotului
- Exigența de Calitate „E" – Economie de energie şi izolare termică
- Exigența de Calitate „G" – Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Exigența de Calitate „A" – Rezistența mecanică și stabilitate

Construcția Ambulatoriu Corp C din cadrul Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț, propusă spre reabilitare și modernizare, s-a realizat în anul 1968. Structura de rezistență a corpului C a fost proiectată conform normativului P13-63 "Normativ condiționat pentru proiectarea construcțiilor civile și industriale din regiuni seismice". Ambulatoriu Integrat de Specialitate este alcătuit din trei corpuri corp A, corp B, corp C dispuse neregulat și despărțite prin rosturi seismice. Cele trei corpuri formează un ansamblu funcțional coerent astfel încât asigură o funcționare logică și optimă a spațiilor.

Sistemul structural a putut fi dedus din sondajele de inspecție în teren cuprinzătoare.
Sistem structural tip cadru: sistem structural în care încărcările verticale cât şi cele orizontale sunt preluate în principal de cadre spaţiale a căror contribuţie la preluarea forţei tăietoare la baza clădirii depăşeşte 65% din forţa tăietoare de bază.
Fundațiile sunt de tipul fundații continue cu evazări sub stâlpi fiind compuse dintr-un bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat și continue sub pereții de zidărie și pereții canalului tehnic.
Structura de rezistență este alcătuită din stâlpi, grinzi și planșeu de b.a. la parter și etaje.
Regimul de înălțime este P+2etaje. Distribuția în plan a stâlpilor este aceeași la toate nivelele fiind suprapuși pe verticală începând de la fundații, ceea ce asigură un traseu continuu al forțelor seismice și gravitaționale la terenul de fundare. Planseele nu prezintă discontinuități mari (goluri), deci asigură conlucrarea cu structura verticală pentru transmiterea eforturilor până la nivelul fundațiilor. Planşeele și scările sunt din beton armat monolit. Grosimea planșeelor este de 12cm.
Dispunerea interax a cadrelor este următoarea:

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN VEAMT

Pe direcția transversală, cadrele sunt la distanța de 3,25m iar pe direcția longitudinală cadrele sunt la distanța de 3,55m, 2,40m și 5,40m. Structura de rezistență este completată la nivelul parterului și a etajelor cu cadre exterioare de fațadă.
Stâlpii exteriori din ax.D și ax.H au dimensiunea de 25x37,5cm iar cei interiori din ax.F și ax.G au dimensiuni ce variază de la 25x35 la 25x45cm. În axul 5-5"/A și ax.5-5"/D stâlpii au dimensiunile de 35x37,5cm. În axul F stâlpii au dimensiuni reduse și anume 25x25cm cu excepția celor de capăt care sunt de 25x30cm. Între stâlpii fațadelor există câte un stâlp din zidărie cu dimensiunea de 25x30cm.
Grinzile de fațadă și cele interioare sunt de tip monolit. Acestea descarcă pe stîlpii cadrelor transversale.
Dimensiunile grinzilor variază de la 25x30cm la 25x50cm sau 30x50cm.
Grinzile din ax.G sunt grinzi de tip centură de beton armat cu dimensiunile de 30x30cm.
Toate grinzile principale transversale au dimensiunile de 25x50cm.
Parapeții ferestrelor sunt din zidărie de cărămidă cu dimensiunea de 37,5cm și înălțimi ce variază de la 40cm până la 180cm.
Infrastructura Corpului C se dezvoltă pe înălțimea canalului tehnic central sub forma pereților perimetrali din beton armat de 25cm grosime. Această dispunere conferă infrastructurii o rigiditate sporită și împreună cu planșeul de peste canalul tehnic și cel de la cota -0.10 și sistemul de fundații realizează o cutie rigidă capabilă să transmită solicitările de la suprastructură la fundații și la terenul bun de fundare.
Fundațiile sunt de tipul fundații continue cu evazări sub stâlpi fiind compuse dintr-un bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat și continue sub pereții de zidărie și pereții canalului tehnic.
Dimensiunile fundațiilor sunt:
Blocul de fundare: 235cmx60cm; Cuzinetul din beton armat: 115cmx60cm; Soclul din beton cu înălțimea de 95cm. Placa suport a subsolului are grosimea de 12cm și este turnată peste un strat de pietriș de 10cm.
Nu s-au observat degradări datorate tasărilor diferențiate, ceea ce duce la concluzia că presiunile transmise de fundații la teren sunt sub capacitatea de rezistență a acestuia, nu s-au identificat degradări asociate infiltrațiilor de apă. Pe ansamblu se poate aprecia că terenul de sub fundații este consolidat și că fundațiile s-au comportat bine.

Conform expertizei tehnice intocmite de Expert tehnic MLPAT exigentele A1 si A2, Ing. Apostol Zefir Ioan George, stabilirea clasei de risc seismic pe baza celor 3 indicatori prezintă următoarea situație :

Tabelul 9.1. Valori ale indicatorului R1 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R1			
< 30	**30 – 60**	**61 – 90**	**91 – 100**

Conform tabelului 9.1. pentru o valoare a indicatorului **R1 = 81** puncte, **clădirea poate fi încadrată în clasa IV-a de risc seismic.**

Tabelul 9.2. Valori ale indicatorului R2 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R2			
< 40	**40 – 70**	**71 – 90**	**91 – 100**

Conform tabelului 9.2. pentru o valoare a indicatorului **R2 = 71**, **clădirea poate fi încadrată în clasa IV-a de risc seismic**.

Tabelul 9.3. Valori ale indicatorului R3 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Valori R3(%)			
< 35	35 – 65	66 – 90	91 – 100

În urma evaluării prin calcul, au rezultat următoarele valori ale gradului de asigurare seismica R3:
R3x = 85,3%; R3y = 91,5% obținut prin metodologia de nivel 2, care conduce la încadrarea clădirii existente în **clasa de risc seismic Rs III.**

Valorile celor trei indicatori, măsuri ale performanţei seismice aşteptate a construcţiei, trebuie considerate ca servind numai orientativ în decizia de încadrare a construcţiei într-o anumită clasă de risc seismic.
Decizia privind încadrarea clădirii într-o anumită clasă de risc trebuie să fie rezultatul unei analize complexe a ansamblului condiţiilor de diferite naturi. Investigaţiile efectuate au avut scopul de a identifica vulnerabilitatea sistemului structural şi deficienţele semnificative ale elementelor nestructurale. Odată identificate, aceste deficienţe trebuie judecate din punctul de vedere al efectelor potenţiale asupra stabilităţii structurii în cazul producerii unui cutremur puternic şi al riscului de pierderi de vieţi omeneşti , sau a producerii pagubelor materiale.
Având în vedere constatările făcute la paragrafele precedente privind gradele de asigurare a alementelor structurale şi apreciind că stâlpii structurii sunt elemente a căror comportare defineşte siguranţa clădirii, se consideră că gradul de asigurare al structurii în ansamblu se poate determina pornind de la capacităţile portante ale stâlpilor.
Gradul de asigurare este calculat în ipoteza că toţi stâlpii îşi pot atinge capacitatea la încovoiere şi că poate avea loc o redistribuire a eforturilor între elemente. Analizându-se gradele de asigurare s-a constatat că gradul de asigurare este dictat de condiţia de asigurare la forţe tăietoare.
În luarea deciziei de încadrare în clase de risc seismic, expertul a avut în vedere zona seismică în care este amplasată construcţia, precum şi alte criterii privind alcătuirea construcţiei, comportarea în exploatare şi la acţiuni seismice, cum sunt:

- regimul de înălţime: P+2Etaje
- vechimea construcţiei: 50 ani
- sistemul structural : cadre din beton armat cu zidărie de umplutură;
- conformarea structurală – gradul de îndeplinire a condiţiilor de alcătuire - R1
- gradul de afectare structurală – R2
- gradul de asigurare structurală seismică –R3
- starea elementelor nestructurale (corespunzătoare).

În termeni privind gradul de asigurare structurală seismică, intervenţia structurală este necesară dacă valoarea gradului de asigurare structurală seismică este R3 < 65, pentru sursa sesimică Vrancea.
Din punct de vedere al riscului seismic, în sensul efectelor probabile ale unor cutremure, caracteristice amplasamentului, asupra construcţiei existente analizate în acest caz coeficientul
R3 = 85,3% se pot încadra în clasa de RISC SEISMIC Rs III, care cuprinde construcţiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranţa structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Exigenţa de Calitate „C" – Securitate la incendiu

Cerinţa de siguranţa la foc va fi obţinută prin modul de realizare a construcţiei astfel incat sa se asigure:

- protecţia utilizatorilor si salvarea acestora,
- limitarea pierderilor de vieţi omeneşti si bunuri materiale
- impiedicarea extinderii incendiului la vecinătăţi
- prevenirea avariilor la vecinătăţi, in cazul prăbuşirii construcţiei incendiate.
- Protecţia echipelor de intervenţie.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Condiţiile de performanta specifica pentru fiecare caz concret se stabilesc de către proiectantul investiției pe baza scenariilor de siguranţa la foc elaborate in conformitate cu reglementările de specialitate.

Din punct de vedere al încadrării construcției existente în normativele în vigoare, în funcție de alcătuirea constructivă și destinație, imobilul prezintă urmatoarele caracteristici:

- Clasa de importanță - II - conform CR 0 - 2012
- Categoria de importanță "C" - conform HGR 766 / 1997
- Gradul de rezistență la foc – II - conform P 118 / 1999
- Risc mic de incendiu - conform P 118 / 1999 (în situația actuală)

Caracteristicile constructiei:

- Corp C – cladire Ambulatoriu integrat al Spitalui Judetean de Urgenta Piatra Neamt - P+2E , suprafata construita 560 mp si suprafata construita desfasurata 1680 mp;

Numărul maxim simultan de persoane în clădiri (Corp C) este stabilit, conform notei beneficiarului precum și a planurilor de arhitectura, astfel:

	Personal	Pacienti/an	Pacienti/zi	Total
Parter	26,00	3.327,00	9,12	35,12
Etajul 1	28,00	18.690,00	51,21	79,21
Etajul 2	18,00	0,00	0,00	18,00

Număr total de persoane în clădire (Corp C) este : 132,33 de persoane.
Persoanele au fost considerate fie în cabinete medicale, birouri, fie în holuri. Numărul maxim de persoane rezulta din datele primite de la beneficiar.

Numar compartimente de incendiu – 1 (unu), cu aria 1304 de mp, compus din urmatoarele cladiri:

- *Corpul A - Corp existent ambulatoriu - regimul de înălțime P+2E, cu suprafata construita de 522 mp și suprafața construită desfășurată de 1566 mp – nu face obiectul prezentului proiect*
- *Corp legatura intre Corp A si Corp B – Ac = 18 mp – nu face obiectul prezentului proiect*
- *Corpul B - Corp existent ambulatoriu - regimul de înălțime P+2E, aria construită de 187 mp și aria construită desfășurată de 561 mp - nu face obiectul prezentului proiect*
- Corp legatura intre Corp B si Corp C – Ac=17 mp;
- **Corpul C - Corp existent ambulatoriu – corp studiat - regimul de înălțime P+2E, cu suprafata construita de 560 mp și suprafața construită desfășurată de 1680 mp;**

In cadrul compartimentuilui de incendiu corpurile A, B, C sunt construcții civile, avand gradul II de rezistență la foc. Dimensiunea compartimentului de incendiu este de 1304 mp, incadrandu-se in limita impusa de normativul NP 118/99, aria maxima construita la sol a unui compartiment de incendiu pentru cladirile cu gradul de rezistenta la foc II find de 2500 mp.

Prezentul proiect vizeaza corpul C al Ambulatorului, acesta facand parte din acelasi compartiment de incendiul cu celelalte corpuri ale cladirii ambulatoriului (Corp A si Corp B).

Principalele caracteristici ale compartimentului de incendiu sunt:
-numărul de niveluri supraterane este 3 (parter și două etaje);
-aria construită este de 1304 mp ;

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

-volumul este de aproximativ 14, 344 mc;
-numărul maxim de persoane **(in cazul corpului studiat de prezentul proiect)** = 132,33 persoane/
Riscul de incendiu

Identificarea și stabilirea nivelurilor de risc s-a făcut conform reglementărilor tehnice specifice (Normativul P118/1999, Manualul de aplicare a acestuia MP 008-2000 și Ordinul comun MAI / MS nr. 1427 din 26.11.2013), luându-se în considerare densitatea sarcinii termice, sursele potențiale de aprindere existente, condițiile preliminare care pot determina sau favoriza aprinderea și producerea, dezvoltarea și/sau propagarea unui incendiu și clasele de reacție la foc ale materialelor și elementelor de construcții.

Identificarea și evaluarea riscului de incendiu în funcție de densitatea sarcinii termice

Pentru calculul sarcinii termice și a densității sarcinii termice se iau în calcul următoarele materiale combustibile: hârtie, mase plastice, lemn, pânză.

Sarcina termică, conform formulei, este Sq = Σ (Qi x Mi), unde:

- Sq = sarcina termică
- Qi = puterea calorică
- Mi = masa materialelor combustibile

Densitatea sarcinii termice Q = Sq / A, unde:

- A = suprafața incintei pentru care se face calculul

Puterea calorică, conform STAS 10903/2-79, este:

- hârtie = 16.30 Mj/kg
- mase plastice = 21.80 Mj/kg
- lemn de esență moale = 13.80 Mj /kg
- pânză = 16.75 Mj/kg
- metal = incombustibil

Densitatea sarcinii termice Q se calculează pentru fiecare încăpere conform:

- Sq = (kg hârtie x 16.30 Mj/kg + kg pânza x 16.75 Mj/kg + kg mase plastice x 21.80 Mj/kg + kg lemn x 13.80 Mj/kg)
- Q = Sq / A

Surse potențiale de aprindere:

- surse de aprindere cu flacără: chibrit, lumânare, aparat de sudură, etc.;
- surse de aprindere de natură termică: obiecte incandescente, țigări, căldura degajată de aparate termice, efectul termic al curentului electric, etc;
- surse de aprindere de natură electrică: arcuri și scântei electrice, scurtcircuite;
- surse de aprindere indirecte: radiația unui focar de incendiu;

Condiţii preliminare care pot determina şi/sau favoriza iniţierea, dezvoltarea şi propagarea unui incendiu:

- instalații și echipamente electrice, defecte ori improvizate;
- sisteme și mijloace de încălzire improvizate sau nesupravegheate;
- fumatul în locuri cu pericol de incendiu;
- sudarea și alte lucrări cu foc deschis, fără respectarea regulilor și măsurilor specifice de apărare împotriva incendiilor;
- neexecutarea lucrărilor de reparație, revizie și întreținere a instalațiilor;
- explozie urmată de incendiu;

- trăsnet și alte fenomene naturale;
- defecțiuni tehnice de exploatare;
- nereguli organizatorice;
- incendiere;
- neîntreținerea echipamentelor de protecție împotriva incendiilor, precum și probabilitatea ca acestea să nu funcționeze în caz de incendiu;
- alte împrejurări;

Clasele de reacție la foc ale materialelor și elementelor de construcții (stabilite conform Regulamentului privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc):

-clasa C0(CA1) de reacție la foc pentru grinzi, planșee, pereți din zidărie și scări;
-clasa C1(CA2A) de reacție la foc pentru compartimentările interioare ușoare din gips carton pe structură metalică;
-clasa A1_FL de reacție la foc pentru pardoseli;

Nivelurile riscului de incendiu

În conformitate cu prevederile art 2.1.3. din normativul P118/1999 privind destinația încăperilor, nivelurile riscului de incendiu sunt:

- risc mare de incendiu (unde densitatea sarcinii termice Q > 840 MJ/m2)
- risc mijlociu de incendiu (unde densitatea sarcinii termice Q > 420 MJ/m^2 și Q < 840 MJ/m^2)
- risc mic de incendiu (unde densitatea sarcinii termice Q < 420 MJ/m^2)

Dată fiind proporţia de peste 90% a volumului spațiilor cu risc mic de incendiu din volumul total, conform art. 2.1.3 din normativul P118/1999 și a calculelor efectuate, nivelul general al riscului de incendiu pentru corpul de clădire studiat (Corp C) este **mic**.
Se apreciază că **stabilitatea la foc este satisfăcătoare**, principalele elemente constructive fiind realizate din materiale cu clase de reacție la foc impuse prin tabelul 2.1.9. din normativul P118/1999 privind stabilirea gradului de rezistență la foc.

Gradul de rezistență la foc actual este II.

La corpul C, conform tabelelor 2.1.9. și 4.2.105 din normativul P118/1999, pentru principalele elemente constructive avem:

- fundații continue din beton armat;
- stâlpi din beton armat: C0(CA1) cu min. 2 ore rezistență la foc;
- pereți exteriori: zidărie în grosime de 40 cm C0(CA1) cu min. 2 ore rezistență la foc;
- pereți interiori: zidărie în grosime de 30 cm si 25 cm C0(CA1) cu min. 2 ore rezistență la foc;
- grinzi și planșee din beton armat: C0(CA1) cu min. 2 ore rezistență la foc;
- pereţii casei scarii: zidărie C0(CA1) cu min. 2 ore si 30 min rezistență la foc la exterior
- grinzile, podestele şi rampele scarii interioare deschise: beton armat C0(CA1) cu min. 2 ore rezistență la foc;
- pereți de separare a căilor de evacuare - la coridoare și holuri: zidărie intre 30-50 cm C0(CA1) cu min. 1 ora si 30 min rezistență la foc.

Limitarea apariției și propagării focului şi fumului în interiorul compartimentului de incendiu
Se apreciază ca fiind satisfăcătoare comportarea la foc în caz de incendiu a Corpului C, intreg compartimentul de incendiu (alcatuir din corpurile A, B, C) fiind integrat la **gradul II de rezistență la foc**.

Pentru corpul studiat C, ce face obiectul studiului, s-au constatat urmatoarele:

Distanța pe verticală între golurile ferestrelor este de 1,35 m , iar pe zona corpului de legatura cu Cladirea corp B de 1,75 m. In zona casei scarii interioare situata intre axele 4-5/D-F, distanta pe verticala intre golurile ferestrelor este de cca 1,00 m. Peretii exteriori sunt alcătuiti din materiale clasa C0(CA1) rezistente la foc minim 2 ore.

Conform prevederii 4.2.49. din Normativul P 118/99, in cladirile pentru sanatate se admit scari deschise doar intre doua niveluri succesive, scarile de evacuare fiind necesar sa fie inchise, regimul de inaltime al cladirii studiate fiind Parter+2 Etaje . Scara de evacuare situata intre axele 4-5/D-F nu este inchisa in casa de scara, nerespectandu-se prevederile P 118/ 99.

Scara de evacuara dispusa intre axele C'-F/13-14 nu corespunde din punctul de vedere al latimii rampei, aceasta fiind de 0,80 m, latimea rampei de scara in cazul policlinicilor si dispensarelor fiind de 1,20 m.

Mai mult decât atât, în cazul scarii de evacuare situata intre axele 4-5/D-F, au fost create spații de depozitare sub podestul scării, in zona Parterului si Etajului 2, acest lucru fiind interzis conform normativului amintit anterior. Astfel, art. 2.6.29. din NP 118/99 prevede faptul că în casele de scări de evacuare nu vor fi amenajate spaţii de lucru, de depozitare ori cu alte destinaţii (în afară de circulaţie) şi nu vor fi introduse conducte de gaze naturale pentru utilizări tehnologice, conducte pentru lichide combustibile sau tuburi colectoare de gunoi sau alte materiale.

Finisajele utilizate în prezent nu încurajează propagarea focului si nu degajă fum și gaze toxice în caz de incendiu, exceptie facand finisajul pardoselilor din zona birourilor, acestea fiind realizate din parchet.

Conform prevederilor NP 021 / 97 Alcătuirea si felul materialelor de construcţie trebuie sa limiteze viteza de propagare a flăcărilor pe suprafaţa lor la mai puţin de 45 cm in 10 minute (STAS 113357). Se va limita folosirea materialelor, mobilierului si echipamentelor care prin ardere pot degaja substanţe toxice. Se vor lua masuri de evacuare a fumului si gazelor toxice din spatiile de depozitare de categoria "C" pericol de incendiu, din casele de scari si din circulaţiile orizontale comune fara lumina naturala.

Instalațiile de desfumare, de hidranți și de detecție, semnalizare și alarmare în caz de incendiu

Desfumarea spațiilor interioare, a coridoarelor si a scarilor se asigură prin tiraj natural-organizat prin elementele mobile ale ferestrelor din pereții exteriori, cu aport de aer proaspăt prin golurile de acces (uși). Cele doua scari existente in corpul C sunt iluminate natural.

Corpul C nu este dotat cu o instalatie de hidranti interiori, nerespectandu-se prevederile normativului P118-2/2013, care mentioneaza faptul ca toate cladirile pentru sanatate trebuie prevăzute cu hidranți de incendiu interiori.

Corpurile de clădire analizate **nu sunt prevăzute cu instalații de detecție, semnalizare și alarmare în caz de incendiu**. Centralele termice nu sunt prevăzute cu instalații de detecție, semnalizare și alarmare în caz de incendiu.

Limitarea propagării incendiului la vecinătăţi

În ceea ce privește vecinătățile, amplasamentul Scolii gimnaziale nr 1 Pictor N. Grigorescu, este mărginit de:

➢ la Nord:	- teren Primăria Piatra Neamț
➢ la Est:	- ocolul silvic Garcina
➢ la Sud:	- bulevardul Traian
➢ la Vest:	- Str. Orhei

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Corpul C- ambulatoriu- este lipit de corpul B –pe latura de S-V a corpului C, printr-un rost de tasare.
Următoarea clădire cu cea mai apropiată distanță de Corpul C- Cladirea Pavilionului oncologie – dermatovenerice - are o distanță de 10,53 m fată de Corpul C , pe latura de N-E a cladirii.
O alta cladire invecinata este cea a Centrului Antiepidemiologic, situata la o distata de 23,50 m fata de latura de S-V a Corpului C al ambulatoriului.
Corpul C este incadrat in gradul II de rezistenta la foc, ceea ce impune o distanta minima fata de celelalte cladiri de 6 m. Se respecta in acest caz prevederile P 118/99 referitoare la distantele minime de siguranta fata de celelalte constructii invecinate.

Evacuarea utilizatorilor

Pereții de separare a căilor de evacuare îndeplinesc condițiile minime prevazute în tabelul 4.2.54 din normativul P118/1999 pentru cladirile de sanatate cu gradul II de rezistență la foc:

- pereți de separare a căilor de evacuare - la coridoare și holuri: C0(CA1) cu 1 oră şi 30 minute rezistență la foc;
- pereți de separare ale caselor de scări: C0(CA1) cu min. 2 ore şi 30 minute rezistență la foc.

Conform art. 2.6.60. din NP 118/99 lăţimea liberă necesară pentru trecerea fluxurilor de evacuare, în raport cu numărul acestora, este de minimum:

- 0,80 m pentru un flux;
- 1,10 m pentru două fluxuri;
- 1,60 m pentru trei fluxuri;
- 2,10 m pentru patru fluxuri;
- 2,50 m pentru cinci fluxuri;

În ceea ce privește **conformarea scărilor de evacuare în caz de incendiu**, corpul de clădire analizate – C – ambulatoriu integrat al Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt – este descris astfel:

Corp C – regim de înălțime P+2E, prevazut cu 2 scari de evacuare:

- 1 scară deschisă, dispusă între axele 4-5/D-F, ce leagă cele 3 nivele supraterane ale clădirii și asigură evacuarea utilizatorilor ; scara este rezolvată în 2 rampe drepte și podest intermediar, lățimea de evacuare a unei rampe fiind de 1.43 m, asigurându-se astfel **2 fluxuri de evacuare**.
- 1 scară inchisa, dispusă între axele C'-F /13-14, ce leagă cele 3 nivele supraterane ale clădirii și asigură evacuarea utilizatorilor ; scara este rezolvată în 3 rampe drepte și 2 podeste intermediare, lățimea de evacuare a unei rampe fiind de 0,76-0,80 m, asigurându-se astfel 1 **flux de evacuare**.

Nici una dintre scările amintite nu este prevăzută cu platformă mobilă / lift pentru persoanele cu dizabilități.

Nu sunt respectate prevederile art. 4.2.51 din P 118/99, conform caruia in situatiile in care evacuarea persoanelor din cladire se poate efectua numai cu insotitori (cu targa sau cu caruciorul), gabaritele minime libere ale cailor de evacuare vor fi urmatoarele:

a) Latimi de trecere pentru 2 fluxuri:
   - Coridoare si rampe de scari sau planuri inclinate, minimum 2,20 m;
   - Podeste/ paliere de scara sau planuri inclinate, minimum 2,60 m;
b) Inaltimi de trecere pe caile de evacuare nu vor fi mai mici de 2,10 m.

Latimea coridoarelor si holurilor este de 1, 96 m, acestea fiind folosite si ca spatii de asteptare.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Nu este prevazuta o scara cu dimensiunile adecvate circulatiei si transportului persoanelor ce nu se pot deplasa singure, care sa asigura o latime de trecere de 2,20 m.

În ceea ce privește circulațiile orizontate sunt prezente coridoarele utilizate pentru evacuarea utilizatorilor acestea au urmatoarele latimi:

Parter: - 1.96 m (coridor aferent tronsonului zonei situate între axele F-G /4-14) – se asigura 3 fluxuri de evacuare;
- 2,34m (coridor infundat între axele F-G'/ 3-5), se asigura 4 fluxuri de evacuare;
- 2,63 m (coridor aferent axelelor 5-5"/A-D), asigura 5 fluxuri de evacuare;

Etaj 1: - 1.96 m (coridor aferent tronsonului zonei situate între axele F-G /6-14) – se asigura 3 fluxuri de evacuare;
- 1,96m (hol între axele F-G/ 5-6), se asigura 3 fluxuri de evacuare;
- 1,96m (hol între axele F-G/ 1-5), se asigura 3 fluxuri de evacuare;
- 2,71 (coridor aferent axelelor 5-5"/A-D), asigura 5 fluxuri de evacuare;

Conform tabelului 4.2.53. din normativul P118/1999 privind **timpul și distanțele de evacuare pentru clădirile de sanatate** cu gradul II de rezistență la foc, distanța de evacuare este de **max. 38 m în două direcții (95 secunde) și de max. 18 m într-o singură direcție (45 secunde) - coridor înfundat.**

Numărul fluxurilor de evacuare

Numărul de fluxuri ce trebuie asigurate pentru evacuarea persoanelor se determină cu relaţia: **F = N/C**, pentru care:

- F = numărul de fluxuri;
- N = numărul de persoane care trebuie să treacă prin calea de evacuare;
- C = capacitatea normată, de evacuare a unui flux.

Conform art 4.2.57 din cadrul NP 118/99, **capacitatea de evacuare a unui flux este de maxim 50 de persoane** pentru clădirile de sanatate, in cazul evacuarii bolnavilor transportabili cu raga sau caruciorul.

Numărul maxim de utilizatori din corpul de clădire analizat(corp C) este de 132,33 de persoane (pacienti, personal medical si paramedical, personal administrativ) . Conform datelor furnizate de conducerea unității de învățământ, numărul maxim de persoane, pentru fiecare nivel al construcției este:

	Personal	Pacienti/an	Pacienti/zi	Total
Parter	26,00	3.327,00	9,12	35,12
Etajul 1	28,00	18.690,00	51,21	79,21
Etajul 2	18,00	0,00	0,00	18,00

Astfel, în clădirea analizata există următoarea situație privind fluxurile de evacuare:

Pentru corpul C:
- la parter: F = N / C = 35,12 / 50 =0,7 » 1 **flux necesar** - coridoarele asigură numărul de fluxuri necesare evacuării;

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- la etajul 1: F =N / C = 79,21 / 50 = 1,58 » 2 **fluxuri necesare** - coridoarele și casele de scări asigură numărul de fluxuri necesare evacuării;
- la etajul 2: F =N / C = 18 / 50 = 0,36 » 1 **flux necesar** - coridoarele și casele de scări asigură numărul de fluxuri necesare evacuării;

Evacuarea pacientilor și a personalului medical paramedical si administrativ în spațiul exterior se realizează prin cele 2 accese / căi de evacuare de la nivelul parterului, dispuse astfel:

- Accesul principal in cladire, situat intre axele 5/ A-B, este prevazut cu o usa cu latimea de 0,95 m, facilitandu-se evacuarea **unui flux** de persoane;
- O a doua cale de evacuare este reprezentată de accesul principal, amplasat între axele 14/F. Lățimea ieșirii către exterior este de 1,10m, fiind asigurată lățimea liberă necesară pentru trecerea a **unui flux** de evacuare.
- Pentru accesul și evacuarea persoanelor cu deficiențe locomotorii, este utilizată rampa de acces în clădire, aflată în zona accesului dispensarului TBC. Aceasta nu este conforma cu normele P 118/99. De asemenea nu este prevazuta o platforma actionata mecanic pentru persoanele cu deficiente locomotorii.
- Este asiguata o cale de evacuare prin spatiul situat intre axele D-F/ 2-4, fiind utilizat doar de persoanele ce iti desfasoara activitatea in zona axelor D-F/ 2-4, latimea acesteia fiind de 0,80 m, asigurandu-se evacuarea unui flux de persoane.

Numărul total de fluxuri asigurat de cele 2 ieșiri către exterior este de 2 ***fluxuri.***

Conform art. 2.6.55. din normativul P118/1999, pentru căile de evacuare în exterior comune cu cele ale parterului și ale etajelor, lățimea ieșirilor spre exterior trebuie să asigure trecerea numărului total de persoane determinat prin însumarea: a 100% din numărul persoanelor celui mai aglomerat etaj, 60% din numărul persoanelor de la parter și 60% din numărul persoanelor care vin de la nivelurile subterane. Astfel:

- Cel mai aglomerat etaj al clădirii: Etajul 1 - 79,21 persoane
- 60 % din numărul persoanelor aflate la Etajul 1: 47,53 persoane
- 60 % din numărul persoanelor care vin de la nivelurile subterane: 0 persoane

Total: 126,74 persoane

Capacitatea unui flux: 50 persoane

F=N/C = 126,74 : 50 = 2,53 = 3 fluxuri de persoane.

Numărul de fluxuri necesare pentru evacuarea către exterior a utilizatorilor: 3 **fluxuri.** Caile de evacuare spre exterior nu asigura evacuarea utilizatorilor.

Securitatea forțelor de intervenție

Conform art 4.2.60 din P 118/99, cladirile pentru sanatate cu locuri de spitalizare, vor avea asigurate conditii de acces ale autospecialelor pompierilor cel putin doua fatade.

Autospecialele de intervenție au acces la toate fațadele clădiriilor, din incintă sau din străzile publice. Accesul autospecialelor de intervenție în incintă se realizează din stradă prin Bld. Traian (latura de S-E) – acces auto și pietonal, si prin strada Orhei (latura de N-V) – acces principal auto si pietonal.

Echiparea și dotarea cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor

Spatiile interioare nu sunt dotate cu instalatie de detectie si avertizare a incendiilor compusa din detectoare de fum.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Cladirea Corp C a ambulatoriului nu este asigurata impotriva incendiilor cu hidranti interiori.
Pe culoarul cladirii sunt prevazute corpuri de iluminat pentru semnalizarea evacuarilor din cladire.
Alertarea pompierilor pentru intervenţie se face telefonic de către utilizatori.

Nu exista iluminat de securitate (evacuare antipanica).

Condiţiile specifice de intervenţie în caz de incendiu sunt următoarele:

- Înainte de acţionarea cu apă la stingerea incendiului, se întrerupe alimentarea cu energie electrică şi alimentarea cu gaze naturale;
- Construcţiile nu au organizat un serviciu privat pentru intervenţie în caz de incendiu.

Exigența de Calitate „D" – Igiena, sanatate si mediu inconjurator

Cerinţa privind igiena, sănătatea oamenilor si protecţia mediului presupune conceperea si executarea spatiilor si a clementelor componente pentru dispensare si policlinici astfel incat sa nu fie periclitate sănătatea si igiena ocupanţilor, urmarindu-se in acelaşi timp si protecţia mediului inconjurator.
Criteriile de performanta in cazul acestor cerinţe se refera la: (NP 021-97)
1. Igiena mediului interior
2. Igiena apei
3. Igiena evacuării reziduurilor lichide
4. Igiena evacuării reziduurilor solide
5. Protecţia mediului.

Igiena mediului interior
Se refera la:
a. Igiena higrotermica
b. Igiena aerului
c. Igiena finisajelor
d. Igiena vizuala
c. Igiena auditiva.

Igiena mediului higrotermic
Asigurarea unei igiene higrotermice minime acceptabile presupune asigurarea unei ambiante termice interioare corespunzătoare atât iarna cat si vara, in funcţie de destinaţia spaţiului si activitatea desfăşurata.

Analizand situatia instalatiilor ce asigura igiena mediului higrotermic, se reliefeaza urmatoarele aspecte:
- Aparatele de climatizare nu mai corespund din punct de vedere functional;
- Agentul termic este produs in centrala termica a spitalului iar distributia acestuia este realizata din conducte ce traverseaza spatii exterioare sau neincalzite, cu izolatie sumara sau deteriorata.
- Racirea unor spatii limitate, se realizeaza cu unitati de racire de tip split.
- Introducerea de aer proaspat, necesar ocupantilor, se realizeaza prin deschiderea ferestrelor.

Igiena aerului
Cerinţa privind igiena aerului implica asigurarea in spatiile dispensarelor si policlinicilor a parametrilor de calitate care sa nu pericliteze sănătatea utilizatorilor prin agenţi poluanţi purtaţi de aer (germeni patogeni, particule in suspensie, mirosuri dezagreabile, emanaţii nocive, contaminanţi radioactivi, etc.
- Nu sunt respectate cerintele de ventilare specifice mediului (zona dispensar TBC), neasigurandu-se masuri de protectie a pacientilor si personalului. Nu este prevazuta instalatie de ventilare mecanica care sa urmareasca o circulatie controlata a aerului in zonele si spatiile cu degajari de substante

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

poluante (germeni patogeni, mirosuri, noxe chimice, praf, abur) in scopul mentinerii unui nivel normat de puritate a aerului ambiant.

In funcţie de nivelul de asepsie al spatiilor pentru dispensare si policlinici acestea se incadreaza in clasa III respectiv nivel normal de asepsie N < 500 germeni/mc aer. In spatiile din clasa III de asepsie in care se utilizează sisteme de ventilare -climatizare, este permisa recircularea aerului fie la nivelul fiecărei incaperi prin unităţi locale de climatizare, fie pe grupe de incaperi compatibile ca funcţiuni si exigente prin centrala de ventilare sau climatizare.

Asigurarea ventilării aerului:

Racirea unor spatii limitate, se realizeaza cu unitati de racire de tip split.
Introducerea de aer proaspat, necesar ocupantilor, se realizeaza prin deschiderea ferestrelor.

Igiena finisajelor

Cerinţa privind igiena finisajelor consta in asigurarea calităţii suprefetelor interioare a elementelor de delimitare a spatiilor astfel incat sa nu fie periclitata sănătatea utilizatorilor.
Materialele de finisaj trebuie sa aibă următoarele calităţi:

- lavabile
- rezistente la dezinfectanti
- sa nu retina praful
- sa nu permită dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mucegaiuri)
- sa prezinte calităţi estetice

Se observa urmatoarele aspecte:

- Nivelul ridicat de degradare al finisajelor interioare (plafon, pereti, pardoseala);
- Finisajele aferente pardoselilor cabinetelor medicale si laboratoarelor nu sunt conforme cu cerintele actuale;
- Au fost observate deteriorari ale tencuielilor si finisajelor interioare pe zone restranse, provocate de infiltratii de apa sau din intretinerea necorespunzatoare a instalatiilor termice si sanitare;
- Plafoanele false din mortar aplicat pe plasa de rabitz prezinta fisuri, deteriorari si exfolieri ale finisajului de la intradosul acestora
- Nu sunt respectate cerintele NP 015/97 conform carora finisajele incaperilor in care stationeaza si se deplaseaza bolnavi sau in care se desfasoara activitati medicale trebuie sa fie lavabile, rezistente la dezinfectanti, rezistente la decontaminari radioactive, fara asperitati care sa retina praful, bactericide (in spatiile aseptice), negeneratoare de fibre sau particule care pot ramane in suspensie in aer, rezistente la actiunea acizilor (in laboratoare si camere de tratament). De asemenenea sunt prezente spatii cu finisaje ce pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite sau substante nocive ce pot periclita sanatatea oamenilor.

Igiena vizuala

Cerinţa privind igiena vizuala consta in asigurarea calităţii iluminatului natural si artificial astfel incat utilizatorii sa-si poată desfăşura activitatea in siguranţa.

Asigurarea iluminatului natural

a) luminatul natural se asigura prin suprafeţe de ferestre si orientare si se exprima prin raportul arie fereastra arie pardoseala laboratoare, tratamente, mici intervenţii, pansamente - 1/3 - 1/4.
   - farmacie,consultaţii - 1/4 - 1 /6
   - spălătorie,sterilizare - 1/5 - 1/8
   - aşteptări, fizioterapie, circulaţii, anexe - 1/6 - 1/8

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Spatiile Corpului C al ambulatoriului respecta un raport optim, iluminatul natural fiind asigurat in majoritatea incaperilor.

Asigurarea iluminatului artificial

Spatiile Corpului C, sunt prevazute cu instalatii de iluminat cu corpuri fluorescente si incandescente precum si instalatii de alimentare cu energie electrica pentru diversii consumatori electrici.
Instalatiile electrice sunt alimentate de la un tablouri electrice prevazut pe fiecare nivel.
Distributia energiei electrice la corpurile de iluminat precum si la prize, se realizeaza cu conductoare din cupru cat si din aluminiu.

Igiena auditiva

Cerinţa privind igiena auditiva se refera la realizarea spatiilor interioare astfel incat zgomotul perturbator sa fie menţinut la un nivel care sa nu afecteze sănătatea oamenilor: (conform NP 021-97)
Ambianta acustica interioara, condiţiile de zgomot ca si performantele elementelor de delimitare a spatiilor sunt prezentate la cap.
"Protecţia impotriva zgomotului"
Nivelul de zgomot echivalent interior (limite admisibile ale nivelului sonor) datorat unor surse exterioare este de: 30 dB ± 5 dB in plus ziua in minus noaptea.

- Cladirea ambulatoriului este amplasata la distanta de vecinătăţi producătoare de zgomot sau vibraţii.
- Structura intregii cladiri este realizata din stalpi, grinzi si plansee de beton armat si pereti de zidarie, reprezentand o izolatie fonica optima.

Igiena apei

În corpul C, in ceea ce privește grupurile sanitare, la parter există 2 grupuri sanitare pentru personal. La etajul 1 există 3 grupuri sanitar, 2 grupuri sanitare pentru pacienti si unul pentru personal.
În ceea ce privește accesibilitatea persoanelor cu dizabilități, nu sunt configurate grupuri sanitare specifice.
Cerinţe privind igiena apei se refera la condiţiile de distribuţie a acesteia la un debit suficient si la puritatea impusa apei potabile: (conform NP 021-97)

Calitatea apei polabile In construcţiile pentru dispensare si policlinici se va folosi numai apa potabila.
Potabilitatea apei va fi conforma cu prevederile STAS 1342.

Grupurile sanitare pentru personal, pentru pacienti precum si pentru vizitatori sunt dotate diferit in functie de specific cu vase de WC din portelan, lavoare, cadite de dus, spalatoare.
In grupurile sanitare avem prevazute instalatii de alimentare cu apa rece si apa calda de consum menajer.
Apa calda de consum provine din centrala termica ce deserveste intreg complexul spitalicesc.
Conductele de distributie ale apei calde sunt neizolate sau prezinta izolatie neconforma.

Igiena evacuării reziduurilor lichide

Cerinţa privind igiena evacuării reziduurilor lichide implica organizarea unui sistem de eliminare a acestora tara a prezenta pericol de contaminare a oamenilor sau a mediului. (conform NP 021-97):

Apele pluviale sunt evacuate de pe cladire cu ajutorul sistemului de jgheaburi si burlane existent.
Apele pliviale sunt evacuate in spatiul verde prin configurarea trotuarelor de garda.

Asigurarea evitării poluării solului, subsolului sau a aerului
a)conditii de rezolvare a evacuării :
- apele uzate din cadrul cladirii ambulatoriului se evacuează prin reţeaua de canalizare publica.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Igiena evacuării reziduurilor solide

Cerinţa evacuării reziduurilor solide implica asigurarea cu sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare si evacuare a gunoaielor in condiţii de igiena si cu eliminarea riscului de poluare a solului, apei uzate sau aerului.

Deseurile solide provenite din activitatea dispensarelor si policlinicilor sunt:

a) deşeuri reciclabile (neinfectate) hârtie, ambalaje, carton, metal

b) deşeuri medicale curente potenţial infectate (vata, tifon, produse biologice, deşeuri de laborator).

In situatie existenta este amplasat in planul de incinta al ambulatoriului o platforma utilizata pentru depozitarea deseurilor.

Gunoiul menajer este evacuat prin serviciul de salubritate publica.

Refacerea si protecţia mediului

Cerinţe de refacere si protecţie a mediului presupune realizarea construcţiilor pentru dispensare si policlinici astfel incat pe toata durata de viata (execuţie, exploatare, postutilizare) sa nu afecteze echilibrul ecologic, sa nu dăuneze sănătăţii, confortului si liniştii oamenilor.

Factorii supuşi protecţiei mediului sunt:

- Aerul
- Apele
- solul
- subsolul

Nu sunt respectate cerintele de ventilare specifice mediului (zona dispensar TBC), neasigurandu-se masuri de protectie a pacientilor si personalului. Nu este prevazuta instalatie de ventilare mecanica care sa urmareasca o circulatie controlata a aerului in zonele si spatiile cu degajari de substante poluante (germeni patogeni, mirosuri, noxe chimice, praf, abur) in scopul mentinerii unui nivel normat de puritate a aerului ambiant.

Exigența de Calitate „B" – Siguranta si accesibilitate in exploatare

Cerinţa de siguranţa in exploatare se refera la protecţia utilizatorilor construcţiei impotriva riscului de accidentare in timpul utilizării in spaţiul interior si cel apropiat clădirii.

Siguranţa in exploatare se refera la:

1. Siguranţa la circulaţia pedestra
2. Siguranţa la circulaţia cu mijloace mecanice
3. Siguranţa la utilizarea instalaţiilor
4. Siguranţa cu privire la lucrările de intretinere
5. Siguranţa cu privire la intruziuni si efracţii.

CRITERII DE EVALUARE A SIGURANTEI SI ACCESIBILITATII IN EXPLOATARE: (CONFORM Np 021/97 – Normativ privind proiectarea de dispensare si policlinici pe baza exigentelor de performanta) Ş

Siguranţa la circulaţia pedestra:

Se refera la protecţia utilizatorilor impotriva riscului de accidentare in timpul deplasării pedestre in interiorul clădirii si in spatiile publice din exterior in vecinătatea si incinta clădirii.

Siguranţa cu privire la circulaţia exterioara clădirii

a)Circulaţia in incinta

- Circulaţia carosabila este separata de circulaţia pietonala;

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

- In situatie existenta este asigurat acces auto si pietonal din stradă prin Bld. Traian (latura de S-E) și prin strada Orhei(latura de N-V).
- Parcajele pentru pacienţi, vizitatori sau personal este rezolvat in zona accesului principal astfel incat sa nu afecteze circulaţia pietonala.

b)Siguranţa cu privire la acces

- Accesele in cladire sunt diferentiate in functie de categoria de utilizatori, exista acces diferentiat pentru pacineti, personal medical si paramedical:
  - Corpul C comunică cu corpul B printr-un hol de acces poziționat între axele 5-5"/A-D, care contine accesul principal situat intre axele A-B/5. Din acest hol, poziționat între axele 5-5"/A-D, se face accesul catre zona administrativa a Corpului C.
  - Între axele D-H/14-15 se află accesul in dispensarul TBC și rampa pentru persoane cu dizabilități. Rampa destinata persoanelor cu dizabilitati nu este conforma cu prevederile P 118 / 99.
- Aprovizionarea cu produse farmaceutice, materiale de spalatorie, materiale si echipamente de intretinere se realizeaza prin aceleasi cai de acces.
- Accesul nu este corect dimensionat in raport cu fluxul de persoane ce trebuie evacuate la nivelul celor doua accese in cladire. Numarul acceselor in cladire asigura evacuarea a 2 fluxuri de persoane, fiind disproportionat cu numar de fluxuri ce trebuie sa fie evacuate prin cele doua cai de evacuare (3 fluxuri).
- Accesele in holuri si aşteptări nu sunt prevăzute cu tampoane sau windfanguri
- Accesele in clădire este protejat contra intemperiilor cu copertina de protecţie.

Siguranţa cu privire la circulaţia interioara
Masuri generale:

- Se evita interferarea fluxurilor de materiale (aprovizionare)
- Circulaţia pacienţilor nu traverseaza serviciile cu circuit inchis (laboratoare, farmacie, sterilizare, spălătorie, anexe tehnice) la care are acces numai personalul medical si paramedical.
- Traseele de circulaţie nu sunt marcate distinct si vizibil pentru diversele direcţii si funcţiuni

b) Dimensionarea cailor de circulaţie:

Parter: - 1.96 m (coridor aferent tronsonului zonei situate între axele F-G /4-14) – se asigura 3 fluxuri de evacuare;

- 2,34m (coridor infundat între axele F-G'/ 3-5), se asigura 4 fluxuri de evacuare;

- 2,63 m (coridor aferent axelelor 5-5"/A-D), asigura 5 fluxuri de evacuare;

Etaj 1,2 : - 1.96 m (coridor aferent tronsonului zonei situate între axele F-G /6-14) – se asigura 3 fluxuri de evacuare;

- 1,96m (hol între axele F-G/ 5-6), se asigura 3 fluxuri de evacuare;
- 1,96m (hol între axele F-G/ 1-5), se asigura 3 fluxuri de evacuare;
- 2,71 (coridor aferent axelelor 5-5"/A-D), asigura 5 fluxuri de evacuare;

- Este asigurata exigenta potrivit careia latimea minima a unui coridor prin care circula maxim 50 de persoane sa fie de 1,00 m; iar pentru cele prin care circula persoane cu copii in braţe lăţimea minima va fi de 1,40 m.
- Conform prevederii 4.2.51. din P 118/99, in situaţiile în care evacuarea persoanelor din clădire se poate efectua numai cu însoţitori (cu targa sau cu căruciorul), gabaritele minime libere ale căilor de evacuare vor fi următoarele:

a) Lăţimi de trecere pentru 2 fluxuri:

- coridoare şi rampe de scări sau planuri înclinate, minimum 2,20 m;
- podeşte / paliere de scară sau planuri înclinate, minimum 2,60 m;
- lifturi şi paliere în faţa lifturilor de persoane pentru bolnavi transportaţi cu targa, minimum 2,50 m.

b) Înălţimile de trecere pe căile de evacuare nu vor fi mai mici de 2,10m.

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Este asigurata latimea necesara trecerii cu caruciorul rulant in majoritatea spatiilor:

- min. 0,90 m pentru deplasare in linie dreapta,
- min. 1,00 m pentru intoarcere in unghi drept,
- min. 1,50 m pentru manevra.

- Caile de circulaţie normala in clădire (usi, coridoare, scaii) deservesc pentru evacuarea in caz de incendiu.
- Din punct de vedere functional, nu este organizat un spatiu coerent destinat salii de asteptare. Conform normativului NP 21-97, coridoarele care au si functia de asteptare trebuie sa aiba o latima minima de 2,40 m pentru asteptarea pe o latura si 3,50 m in cazul asteptarii pe doua laturi. De asemenea, spatiile de asteptare pentru pacienti si insotitori este indicat sa fie organizate in sistem alveolar, alaturate coridoarelor de circulatie, sau comasat cu acestea, dar fiind necesara respectarea latimilor minime ale holurilor. In dimensionarea spatiilor de asteptare trebuie sa se considere un procent de arie utila de 1,00-1,50 mp/ persoana adulta si 1,50-2,00/ copil cu insotitor.

d) inaltimea libera:

- Nu este respectata prevederea prezenta in NP 021/ 97 potrivit careia inaltimea libera in care se desfasoara activitatile medicale (cabinete) sa fie de minim 2,80 m (acolo unde din considerente tehnologice – gabaritele aparaturii- nu sunt impuse alte inaltimi).
- Inaltimea interioara utila in spatiile destinate activitatilor medicale este preponderent de 2,75 m.

e) gabaritele de trecere prin golurile de usi

Lăţimea libera a uşilor este de minim 0,80 m, facilitandu-se trecerea cu căruciorul rulant, persoane cu copii in braţe si accesul la cabinete de consultaţii si tratament, inaltimea libera a uşilor fiind de 2,10 m.

- Pe caile de evacuare, uşile sunt subdimensionate, cele doua usi de evacuare spre exterior putand evacua doar cate un flux fiecare (0,90 m latime), capacitatea de evacuare a ambulatoriului fiind de 3 fluxuri de persoane.

Caracteristicile elementelor de construcţie pe caile de circulaţie:

a) Uşile pe traseele de circulaţie sunt fi vizibile, nu sunt insa prevazute cu sisteme de autoblocare si pot ingreuna circulatie in timpul evacuarii.

- Nu sunt dispuse usi cu geam 2/3 din inaltimea pentru pacienţi in scaun rulant si prevăzute cu bare sau grilaje de protecţie la partea inferioara.
- Sensul de deschidere a uşilor pe caile de evacuare nu este orientat in toate spatiile catre exterior

b) Finisajele aferente pardoselilor cabinetelor medicale si laboratoarelor nu sunt conforme cu cerintele

Se observa urmatoarele aspecte:

- Nivelul ridicat de degradare al finisajelor interioare (plafon, pereti, pardoseala);
- Finisajele aferente pardoselilor cabinetelor medicale si laboratoarelor nu sunt conforme cu cerintele actuale;
- Au fost observate deteriorari ale tencuielilor si finisajelor interioare pe zone restranse, provocate de infiltratii de apa sau din intretinerea necorespunzatoare a instalatiilor termice si sanitare;
- Plafoanele false din mortar aplicat pe plasa de rabitz prezinta fisuri, deteriorari si exfolieri ale finisajului de la intradosul acestora
- Nu sunt respectate cerintele NP 015/97 conform carora finisajele incaperilor in care stationeaza si se

deplaseaza bolnavi sau in care se desfasoara activitati medicale trebuie sa fie lavabile, rezistente la dezinfectanti, rezistente la decontaminari radioactive, fara asperitati care sa retina praful, bactericide (in spatiile aseptice), negeneratoare de fibre sau particule care pot ramane in suspensie in aer, rezistente la actiunea acizilor (in laboratoare si camere de tratament). De asemenenea sunt prezente spatii cu finisaje ce pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite sau substante nocive ce pot periclita sanatatea oamenilor.

c) pereţi

- Pereţii laterali cailor de circulaţie nu prezinta discontinuitati, sunt plani, netezi, fara asperităţi, bavuri, muchii tăioase sau alte surse de rănire.
- Suprafeţele vitrate din pereţi nu sunt protejate la lovire pana la inaltimea de minim 0,90- 1,00 m.

Siguranţa cu privire la schimbarea de nivel

- Nu sunt observate diferente de nivel sub trei trepte
- Inaltimea curenta a balustradelor h = 0,90 m.

Siguranţa cu privire la deplasarea pe scari si rampe.

In cazul celor doua scari d eevacuare existente, avem urmatoarea situatie:

- Scara situata intre axele D-F/3-5" are dimensiunile treptelor de 15 x 33 cm (conforme cu STAS 2965) si latimea de rampa 1,47 m.
- Scara situata intre axele D-F/ 13-14 are dimensiunile terptelor de 17 x 26 cm (nu sunt conforme cu STAs 2965) si latimea de rampe de 0,80 m.
- Dimensiuni uzuale dictate de exigentele din NP 021/97 sunt urmatooarele h = 15,17 cm (min. 14 cm), l = 28,30 cm (max. 34 cm) STAS 2965
- Latimi uzuale rampe min. 1,20 m (impus de deplasarea persoanelor cu dificultăţi de mers), cerinta ce nu este respectata in cazul scarii situate intre axele D-F/ 13-14.
- Scarile sunt prevazute cu mana curenta (fixata pe balustrada sau perete) pe o singura parte in cazul rampelor cu latimi pana la 1,20 m.
- Nu este dispusa mana curenta suplimentara pentru accesul copiilor (la h = 0,60 m).
- Finisajul scărilor este realizat din materiale antiderapante : mozaic turnat.

Siguranţa circulaţiei cu mijloace mecanice

- In cazul corpului C, transportul pe verticala a tuturor categoriilor de utilizatori in ca si a materialelor se face prin intermediul celor doua scari, nu este prevazut ascensor. Ambulatoriul este dotat cu ascensor pe corpul A.

Observaţie: Numărul redus de nivele recomandat pentru dispensare si policlinici nu exclude echiparea acestora cu mijloace mecanizate de transport pe verticala, respectiv ascensoare.

Siguranţa cu privire la instalaţii

Siguranţa cu privire la instalaţii presupune conceperea si executarea acestora astfel incat utilizatorii sa fie protejaţi fata de riscurile de accidentare provocate fie din manevrarea greşita, fie din funcţionarea defectuoasa a acestora.

Protecţia impotriva riscului de electrocutare

Spatiile Corpului C, sunt prevazute cu instalatii de iluminat cu corpuri fluorescente si incandescente precum si instalatii de alimentare cu energie electrica pentru diversii consumatori electrici.

Instalatiile electrice sunt alimentate de la un tablouri electrice prevazute pe fiecare nivel.

Distributia energiei electrice la corpurile de iluminat precum si la prize, se realizeaza cu conductoare din cupru cat si din aluminiu.

Protecţia impotriva riscului de arsura sau oparire

Cladirea este incalzita cu radiatoare de tip panouri din otel si radiatoare din fonta. Reteaua de distributie nu este optim echilibrata, radiatoarele nu sunt spalate, unele prezinta colmatari si urme de coroziune. Agentul

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

termic este produs in centrala termica a spitalului iar distributia acestuia este realizata din conducte ce traverseaza spatii exterioare sau neincalzite, cu izolatie sumara sau deteriorata.
Conductele de distributie ale apei calde sunt neizolate sau prezinta izolatie neconforma.

Protecţia impotriva riscului de intoxicare

- intoxicarea se poate produce prin prezenta in aer a unor substanţe nocive in cantităţi si concentraţii dăunătoare sănătăţii (monoxid de carbon, foraldehida, etc.)

Informatii privind ventilarea spatiilor: Cladirea nu are instalatie de ventilare naturala organizata si nici ventilare mecanica. Asigurarea ratei de ventilare se face prin ventilare naturala necontrolata -deschiderea ferestrelor si a usilor.

- Nu sunt respectate cerintele de ventilare specifice mediului (zona dispensar TBC), neasigurandu-se masuri de protectie a pacientilor si personalului. Nu este prevazuta instalatie de ventilare mecanica care sa urmareasca o circulatie controlata a aerului in zonele si spatiile cu degajari de substante poluante (germeni patogeni, mirosuri, noxe chimice, praf, abur) in scopul mentinerii unui nivel normat de puritate a aerului ambiant.

Protecţia impotriva riscului de contaminare sau otrăvire

a) riscul de contaminare poate proveni de la utilizarea necorespunzatoare a aparaturii medicale de investigare si tratament ce foloseşte radiaţii penetrante (raze X). Pentru protecţia impotriva riscului de contaminare (iradiere) se vor lua masuri de izolare fata de spatiile inconjuratoare conform "Normelor republicane de radioprotectie si securitate nucleara" 133 si "Normelor departamentale de protecţia muncii in sectorul sanitar" MSN425.
In acest scop se va evita stagnarea apei in reţeaua de distribuţie (STAS 1342)

Protecţia impotriva descărcărilor atmosferice

- Nu este prevazuta protecţia impotriva descărcărilor atmosferice, conform prevederilor Normativului I20/2000.

Protecţia cu privire la exploatarea, întreţinerea si repararea instalaţiilor:

-se va asigura in conformitate cu prevederile "Normelor generale de protecţia muncii" – 2002.

Siguranţa cu privire la lucrări de întreţinere

Se refera la siguranţa personalului de serviciu (paramedical) in timpul lucrărilor de întreţinere, curăţenie sau reparare in clădirile pentru dispensare si policlinici.

- Se vor respecta prevederile cuprinse in "Normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al siguranţei in utilizare"CE 1 si "Normelor de protecţia muncii in sectorul sanitar" MSN425

Printre masurile de protecţie sunt precizate urmatoarele:

- Este prevazuta etansarea trecerilor prin pereţi si plansee a diverselor tipuri de instalaţii;
- ghenele, subsolurile si canalele vizitabile ale instalaţiilor sa fie accesibile acţiunii de salubrizare – exista acces canal tehnic in zona axelor F-G/ 13-14.

Exigența de Calitate „F" – Protecţie împotriva zgomotului

Clădirea prezintă o conformare corespunzătoare din punct de vedere constructiv și funcțional pentru asigurarea protecției împotriva zgomotului. Corpul de clădire analizat nu reprezintă o sursă de zgomot sau vibrații pentru spațiul exterior și orice zgomot perturbator accidental din exterior nu este perceput de utilizatori întrucat pereții exteriori din zidărie și tâmplăria din pvc cu geam termizolant asigură o protecție eficientă. Pereții exteriori realizați din zidărie cu grosimea de intre 40 cm limitează transferul de zgomot din/în interiorul clădirii, protejând astfel spațiul interior și exterior de poluarea fonică. Ambianța acustică interioară se încadrează în parametrii normali, pereții încăperilor fiind realizați din zidărie cu grosimea între

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN TEAM

25 cm și 30 cm, ce asigură protecția la zgomot aerian. Compartimentările interioare asigură desfășurarea activităților specifice într-un cadru adecvat, neperturbat de alte activități desfășurate în clădire sau exterior. Grosimea și straturile planșeelor asigură protecția la zgomotul aerian și atenuează zgomotul de impact în interiorul clădirii.
Compartimentele sunt grupate pe activități și funcțiuni similare care asigură ambianța acustică interioară în parametrii normali.

Exigența de Calitate „E" – Economie de energie şi izolare termică

Indeplinirea cerintelelor de performanta termica si energetica in ceea ce priveste rezistentele termice

Trebuie sa fie indeplinita conditia :**R' > R'min**, pentru elementele de constructie ale anvelopei. Valorile rezistentelor termice minime R'min ale elementelor de constructie au fost preluate din C107/1 modificata cu OM 2513 MDRT- Monitorul Oficial nr. MO 820/08.12.2010

Elementul de constructie	R' [m^2K/W]	R'min [m^2K/W]	Indeplinirea exigentei de izolare termica
Planseu peste subsol	**0.314**	2.9	NU
Planseu spre pod	**2.119**	5.0	NU
Pereti exteriori	**1.84 – 2.35**	1.80	DA
Tamplarii	**0.55**	0.69	NU

Se observa ca elementele de constructie nu indeplinesc in totalitate exigenta de izolare termica, fiind necesare solutii de reabilitare si modernizare termo-energetica in scopul realizarii cerintei de izolare termica si de economisire de energie conform cerintelor actuale.

Calculul coeficientului global de izolare termica G1

Elementele de constructie ale anvelopei cladirii:

Elementul de constructie	Simbol	$A_j[m^2]$
-Placa pe sol	-PL Sol	381.66
-Planseu peste canal tehnic median	-PL Sbs	112.72
-Planseu spre pod	-PL Pod	494.38
-Perete spre rost de dilatatie	-PE Rst	21.54
-Perete exterior zidarie	-PE NE	215.1
-Perete exterior zidarie	-PE SE	106.62
-Perete exterior zidarie	-PE SV	222.33
-Perete exterior zidarie	-PE NV	114.81
-Tamplarie exterioara vitrata PVC	-FE NE	217.08
-Tamplarie exterioara vitrata PVC	-FE SE	50.85
-Tamplarie exterioara vitrata PVC	-FE SV	180.12
-Tamplarie exterioara vitrata PVC	-FE NV	42.66
TOTAL - Arie anvelopa, $\sum A_j = A$	-	**2159.87**

Recapitularea ariilor pe tipuri de suprafete:

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- Aria suprafetei tuturor peretilor opaci ai anvelopei cladirii: A_1 = 658.86 m^2
- Aria suprafetelor tuturor planseelor de la ultimul nivel al cladirii: A_2 = 494.38 m^2
- Aria suprafetelor tuturor planseelor inferioare ale cladirii aflate in contact cu exteriorul sau cu un spatiu neincalzit: A_3 = 112.72 m^2
- Aria tuturor suprafetelor vitrate ale anvelopei cladirii: A_4 = 490.71 m^2
- Perimetrul exterior al spatiului incalzit aflat in contact cu solul sau ingropat: P = 102.2 m

Rezistentele termice ale elementelor de constructie ale anvelopei cladirii:

Elementul de constructie/Simbol	R_j [m^2K/W]	r_j [-]	R'_j [m^2K/W]
-Placa pe sol (-PL Sol)	3.35	0.95	3.716
-Planseu peste canal tehnic median (-PL Sbs)	0.327	0.96	0.314
-Planseu spre pod (-PL Pod)	2.23	0.95	2.118
-Perete spre rost de dilatatie (-PE Rst)	0.69	0.92	0.635
-Perete exterior zidarie (-PE NE)	2.98	0.62	1.848
-Perete exterior zidarie (-PE SE)	2.98	0.78	2.324
-Perete exterior zidarie (-PE SV)	2.98	0.65	1.937
-Perete exterior zidarie (-PE NV)	2.98	0.79	2.354
-Tamplarie exterioara vitrata PVC (-FE NE)	0.55	1	0.55
-Tamplarie exterioara vitrata PVC (-FE SE)	0.55	1	0.55
-Tamplarie exterioara vitrata PVC (-FE SV)	0.55	1	0.55
-Tamplarie exterioara vitrata PVC (-FE NV)	0.55	1	0.55
Rezistenta termica corectata medie pe anvelopa $\bar{R}'$ [m^2K/W]			**1.109**

Coeficientii de pierderi de caldura prin transmisie (cuplaj termic), L_j [W/K]:

Elementul de constructie Simbol	A_j [m^2]	R'_j [m^2K/W]	$L_j = A_j/R'_j$ [W/K]	j [-]	$j*L_j$ [W/K]
-Placa pe sol (-PL Sol)	381.66	3.716	102.70	0.35	35.947
-Planseu peste canal tehnic m	112.72	0.314	358.98	0.5	179.49
-Planseu spre pod (-PL Pod)	494.38	2.118	233.41	0.9	210.07
-Perete spre rost de dilatatie (-	21.54	0.635	33.921	0.5	16.96
-Perete exterior zidarie (-PE N	215.1	1.848	116.39	1	116.39
-Perete exterior zidarie (-PE S	106.62	2.324	45.878	1	45.878
-Perete exterior zidarie (-PE S	222.33	1.937	114.78	1	114.78
-Perete exterior zidarie (-PE N	114.81	2.354	48.772	1	48.772
-Tamplarie exterioara vitrata P	217.08	0.55	394.69	1	394.69
-Tamplarie exterioara vitrata P	50.85	0.55	92.455	1	92.455
-Tamplarie exterioara vitrata P	180.12	0.55	327.49	1	327.49
-Tamplarie exterioara vitrata P	42.66	0.55	77.564	1	77.564
TOTAL, $\sum j*L_j$					**1660.5**

Coeficientul global de izolare termica, G_1 [W/m^3K]:

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 55 0763 454 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

$$G_1 = \frac{\sum \tau_j \cdot L_j}{V_C} \Rightarrow$$ **G_1 = 0.406 [W/m^{3}K]**

Categoria Cladirii:

Categoria cladirii este data de clasa de inertie termica:

- Cladirea se situeaza in Categoria 1, avand inertie termica mare (M>400 kg/m^2)

Corectia pentru aporturile solare:

- Cladirea nu este puternic vitrata ($\frac{A_4}{A_1 + A_4} < 0.5$) $G_{1ref} = 0$

Coeficientul global de referinta de izolare termica, G_{1ref} W/m^{3}K :

$$G_{1ref} = \frac{1}{V_C}\left(\frac{A_1}{a} + \frac{A_2}{b} + \frac{A_3}{c} + \frac{A_4}{e} + d \cdot P\right) + G_{1ref}$$, in care:

a, b, c, d, e - coeficienti de control al elementelor de constructie

a = 1.8 m^{2}K/W

b = 5 m^{2}K/W

c = 2.9 m^{2}K/W

e = 0.69 m^{2}K/W

d = 1.4 W/mK

G_{1ref} = 0.332 W/m^{3}K

Concluzii

Din compararea valorilor G_1 si G_{1ref} rezulta ca:

G_1 = 0.406 [W/m^{3}K] > **G_{1ref} = 0.332 [W/m^{3}K]** si in consecinta nivelul de izolare termica globala al cladirii este necorespunzator, se impune corectarea caracteristicilor geometrice, termotehnice si de conformare ale anvelopei cladirii pentru incadrarea in prevederile normate.

Exigența de Calitate „G" – Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Sursa de energie pentru încălzirea spaţiilor se afla amplasata in centrala termica de cvartal a Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

Incalzirea este asigurata de o baterie de cazane de apa calda 95/75 grade C, cu combustibil gaz natural. Cladirea este racordata la sursa printr-o retea termica din conducte preizolate cu montaj defectuos, imbinari la suduri fara mansonare cu termoizolare.Racordul de incalzire intra in cladire in zona demisol, fara aparat de masura a energiei termice livrate. Distributia interioara este inferioara pozata aparent in spatiile incalzite.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

In conditiile prezente de exploatare la data expertizei nu se poate realiza un reglaj calitativ si nici cantitativ al agentului termic in cladiri, singurul reglaj este din sursa, efectuat manual de catre fochist stabilind temperatura pe circuitul de tur.
Programul de functionare al incalzirii este continuu, cladirea fiind ocupata decat 10/24 h zi, 5 zile/ saptamana.
Zona climatica –zona III
Temperatura interioara medie volumica ti = 20,4 grade C
Rata (medie ponderata corelata cu programul de functionare zi noapte, destinatia spatiilor, numarul de persoane si permeabilitatea tamplariei) de ventilare a spațiilor: $n_a = 1,1\ h^{-1}$
Apa calda de consum este preparata centralizat in aceeasi sursa centrala termica de cvartal, agentul termic primar fiind apa calda din cazanele cu gaz natural, prepararea se face in schimbatoare de caldura cu placi, iar acumularea in vase de acumulare.
Cladirea are racord la sursa, fara contorizare, fara circuit de recirculare apa calda de consum.
Iluminatul artificial este asigurat, preponderent, cu lampi fluorescente, conform inventarului lampilor de iluminat , puterea instalata pentru iluminat este de 12 kw.
Informatii privind climatizarea racirea spatiilor: Nu exista instaltie de climatizare/racire; Sunt montate la data expertizei unitati tip split la unele cabinete medicale.
Informatii privind ventilarea spatiilor: Cladirea nu are instalatie de ventilare naturala organizata si nici ventilare mecanica. Asigurarea ratei de ventilare se face prin ventilare naturala necontrolata -deschiderea ferestrelor si a usilor.

2.4 Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

În cazul Corpului C se propun o serie de intervenții asociate scopului de reabilitare și modernizare precum și realizarea unei extinderi cu regim de înălțime P+ 2E, extindere care va cuprinde o scară de incendiu, sală de asteptare, grupuri sanitare.

Prin reabilitarea, modernizarea, extinderea si dotarea infrastructurii ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt se urmareste eficientizarea sistemului de sanatate printr-o schimbare in modul de furnizare a asistentei medicale, scaderea ponderii ingrijirii spitalicesti a bolilor in stadiul acut, prin imbunatatirea ingrijirii de prevenire si a celei in stadii de inceput ale bolilor in sistem ambulatoriu. Pentru aceasta este necesara informarea populatiei cu privire la modalitatea de a beneficia de aceste servicii si sa fie asigurat accesul majoritatii pacientilor la diagnostic si tratament in regim ambulatoriu.
Astfel se va consolida baza piramidei pentru a putea prelua o proporţie din cazuistica medicală (afecțiuni de gravitate mică etc.) sau pentru a asigura prevenția necesară, pentru ameliorarea stării de sănătate și sporirii incluziunii sociale a persoanelor. În special, aceste segmente ale sistemului de sănătate (asistența ambulatorie) vizează accesul sporit la servicii preventive și de terapie de primă linie a persoanelor sărace şi celor din zonele cu acces redus.
Acest obiectiv se va realiza atât prin corectarea politicilor în domeniu (măsuri de reglementare), cât și prin finanţarea intervenţiilor de infrastructură și dotare a reţelei de ambulatorii ce vor furniza atât servicii medicale, fiind o soluție flexibilă de accesibilizare a asistenței medicale primare, mai ales pentru acele categorii de persoane cu acces deficitar la servicii de sănătate.

Prin plusul de calitate a infrastructurii, se va dezvolta astfel, reţeaua de centre medicale moderne, capabile să furnizeze îngrijire primară continuă. Aceasta va conduce atât la eficientizarea sistemului de sănătate, prin reducerea internărilor evitabile, cât și la accesibilizarea ofertei de servicii de asistență în cadrul ambulatoriului.

Astfel, se vor reduce inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate a populației prin diagnosticarea incipientă şi tratarea cu succes a unor afecţiuni mai puţin grave, ducând la scăderea ponderii persoanelor cu nevoi medicale neacoperite.

Cadrul general de dezvoltare și prioritizare a politicilor de sănătate pentru perioada 2014-2020 este asigurat de Strategia Națională de Sănătate 2014-2020, document strategic de referință, elaborat de către Ministerul Sănătății, prin intermediul căruia sunt identificate direcţiile de dezvoltare pe care România trebuie să le urmeze, în vederea asigurării accesului echitabil la servicii de sănătate de calitate, cât mai apropiate de nevoile individului şi comunităţii.

Existența unei Strategii Naționale de Sănătate si a Planurilor regionale de servicii de sănătate a dus la crearea premiselor eficientizarii sistemului de sănătate printr-o schimbare în modul de furnizare a asistenței medicale. Se urmareste scaderea ponderii ingrijirii spitalicesti a bolilor in stadiul acut, prin imbunatatirea ingrijirii de prevenire si a celei in stadiile de inceput ale bolilor in sistem ambulatoriu. Pentru aceasta este necesar ca accesul majorității pacienților la diagnostic si tratament în regim ambulatoriu (îngrijire de zi în ambulatoriu, cabinete ambulatorii, precum și centre de diagnostic si tratament) sa fie asigurat. De aceea dezvoltarea ingrijirii medicale in regim ambulatoriu este una dintre principalele măsuri definite în Strategia națională de sănătate și este în conformitate cu Recomandările Specifice de Țară referitoare la constituirea unei asistențe medicale durabile și rentabile.

Analizele funcționale extinse, realizate atât la nivel instituțional, cât și la nivel legislativ, relevă că obiectivele generale ale Strategiei, ce converg finalmente în direcția îmbunătățirii eficienței și sustenabilității sistemului de sănătate, nu pot fi realizate fără implicarea şi acțiunea responsabilă a tuturor actorilor instituționali, respectiv fără o cât mai eficientă utilizare a tuturor resurselor disponibile în sănătate.

Una dintre resursele disponibile pentru finanțarea priorităților identificate prin Strategia Națională de Sănătate 2014-2020 este Programul Operațional Regional 2014 – 2020.

Axa Prioritara 8, Prioritatea de investiții 8.1, Obiectivul Specific 8.1 – Creșterea accesiblității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate, Operațiunea A - Ambulatorii, prin cofinantarea reabilitării, modernizării, extinderii și dotării infrastructurii ambulatoriilor, inclusiv a celor provenite din reorganizarea/raţionalizarea spitalelor mici, ineficiente, contribuie la realizarea unor obiective/direcții strategice/măsuri prevăzute în cadrul Strategiei de Sănătate Națională 2014-2020.

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Obiectivul preconizat a fi atins prin realizarea investitiei, respectiv, reabilitarea, modernizarea, extinderea si dotarea infrastructurii ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de urgenta Piatra Neamt este acela de a spori accesul la la servicii preventive și de terapie de primă linie a persoanelor sărace şi celor din zonele cu acces redus .

Prin plusul de calitate a infrastructurii, se va dezvolta astfel, reţeaua de centre medicale moderne, capabile să furnizeze îngrijire primară continuă. Aceasta va conduce atât la eficientizarea sistemului de sănătate, prin reducerea internărilor evitabile, cât și la accesibilizarea ofertei de servicii de asistență în cadrul ambulatoriului.

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

3 IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

3.1 Particularităţi ale amplasamentului:

3.1.1 Descrierea amplasamentului;

Localizare: Terenul se află în intravilanul Municipiului Piatra Neamt, B-dul Traian nr. 1-3, Judetul Neamt, fiind identificat cu urmatoarele numere cadastrale 50410 si 64779.

În conformitate cu extrasele de carte funciară anexate, pentru teren şi clădire, care fac obiectul prezentului proiect, Consiliul Judeţean Neamt are drept de proprietate iar conform protocolului încheiat între Consiliul Judeţean Neamt şi Spitalul Judeţean Piatra Neamt, acesta din urmă a primit drept de administrare asupra terenului şi clădirilor.

Suprafaţa terenului şi dimensiuni în plan: Terenul pe care este amplasat Ambulatoriu este identificat cu doua numere cadastrale, respectiv, nr. cadastral 50410 in suprafata de 1304 mp (teren aferent imobil) si nr. cadastral 64779 in suprafata de 59.815 (teren aferent trotuare si platforme).

Regim juridic - natura proprietăţii: Imobilul se afla in intravilanul Municipiului Neamt si apartine domeniului public, situat pe B-dul Traian, Nr. 1-3, judeţul Neamţ, categoria de folosinţă curţi construcţii-construcţii pentru sănătate, fiind identificat cu urmatoarele numere cadastrale:

Numar cadastral	Suprafata utila (mp) conform cadastru
PARTER	
50410 - C38 - U105	40,34
50410 - C38 - U104	9,12
50410 - C38 - U103	21,28
50410 - C38 - U102	15,72
50410 - C38 - U101	17,13
50410 - C38 - U100	15,82
50410 - C38 - U99	17,03
50410 - C38 - U98	15,72
50410 - C38 - U108	54,28
50410 - C38 - U107	10,49
50410 - C38 - U106	15,56
50410 - C38 -U58	13,11
50410 - C38 -U67	28,53
50410 - C38 -U68	21,80

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0764 [illegible]
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT[illegible]

ROMANIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

50410 - C38 -U69	27,06
50410 - C38 -U1	20,51
50410 - C38 -U53	21,24
Spatii comune parter	**94,24**
TOTAL PARTER	**458,98**
ETAJ I	
50410 - C38 -U87	17,11
50410 - C38 -U86	24,42
50410 - C38 -U85	24,10
50410 - C38 -U70	17,13
50410 - C38 -U71	32,38
50410 - C38 -U72	16,61
50410 - C38 –U9	24,97
50410 - C38 -U54	15,51
50410 - C38 -U49	24,80
50410 - C38 –U3	25,09
50410 - C38 -U55	10,42
50410 - C38 -U38	10,92
50410 - C38 -U52	10,42
50410 - C38 -U43	10,55
50410 - C38 -U84	35,39
50410 - C38 -U83	5,38
50410 - C38 -U82	10,33
Spatii comune etaj 1	**153,22**
TOTAL ETAJ I	**468,75**
ETAJ II	
50410 - C38 -U91	34,68
50410 - C38 -U90	58,53
50410 - C38 -U81	31,85

50410 - C38 -U80	15,72
50410 - C38 -U79	16,77
50410 - C38 -U78	15,82
50410 - C38 -U77	16,93
50410 - C38 -U76	32,54
50410 - C38 -U97	10,52
50410 - C38 -U96	15,97
50410 - C38 -U95	10,49
50410 - C38 -U94	10,39
50410 - C38 -U75	8,22
50410 - C38 -U74	6,68
50410 - C38 -U73	10,49
50410 - C38 -U89	29,67
50410 - C38 -U88	23,29
Spatii comune etaj 2	**118,21**
TOTAL ETAJ II	**466,77**

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDETEAN NEAMȚ

Servituți: Accesul in incinta se realizeaza atat pietonal cat si carosabil astfel:

- din B-dul Traian și Str. Orhei – acces pietonal
- din B-dul Traian – acces auto și pietonal

Drept de preemptiune: Imobilele aparțin în întregime domeniului public și nu sunt afectate de drept de preemțiune.

Zonă de utilitate publică: Imobilul este incadrat conform PUG in UTR 23, Is 23 subzona cu constructii pentru sanatate. Utilizari permise: unitati sanitare. Folosinta actuala: curti – constructii si faneata. Imobilul este situat in zona A de impozitare.

Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism:

Pentru finisajele exterioare se vor respecta prevederile Hotararii Consiliului Local nr. 498 din 25.07.2008, conform careia culorile acceptate in mod uzual sunt: ocru, crem, verde deschis(olive) sau nuante diferite de gri-bej si prevederile Hotararii Consiliului Local nr. 298 din 30.08.2007, conform careia pe teritoriul Municipiului Piatra Neamt se limiteaza culorile pentru invelitorile acoperisurilor – cu suport sarpanta – ale constructiilor cu orice functiune, la nuante de maro, inclusiv caramiziu (culoarea tiglei ceramice) si nuante de gri inchis – cuprinse in codul de culori RAL.

3.1.2 Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

➢ la Nord:	- teren Primăria Piatra Neamț
➢ la Est:	- ocolul silvic Garcina
➢ la Sud:	- bulevardul Traian
➢ la Vest:	- Str. Orhei

Accesul in incinta se realizeaza atat pietonal cat si carosabil astfel:

- din B-dul Traian și Str. Orhei – acces pietonal

ALEEA SOMEȘULUI CALD, NR. 4, [illegible]
OFICE: +4 031 780 50 55, [illegible]
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

- din B-dul Traian – acces auto și pietonal

3.1.3 Orientări propuse față de punctele cardinale şi față de punctele de interes naturale sau construite;

Corpul C3, tronson B3, este pozitionat cu lungimea cladirii paralela pe directia S-E.

3.1.4 Surse de poluare existente în zonă;

Nu au fost identificate surse de poluare in zona.

3.1.5 Date climatice şi particularităţi de relief;

Date climatice

Clima este temperat continentală cu veri scurte răcoroase, toamne lungi, ierni blânde, fără geruri mari.
Cantitatea medie anuala a precipitatiilor este de 700 mm.
Adâncimea maxima de inghet este h = 1.00 m (STAS 6054/87).
Conform Cod de proiectare – Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, indicativ CR-1-1-3/2012, amplasamentul prezinta o valoare caracteristica a incarcarii din zapada pe sol s_k = 2 kN/m^2.
Conform Cod de proiectare – Evaluarea actiunii vântului asupra constructiilor Indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referinta a presiunii dinamice a vântului q_b = 0.6 kPa având IMR = 50 ani. Conform tabel 2.1. pentru categoria de teren IV, lungimea de rugozitate z_0 = 1 m si z_{min} = 10 m.

Particularitati de relief

Din punct de vedere morfologic terenul cercetat se situeaza la baza versantului de pe partea stânga al râului Bistrita, in zona pârâului Cuejdiu, cu o panta usoara catre sud si un relief amenajat in trepte.

Din punct de vedere geologic, in zona apar formatiuni cu vârsta Lattorfian – Chattian, acoperite cu formatiuni deluviale.

Geotehnic, in lucrarile executate sunt interceptate depozite deluviale neomogene, zona de alterare a rocii de baza si incepând cu adâncimea de 3.00 m, roca de baza.

Nivelul hidrostatic se situeaza la adâncimi mai mari de 5.00 m.

Riscul geotehnic al executiei acestei lucrari este de nivel moderat-major.

3.1.6 Existenţa unor:

3.1.6.1. Reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu este cazul.

3.1.6.2. Posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;

Nu este cazul.

3.1.6.3. Terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională

Nu este cazul

3.1.7. Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

3.1.7.1. Date privind zonarea seismică:

Condiții seimice asociate evaluării construcțiilor existente și încadrarea în clasa de importanță

Conform hărţilor de zonare seismică (P100/1-2006), imobilul este situat într-o zonă ce corespunde unei acceleraţii la nivelul terenului de **ag=0.20g**, cu o perioadă de colţ a spectrului seismic **Tc=0.7 sec**, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 100 ani, care este cutremurul ce este luat în considerare la Stare Limită Ultimă (SLU).
Coeficientul de amplificare dinamică **βo** este, conform cu normativul P100/1-2006, **βo=2.75**, pentru intervalul TB-TC.

Condiții seimice asociate construirii de structuri noi

Conform hărţilor de zonare seismică (P100/1-2013), parametrii seismice corespund unei acceleraţii la nivelul terenului de **ag=0.25g**, cu o perioadă de colţ a spectrului seismic **Tc=0,70 sec**, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 225 ani, care este cutremurul ce este luat în considerare la Stare Limită Ultimă (SLU).

Coeficientul de amplificare dinamică este, conform cu normativul P100/1-2013, **βo=2.50**, pentru intervalul TB-TC.

Din punct de vedere al solicitărilor din vânt, conform CR 1-1-4/2012, amplasamentul corespunde unei presiuni de referinţă a vântului **q_b=0.60 kPa**, mediată pe 10 min la 10 m cu interval mediu de recurenţă de 50 ani.
Din punct de vedere al încărcărilor din zăpadă, conform CR 1-1-3/2012, amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol **s_k=2,0 kN/m²** având interval mediu de recurenţă de 50 ani.
În conformitate cu HG nr.766 din 21.11.1997, prin care s-au aprobat unele regulamente privind calitatea în construcţii și stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor, corpul de clădire expertizat (Corp C), face parte din **categoria de importanţă C** (construcţii de importanţă normală). Adâncimea maximă de îngheț este, conform STAS 6054/77, egală cu 90-100cm.

3.1.7.2. Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice:

Studiul geotehnic care stă la baza prezentei documentații tehnice a fost elaborat de către S.C.GEOVISIONS S.R.L. Mai departe se vor descrie succint câteva informații importante extrase din studiul geotehnic mai sus menționat.

Stratificația terenului. Apa subterană

Pentru stabilirea caracteristicilor geotehnice si a litologiei terenului de fundare in incinta Spitalului Judetean din Piatra Neamt s-a executat o prospectiune geologo – geotehnica de mare detaliu, s-au consultat lucrarile de specialitate si documentatiile elaborate anterior in zona si s-au executat :

- un sondaj descoperta la exteriorul cladirii continuat cu un foraj geotehnic pâna la adancimea de 5.00 m CTA (SD 1 F.1);
- un foraj geotehnic (F.2) pe zona spatiului verde din vecinatatea spitalului la 22 m distanta spre sud vest fata de zona sondajului.
- un sondaj descoperta la exteriorul cladirii continuat cu un foraj geotehnic pâna la adancimea de 4.00 m CTA (SD 3 F.3);

Forajul și descopertele au fost executate în luna august 2018.

În urma executării sondajului **descoperta SD1 si forajul geotehnic nr. 1** au fost evaluate elementele infrastructurii:
Adâncimea de fundare existentă este Df = - 1.65m, de la cota terenului amenajat.
Fundațiile sunt de tipul fundații izolate in stare bună.
Strat de fundare - Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza).



Stratificația pusă în evidență
In urma executarii sondajului descoperta SD1 au fost evaluate elementele infrastructurii astfel:

- stalpi din beton armat cu dimensiunea in plan de 0.45/0.45 m;
- fundatii izolate din beton armat su stalpi si tip continuu sub pereti;
- dimensiunea in plan a blocului de fundare B=2.35/2.35 m;
- strat de fundare – Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Adancimea de fundare D_f =1.65m fata de cota terenului amenajat.
In zona activa a fundatiei existente, forajul geotehnic a interceptat o stratificatie specifica versantului, care se prezinta astfel:

1.65 – 2.00 m	Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Forajul executat pe spatiul verde din vecinatatea vestica a cladirii a interceptat urmatoarea succesiune:

0.00 – 0.70 m	Umplutura din bolovanis cu pietris si sol ingropat
0.70 – 1.00 m	Sol ingropat cu radacini
1.00 - 1.80 m	Argila/ argila prafoasa, cafeniu cenusie, tare
1.80 – 2.10 m	Argila/ argila prafoasa, cafeniu cenusie, tare
2.10 - 3.70 m	Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)
3.70 - 5.00 m	Gresii cenusii (Roca de baza)

În urma executării sondajului **descoperta SD3 si forajul geotehnic nr. 3** au fost evaluate elementele infrastructurii:

- stalpi din beton armat si pereti din beton armat;
- fundatii izolate din beton armat sub stalpi si tip continuu sub pereti;
- strat de fundare – Praf argilos, cafeniu, plastic consistent

Adancimea de fundare D_f =1.65m fata de cota terenului amenajat.
In zona activa a fundatiei existente, forajul geotehnic a interceptat o stratificatie specifica versantului, care se prezinta astfel:

0.00 – 1.65 m	Umplutura din praf argilos cu fragmente de calcar si gresii si sol vegetal
1.65 – 1.80 m	Praf argilos, cafeniu, plastic consistent
1.80 - 2.50 m	Praf argilos, cafeniu inchis, plastic vartos
2.50 – 3.00 m	Praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris
3.00 – 4.00 m	Pietris mic cu praf argilos nisipos, galbui, plastic vartos

Evaluarea presiunii conventionale de baza
Zona SD.1
Presiunea conventionala conform NP 112/2014, anexa D, tabelul D.2, este de P conv. =300 kPa si reprezinta valoarea de baza pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m si latimi ale fundatiilor B = 1.00 m.
Strat de fundare existent - Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)
Zona SD.2
Presiunea conventionala conform NP 112/2014, anexa D, tabelul D.4, este de P conv. =230 kPa si reprezinta valoarea de baza pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m si latimi ale fundatiilor B = 1.00 m.
Strat de fundare existent– Praf argilos, cafeniu, plastic consistent

Stratul acvifer freatic cu nivel liber nu a fost întâlnit în lucrările executate, deoarece se situează la adâncimi mai mari de 5.00 m de la cota terenului.

Din punct de vedere al încadrării în categoria geotehnică, conform normativului NP 074/2014, pamanturile care formeaza terenul de fundare și zona activă a fundațiilor existente și a celor viitoare se încadrează la teren bun de fundare. Adâncimea maximă de îngheț, în zona amplasamentului este de 90-100cm de la suprafața terenului, conform STAS 6054-77. Categoria geotehnică rezultată din corelarea elementelor de mai sus este 2 - 3, cu risc geotehnic moderat – major.
Presiunea convențională, conform NP 112/2014 anexa D, tabelul D2, este Pconv. = 230-300 kPa și reprezintă valoarea de bază pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m și lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m.

3.1.7.3. Date geologice generale:

Municipiul Piatra Neamt se situeaza la limita dintre orogenul Carpatilor orientrali cu Platforma Moldovenească.

Regiunii carpatice ii revine zona flisului cretacic - paleogen si zona miocena.

Zona flisului este constituita din unitatea marginala cu caracter de pânza de sariaj.

Zona miocena subcarpatica este alcatuita din depozite cu caracter molasic, cutata si sariata peste platforma molodovenească de-a lungul liniei pericarpatice si formeaza pânza subcarpatica.

Unitatea marginala situata in partea cea mai externa a flisului paleogen formeaza o zona cu latimea constanta pâna la sud de valea Cracau, unde se afunda apropape in intregime sub pânza de Tarcau de sub care apare in câteva ferestre tectonice

In zona municipiului Piatra Neamt sunt identificate formatiuni ce apartin oligocenului cu etajele Lattorfian – Chattian si Aquitanian.

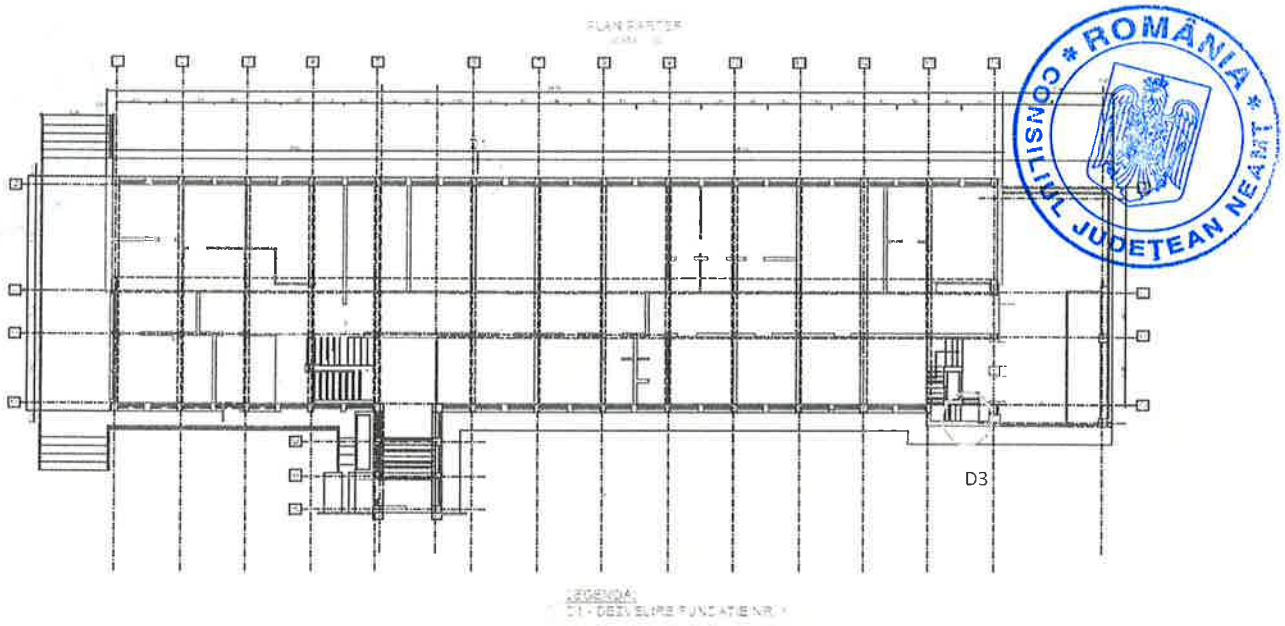
Zona depresionara este alcatuita din formatiunile cuaternare ale teraselor in numar de 4 (patru) si anume terasa inalta si terasa superioara cu vârsta Pleistocen mediu – nivelele inferior si superior, terasa superioara - Pleistocen superior **si** terasa joasa - Holocen inferior.

Toate aceste terase sunt constituite din depozite aluvionare constituite din nisip cu pietris, acoperite cu depozite argiloase – prafoase.

Holocenul superior este constituit din nisipuri si pietrisuri cu nisip

3.1.7.4. Date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Studiul geotehnic care stă la baza prezentei documentații tehnice a fost elaborat de către S.C.GEOVISIONS S.R.L. Mai departe se vor descrie succint câteva informații importante extrase din studiul geotehnic mai sus menționat.



Plan poziționare dezvelire fundații și foraj

Stratificația terenului. Apa subterană

Pentru stabilirea caracteristicilor geotehnice si a litologiei terenului de fundare in incinta Spitalului Judetean din Piatra Neamt s-a executat o prospectiune geologo – geotehnica de mare detaliu, s-au consultat lucrarile de specialitate si documentatiile elaborate anterior in zona si s-au executat :

- un sondaj descoperta la exteriorul cladirii continuat cu un foraj geotehnic pâna la adancimea de 5.00 m CTA (SD 1 F.1);
- un foraj geotehnic (F.2) pe zona spatiului verde din vecinatatea spitalului la 22 m distanta spre sud vest fata de zona sondajului.
- un sondaj descoperta la exteriorul cladirii continuat cu un foraj geotehnic pâna la adancimea de 4.00 m CTA (SD 3 F.3);

Forajul și descopertele au fost executate în luna august 2018.

În urma executării sondajului **descoperta SD1 si forajul geotehnic nr. 1** au fost evaluate elementele infrastructurii:
Adâncimea de fundare existentă este Df = - 1.65m, de la cota terenului amenajat.
Fundațiile sunt de tipul fundații izolate in stare bună.
Strat de fundare - Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza).

Stratificația pusă în evidență

In urma executarii sondajului descoperta SD1 au fost evaluate elementele infrastructurii astfel:

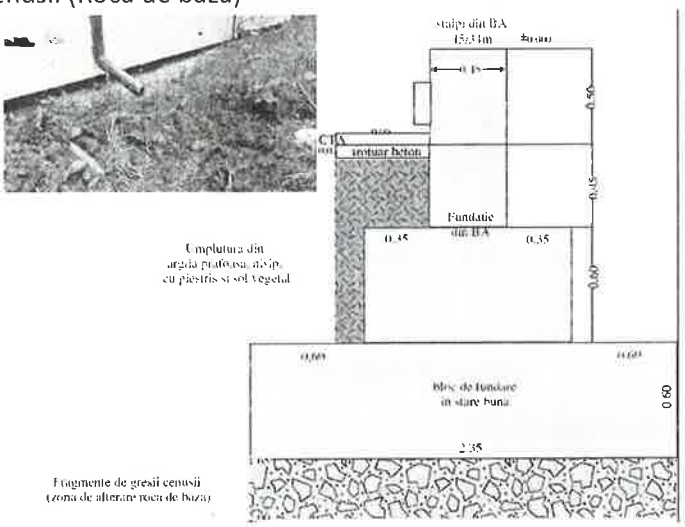
- stalpi din beton armat cu dimensiunea in plan de 0.45/0.45 m;
- fundatii izolate din beton armat su stalpi si tip continuu sub pereti;
- dimensiunea in plan a blocului de fundare B=2.35/2.35 m;
- strat de fundare – Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Adancimea de fundare D_f =1.65m fata de cota terenului amenajat.
In zona activa a fundatiei existente, forajul geotehnic a interceptat o stratificatie specifica versantului, care se prezinta astfel:

1.65 – 2.00 m	Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Forajul executat pe spatiul verde din vecinatatea vestica a cladirii a interceptat urmatoarea succesiune:

0.00 – 0.70 m	Umplutura din bolovanis cu pietris si sol ingropat
0.70 – 1.00 m	Sol ingropat cu radacini
1.00 - 1.80 m	Argila/ argila prafoasa, cafeniu cenusie, tare
1.80 – 2.10 m	Argila/ argila prafoasa, cafeniu cenusie, tare
2.10 - 3.70 m	Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)
3.70 - 5.00 m	Gresii cenusii (Roca de baza)



Sondaj descoperta SD1 și foraj geotehnic nr.1

În urma executării sondajului **descoperta SD3 si forajul geotehnic nr. 3** au fost evaluate elementele infrastructurii:

- stalpi din beton armat si pereti din beton armat;
- fundatii izolate din beton armat sub stalpi si tip continuu sub pereti;
- strat de fundare – Praf argilos, cafeniu, plastic consistent

Adancimea de fundare D_f =1.65m fata de cota terenului amenajat.

In zona activa a fundatiei existente, forajul geotehnic a interceptat o stratificatie specifica versantului, care se prezinta astfel:

0.00 – 1.65 m	Umplutura din praf argilos cu fragmente de calcar si gresii si sol vegetal
1.65 – 1.80 m	Praf argilos, cafeniu, plastic consistent
1.80 - 2.50 m	Praf argilos, cafeniu inchis, plastic vartos
2.50 – 3.00 m	Praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris
3.00 – 4.00 m	Pietris mic cu praf argilos nisipos, galbui, plastic vartos

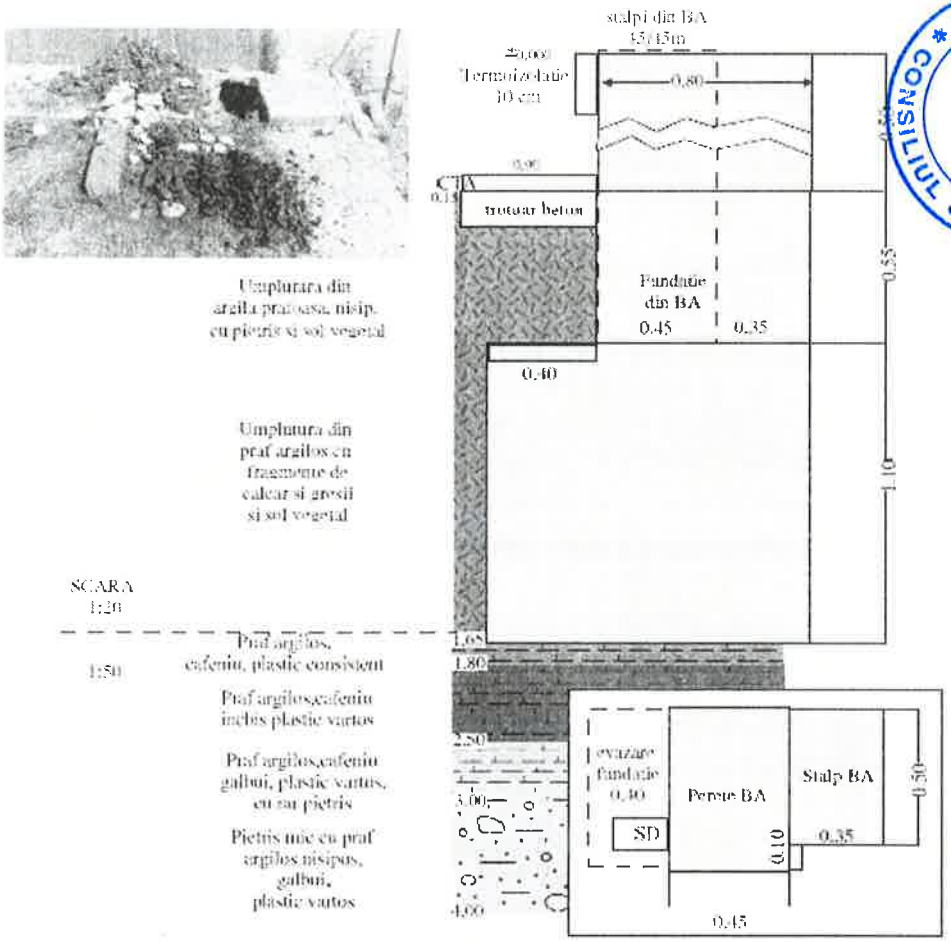


Fig. Sondaj descoperta nr.3 si foraj nr. 3

Evaluarea presiunii conventionale de baza

Zona SD.1

Presiunea conventionala conform NP 112/2014, anexa D, tabelul D.2, este de P conv. =300 kPa si reprezinta valoarea de baza pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m si latimi ale fundatiilor B = 1.00 m.
Strat de fundare existent - Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Zona SD.2

Presiunea conventionala conform NP 112/2014, anexa D, tabelul D.4, este de P conv. =230 kPa si reprezinta valoarea de baza pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m si latimi ale fundatiilor B = 1.00 m.
Strat de fundare existent– Praf argilos, cafeniu, plastic consistent

Stratul acvifer freatic cu nivel liber nu a fost întâlnit în lucrările executate, deoarece se situează la adâncimi mai mari de 5.00 m de la cota terenului.

Din punct de vedere al încadrării în categoria geotehnică, conform normativului NP 074/2014, pamânturile care formeaza terenul de fundare și zona activă a fundațiilor existente și a celor viitoare se încadrează la teren bun de fundare. Adâncimea maximă de îngheț, în zona amplasamentului este de 90-100cm de la suprafața terenului, conform STAS 6054-77. Categoria geotehnică rezultată din corelarea elementelor de mai sus este 2 - 3, cu risc geotehnic moderat – major.

Presiunea convențională, conform NP 112/2014 anexa D, tabelul D2, este Pconv. = 230-300 kPa și reprezintă valoarea de bază pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m și lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

3.1.7.5. Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundaţii) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Condiții seimice asociate evaluării construcțiilor existente și încadrarea în clasa de importanță

Conform hărţilor de zonare seismică (P100/1-2006), imobilul este situat într-o zonă ce corespunde unei acceleraţii la nivelul terenului de **ag=0.20g**, cu o perioadă de colţ a spectrului seismic **Tc=0.7 sec**, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 100 ani, care este cutremurul ce este luat în considerare la Stare Limită Ultimă (SLU).

Coeficientul de amplificare dinamică **βo** este, conform cu normativul P100/1-2006, **βo=2.75**, pentru intervalul TB-TC.

Condiții seimice asociate construirii de structuri noi

Conform hărţilor de zonare seismică (P100/1-2013), parametrii seismice corespund unei acceleraţii la nivelul terenului de **ag=0.25g**, cu o perioadă de colţ a spectrului seismic **Tc=0,70 sec**, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 225 ani, care este cutremurul ce este luat în considerare la Stare Limită Ultimă (SLU).

Coeficientul de amplificare dinamică este, conform cu normativul P100/1-2013, **βo=2.50**, pentru intervalul TB-TC.

Din punct de vedere al solicitărilor din vânt, conform CR 1-1-4/2012, amplasamentul corespunde unei presiuni de referinţă a vântului q_b**=0.60 kPa**, mediată pe 10 min la 10 m cu interval mediu de recurenţă de 50 ani.

Din punct de vedere al încărcărilor din zăpadă, conform CR 1-1-3/2012, amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol s_k**=2,0 kN/m²** având interval mediu de recurenţă de 50 ani.

În conformitate cu HG nr.766 din 21.11.1997, prin care s-au aprobat unele regulamente privind calitatea în construcţii și stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor, corpul de clădire expertizat (Corp C), face parte din **categoria de importanţă C** (construcţii de importanţă normală). Adâncimea maximă de îngheţ este, conform STAS 6054/77, egală cu 90-100cm.

Din punct de vedere morfologic terenul cercetat se situeaza la baza versantului de pe partea stânga a râului Bistrita cu un relief amenajat prin terasare, cu panta care inclina spre sud, fara potential de risc cu privire la fenomenele de instabilitate.

Riscul geotehnic al executiei acestei lucrari este de nivel **moderat – major.**

3.1.7.6. Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunţate bibliografic.

Nivelul hidrostatic nu a fost intâlnit in forajele executate acesta situandu-se la adâncimi mai mari de 5.00 m.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:

3.2.1. Caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii:

Suprafete și indici existenți de ocupare a terenului, ținându-se cont de toate construcțiile existente pe teren:

- Suprafața terenului (cadastru nr. 50410)= 1.304 mp
- Suprafata construită existentă (Corp 38) = 1304 mp
- Suprafata construită desfășurată existentă (Corp 38)= 3.842 mp

- Suprafața terenului (cadastru nr. 64779)= 59.815 mp

- Suprafata construită cumulată existentă totală = 8.792 mp
- Suprafata construită desfășurată cumulată existentă totală = 37.596 mp
- **P.O.T. existent = 14,38 %**
- **C.U.T. existent = 0,61**

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Lucrari de extindere

Lucrările proiectate vizează extinderea **Corpului C** din cadrul Corpului 38, proiectul urmarind reabilitarea, modernizarea și extinderea Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

Indici de ocupare ai terenului:

- Suprafața terenului (cadastru nr. 50410) : 1.304 mp
- Suprafata construita existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 1.304 mp
- Suprafata construita desfasurata existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 3.842 mp

- Suprafata construita compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 819,52 mp
- Suprafata construita desfasurata compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 2.083,53 mp
- Suprafata construita cumulate propusa = 9.044,31 mp
- Suprafata construita desfasurata cumulate= 37.979,57 mp
- Suprafata construita propusa = 252,31 mp
- Suprafata construita desfasurata propusa = 383, 57 mp

P.O.T. propus = 15,12 %

C.U.T. propus = 0,63

Incadrarea constructiei propuse

Din punct de vedere al încadrării construcției în normativele în vigoare, în funcție de alcătuirea constructivă și destinație, constructia prezintă urmatoarele caracteristici:

Ambulatoriu de specialitate

- Clasa de importanță - II - conform CR 0 - 2012
- Categoria de importanță "B"(deosebita) - conform HGR 766 / 1997
- Gradul de rezistență la foc - II - conform P 118 / 1999
- Risc mic de incendiu - conform P 118 / 1999

3.2.2. Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia:

Pentru realizarea obiectivelor proiectului de investiții, au fost studiate **două scenarii** tehnico-economice, detaliate in documentația de față și prezentate in cele ce urmează.

In ambele scenarii studiate, din punct de vedere constructiv, propunerea cuprinde doua categorii de interventii, prin care se doreste reabilitarea si modernizarea Corpului C al ambulatoriului de specialitate:

- Realizarea unei extinderi cu regim de înălțime P+2E, extindere care va cuprinde o scară de evacuare, sală de asteptare, grupuri sanitare etc. adiacentă axului 14.
- Interventii asupra cladirii care adaposteste Ambulatoriul integrat al Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt (Corp C).

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Diferența dintre cele două scenarii se regăsește in tipul finisajelor interioare alese in propunere (pardoseala si pereti interiori):
In primul scenariul se va opta pentru covor PVC in cazul pardoseloilor, si tapet PVC pentru pereții interiori. Covorul si tapetul din PVC au proprietati antibacteriene si antistatice;

In cel de-al doilea scenariu se va alege pentru pardoseli rasina epoxidica, la fel si in cazul peretilor unde se va folosi tapet pe baza de tasina epoxidica. Rasina epoxidica in zona parterului. Rasina epoxidica este un sistem epoxidic bicomponent, colorat, autonivelant fara solvanti. Prezinta duritate ridicata, rezistenta mecanica ridicata si rezistenta la medii chimice(acizi, baze, saruri), produse petroliere, solvanti.

In **ambele scenarii** studiate, in vederea satisfacerii condițiilor minime de calitate pe care trebuie sa le asigure cladirea ambulatoriului pe intreaga durata de existenta se propun urmatoarele lucrari ce vor fi impartite in partea de deviz pe urmatoarele obiecte:

1. **OBIECT 1** : interventii cladire existenta
2. **OBIECT 2 :** Corp Extindere
3. **OBIECT 3: Platforme exterioare**
4. **OBIECT 4: Sistematizare verticala**
5. **OBIECT 5: Retele exterioare**
6. **OBIECT 6: Rezervor incendiu**
7. **OBIECT 7: Organizare santier**

SCENARIUL 1

OBIECT 1 : interventii cladire existenta

Situatia existenta

Construcția Ambulatoriu Corp C din cadrul Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț, propusă spre reabilitare și modernizare, s-a realizat în anul 1968. Acesta are regimul de înălțime Parter+2Etaje.

Între axele 1-14/F-G și 5-5"/A-F este amplasat canalul tehnic.

Înălțimi de nivel Corp C:

Înălțime parter, etj.1 = 3,30m și etajul 2 = 3,45m

Dimensiuni în plan:

Corpul C are forma în plan dreptunghiulară cu dimensiunile maxime de 44,84x12,21m. Acesta are 14 deschideri, 3 travei și anume: 13x3,25m + 1x1,625m respectiv 1x3,55m+1x2,40m+1x5,40m.
Suprastructura este din cadre din beton armat, planșee monolite de 12cm grosime. Acest corp a fost proiectat conform normei seismice P13-63 "Normativ condiționat pentru proiectarea construcțiilor civile și industriale din regiuni seismice". Corpurile care compun constructia C38 sunt separate prin rosturi seismice și de tasare care se continuă și în suprastructură.
Cele trei corpuri care compun cladirea C38 au aria construită Ac = 1304mp conform datelor din cadastru.
Acoperișul este sub formă de șarpantă clasică din lemn și învelitoare din tablă.
Sistemul structural a putut fi dedus din sondajele de inspecție în teren cuprinzătoare.
Suprastructura – conform expertiza tehnica

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Sistem structural tip cadru: sistem structural în care încărcările verticale cât şi cele orizontale sunt preluate în principal de cadre spaţiale a căror contribuţie la preluarea forţei tăietoare la baza clădirii depăşeşte 65% din forţa tăietoare de bază.

Fundațiile sunt de tipul fundații continue cu evazări sub stâlpi fiind compuse dintr-un bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat și continue sub pereții de zidărie și pereții canalului tehnic.
Structura de rezistență este alcătuită din stâlpi, grinzi și planșeu de b.a. la parter și etaje.
Regimul de înălțime este P+2etaje. Distribuția în plan a stâlpilor este aceeași la toate nivelele fiind suprapuși pe verticală începând de la fundații, ceea ce asigură un traseu continuu al forțelor seismice și gravitaționale la terenul de fundare. Planseele nu prezintă discontinuități mari (goluri), deci asigură conlucrarea cu structura verticală pentru transmiterea eforturilor până la nivelul fundațiilor. Planşeele și scările sunt din beton armat monolit. Grosimea planșeelor este de 12cm.
Dispunerea interax a cadrelor este următoarea:
Pe direcția transversală, cadrele sunt la distanța de 3,25m iar pe direcția longitudinală cadrele sunt la distanța de 3,55m, 2,40m și 5,40m. Structura de rezistență este completată la nivelul parterului și a etajelor cu cadre exterioare de fațadă.
Stâlpii exteriori din ax.D și ax.H au dimensiunea de 25x37,5cm iar cei interiori din ax.F și ax.G au dimensiuni ce variază de la 25x35 la 25x45cm. În axul 5-5"/A și ax.5-5"/D stâlpii au dimensiunile de 35x37,5cm. În axul F stâlpii au dimensiuni reduse și anume 25x25cm cu excepția celor de capăt care sunt de 25x30cm. Între stâlpii fațadelor există câte un stâlp din zidărie cu dimensiunea de 25x30cm.
Grinzile de fațadă și cele interioare sunt de tip monolit. Acestea descarcă pe stîlpii cadrelor transversale.
Dimensiunile grinzilor variază de la 25x30cm la 25x50cm sau 30x50cm.
Grinzile din ax.G sunt grinzi de tip centură de beton armat cu dimensiunile de 30x30cm.
Toate grinzile principale transversale au dimensiunile de 25x50cm.
Parapeții ferestrelor sunt din zidărie de cărămidă cu dimensiunea de 37,5cm și înălțimi ce variază de la 40cm până la 180cm.
Nu se cunosc informații despre avariile produse de cutremurele la care au fost supuse clădirile, dintre care cel mai important a fost cel din 1977.
La interior nu s-au putut observa avarii structurale datorită finisajului interior întreținut. Au fost observate deteriorări ale tencuielilor și finisajelor interioare pe zone restrânse, provocate de infiltrații de apă sau din întreținerea necorespunzătoare a instalațiilor termice și sanitare. Plafoanele false din mortar aplicat pe plasă de rabitz prezintă zone cu fisuri și deteriorări și exfolieri ale finisajului de la intradosul acestora. La exterior au fost observate degradări minore ale tencuielilor și finisajelor fațadelor.
Infrastructura– conform expertiza tehnica

Infrastructura Corpului C se dezvoltă pe înălțimea canalului tehnic central sub forma pereților perimetrali din beton armat de 25cm grosime. Această dispunere conferă infrastructurii o rigiditate sporită și împreună cu planșeul de peste canalul tehnic și cel de la cota -0.10 și sistemul de fundații realizează o cutie rigidă capabilă să transmită solicitările de la suprastructură la fundații și la terenul bun de fundare.
Fundațiile sunt de tipul fundații continue cu evazări sub stâlpi fiind compuse dintr-un bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat și continue sub pereții de zidărie și pereții canalului tehnic.
Dimensiunile fundațiilor sunt:
Blocul de fundare: 235cmx60cm; Cuzinetul din beton armat: 115cmx60cm; Soclul din beton cu înălțimea de 95cm. Placa suport a subsolului are grosimea de 12cm și este turnată peste un strat de pietriș de 10cm.
Nu s-au observat degradări datorate tasărilor diferențiate, ceea ce duce la concluzia că presiunile transmise de fundații la teren sunt sub capacitatea de rezistență a acestuia, nu s-au identificat degradări asociate infiltrațiilor de apă. Pe ansamblu se poate aprecia că terenul de sub fundații este consolidat și că fundațiile s-au comportat bine.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru satisfacerea cerinţelor si nevoilor beneficiarului în conformitate cu legislația în vigoare.

PARTER

1. -
2. În încăperea P.01 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips carton în axul A/5-5", în care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,40m x 2,10m.
3. În încăperea P.02 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips carton în axul D/5-5", în care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 2,10m
4. În încăperea P.02 se propune zidirea golului de ușă din axul F/4-5.
5. În încăperea P.02 se propune desfacerea zidăriei din axul F/5-5", pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,95m x 2,10m.
6. În încăperea P.08 se propune zidirea golului de fereastră din axul F/5"-7.
7. În încăperea P.09 se propune desfacerea pereților din axele D-F/7, respectiv F/7-8.
8. Se propune subîmpărțirea camerei P.09 în 2 camere prin pereți de gips carton între axele D-F/7-8.
9. Se propune delimitarea camerei P.09 de P.07 prin pereți de gips carton între axele D-F/7-8.
10. Se propune subîmpărțirea camerei P.10 printr-un perete de gips carton între axele D-E/8-9.
11. În încăperea P.07 se propune desfacerea peretelui între axele F-G/8-9.
12. Se propune delimitarea încăperii P.07 de P.04 printr-un perete din gips carton pe axul F-G/9, prin care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 2,10m.
13. În încăperea P.11 se propune zidirea golului de fereastră din axul D/9-10.
14. În încăperea P.11 se propune zidirea golului de ușă din axul D-F/10.
15. În încăperea P.12 se propune desfacerea zidăriei din axul F/10-11, pentru a se obține două goluri de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
16. Se propune subîmpărțirea camerei P.12 în 6 camere prin pereți de gips carton între axele D-F/10-11.
17. În încăperea P.13 se propune zidirea golului de ușă din axul D-F/12.
18. În încăperea P.14 se propune desfacerea pereteluii din axele F/12-13 și și a parapetilor situați în axele F/12-13.
19. În încăperea P.06 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă din axul D-F/14.
20. În încăperea P.06 se propune desfacerea zidăriei din axul F/13-14, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
21. În încăperea P.05 se propune desfacerea peretelui exterior din axul F-G/14, pentru a asigura conexiunea dintre clădirirea existentă și exinderea propusă.
22. În spațiul exterior P.15 se propune desfacerea platformei existente pentru a se putea asigura comunicarea clădirei existente cu cea propusă.
23. În spațiul exterior P.15 se propune desfacerea celor 4 stâlpi metalici exteriori din axul C'-G"/15, pentru a se putea asigura extinderea clădirii existente.
24. În încăperea P.16 se propune desfacerea peretelui din axul G/13-14.
25. Se propune delimitarea camerei P.16 de P.05 printr-un perete din gipscarton pe axul G/13-14.
26. În încăperea P.05 se propune desfacerea tâmplăriei din axul F-G/13.
27. În încăperea P.18 se propune zidirea golului de ușă între axele G-H/12-13.
28. În încăperea P.17 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/12-13.
29. Se propune delimitarea camerei P.19 de P.17 prin pereți de gips carton între axele G-H/12-13.
30. -
31. Se propune subîmpărțirea camerei P.20 în 2 camere printr-un perete de gips carton pe axul G-H/10.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

32. În încăperea P.20 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/9-11.
33. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.21 de P.22 între axele G-H/10-11.
34. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.23 de P.24 între axele G-H/9-10.
35. -
36. În încăperea P.29 se propune desfacerea zidăriei între axele G-H/4-5 si se inlocuieste cu perete din gipscarton.
37. Se propune desfacerea celor 3 pereți care separă camera P.30 de P.38 între axele G-H/3-4.
38. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.31 de P.37 între axele G-H/2-3.
39. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.32 între axele G-H/1-2.
40. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.37 în axul G-H/2.
41. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.36 între axele F-G/2-3.
42. În încăperea P.38 se propune desfacerea celor 2 pereți care separă camera P.38 de P.36, în axul F-G/3, și de P.07 între axele F-G/4-5.
43. În încăperea P.34 se propune desfacerea zidăriei din axul F/1-3, pentru a se obține două goluri de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
44. În încăperea P.34 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/2-3.
45. Se propune delimitarea camerei P.30 de P.38 printr-un perete de gips carton între axele F-G/3-5.
46. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.30 și P.38 prin pereți de gips carton între axele G-H/3-5.
47. În încăperea P.37 se propune zidirea golului de ușă din axul G-H/3.
48. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.33 și P.37 prin pereți de gips carton între axele G-H/3-5.
49. Se propune subîmpărțirea încăperii P.33 prin pereți de gips carton între axele F-G/1-2.
50. În încăperea P.33 se propune desfacerea parapetului din axul F-G/1, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,95m x 2,75m.
51. În încăperea P.33 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/1-2.
52. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.34 și P.35 prin pereți de gips carton între axele D-F/1-3.
53. În încăperea P.36 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/2-3.
54. În încăperea P.38 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/3-4.
55. În încăperea P.35 se propune ridicarea cotei de călcare de la cota -0,50 la cota ±0,00, în zona cuprinsă între axele D-F/2-3
56. În încăperea P.37 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/2-3, și înlocuirea acestuia cu un perte de gips-carton.

56a. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.

57.a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 2/G.

58a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 3/G.

59a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 4/G.

60a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 5/G.

61a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5'-6/G pe o lungime de 25cm.

62a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 6-7/G pe o lungime de 25cm.

63a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 7-8/G pe o lungime de 25cm.

64a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 25cm.

65a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 50cm.

66a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 6/G.

ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
Office: +4 021 780 50 55 0762 406 777
E-mail: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

67a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 7/G.

68a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 8/G.

69a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 9/G.

70a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 10/G.

71a. Se propune completarea parapetului pentru ferestrele situate între axele 7-8/D de la hp=1,22m la hp=1,82m.

72a. Se propune completarea parapetului pentru ferestrele situate între axele 10-11/D de la hp=0,42m la hp=1,82m.

73a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 11-12/F pe o lungime de 25cm.

74a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 6-7/F pe o lungime de 25cm.

75a. Se propune zidirea golului de fereastra situata in axul D/2-3 si realizarea unor goluri cu dimensiunile 40x40 cm si 60x40 cm, pentru scoaterea tubulaturii aferente CTA.

76. Se propune copertina in axul 1/ F-G.

ETAJ 1

57. În încăperea ET.I.08 se propune separarea casei scării de celelalte spații prin pereți de gips carton în axele F/5-5", D-F/5" și D/5-5".
58. În încăperea ET.I.07 se propune desfacerea celor 2 pereți din axul F-G/5 și respectiv F-G/6.
59. În încăperea ET.I.07 se propune desfacerea golului de ușă din axul F/5"-6.
60. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.02 prin pereți de gips carton între axele E-F/6-7.
61. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.10 prin pereți de gips carton între axele E-F/7-8.
62. În încăperea ET.I.04 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/8-9.
63. În încăperea ET.I.04 se propune desfacerea zidăriei din axul E-F/9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
64. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.03 în 3 camere prin pereți de gips carton în axele F-G/9 și respectiv F-G/13.
65. În încăperea ET.I.11 se propune zidirea golului de fereastră din axul D/9-10 pe o distranță de 37cm.

65.a În încăperea ET.I.11 se propune defacerea parapetului pe o lungime de 1,03, din axul D/9-10 pentru utilizarea montchargeului.

66. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.11 prin pereți de gips carton între axele D-F/9-10.
67. În încăperea ET.I.11 se propune desfacerea peretelui între axele F-G/9-10.
68. În încăperea ET.I.12 se propune desfacerea zidăriei în axul E-F/10, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
69. În încăperea ET.I.12 se propune zidirea golului de ușă din axul F-G/10-11.
70. În încăperea ET.I.12 se propune desfacerea zidăriei în axul F-G/10-11, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
71. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.12 prin pereți de gips carton între axele D-F/10-11.
72. Se propune un perete de gips carton între axele F/11-13.
73. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.13 prin pereți de gips carton între axele D-F/11-13.
74. Se propune desfacerea tâmplăriei care separă camera ET.I.13 de ET.I.03 în axul D-F/12 și respectiv între axele F-G/12-13.
75. În încăperea ET.I.01 se propune zidirea celor 2 goluri de fereastră din axul D-F/14.
76. În încăperea ET.I.03 se propune desfacerea parapetului exterior din axul F-G/14.
77. -
78. În încăperea ET.I.14 se propune completarea zidăriei între axele F-G/13-14, pe o lungime de 55cm.

78a. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/13-14, pe o lungime de 55cm.
79. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/12-13.
80. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea zidăriei situată între axele G/12-13 și înlocuirea acesteia cu un perete de gips-carton (pentru facilitarea accesului echipamentelor) în care va fi practicat un gol de fereastra de 1x1,5m.
81. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.14 prin pereți din gips carton între axele G-H/12-14.
82. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.15 prin pereți din gips carton între axele G-H/12-13.
83. În încăperea ET.I.16 se propune desfacerea celor 2 pereți în axele G-H/11 și respectiv G-H/12.
84. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.16 prin pereți din gips carton între axele G-H/11-12.
85. În încăperea ET.I.16 se propune desfacerea zidăriei pe o lungime de 0.90 m între axele F-G/11-12.
86. În încăperea ET.I.16 se propune completarea golului existent pe o lungime de 0.65 m între axele F-G/11-12.
87. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.17 printr-un perete din gips carton între axele G-H/10-11.
88. În încăperea ET.I.17 se propune desfacerea zidăriei din axul F-G/10-11 și înlocuirea acesteia printr-un perete de gips-carton (pentru facilitarea accesului echipamentelor) în care vor fi practicate 2 goluri cu dimensiunea de 1,15x2,10m.
89. În încăperea ET.I.06 se propune desfacerea peretelui din axul G-H/10.
90. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.06 printr-un perete din gips carton între axele G-H/9-10.
91. În încăperea ET.I.06 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/9-10, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,15m x 2,10m.
92. În încăperea ET.I.06 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/8-9.
93. În încăperea ET.I.19 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/7-8.
94. În încăperea ET.I.19 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/7-8, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,15m x 2,10m.
95. În încăperea ET.I.20 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă între axele F-G/6-7 și respectiv axul F-G/5".
96. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.22 printr-un perete din gips carton în axul G-H/4.
97. În încăperea ET.I.23 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/3-4 și respectiv G-H/2-3.
98. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.23 printr-un perete din gips carton în axul G-H/3.
99. Se completeaza in camera ET.I.29 cu perete de gipscarton diferenta intre usa propusa si stalpul existent.
100. Se propune desfacerea zidăriei din axul 1-2/G și înlocuirea acesteia cu un perete de gips-carton.
101. În încăperea ET.I.27 se propune desfacerea zidăriei în axul D-F/2, pentru a se obține un gol de fereastră cu dimensiunea de 1,00m x 1,50m și Hp = 1,00m.
102. În încăperea ET.I.28 se propune zidirea golului de usa situat între axele F/2-3.
103. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.26 printr-un perete de gips carton între axele F-G/2-3, în care se va practica un gol cu dimensiunea de 1,15x2,10m.
104. În încăperea ET.I.28 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/2-3.
105. În încăperea ET.I.30 se propune zidirea golului de ușă în axul D-F/3.
106. În încăperea ET.I.30 se propune desfacerea peretelui între axele D-E/3-4.
107. În încăperea ET.I.30 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/3-4, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
107a. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.
108a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 2-3/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 2/G.
109a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 3-4/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 3/G.
110a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 4-5/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 4/G.

ALEEA SOMEȘULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

111a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5'-5''/G pe o lungime de 25cm.
112a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5''-6/G pe o lungime de 25cm.
113a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 25cm.
114a. Se propune completarea parapetului pentru cele 4 ferestre situate între axele 7-9/D de la hp=0,41m la hp=1,81m.
115a. Se propune completarea parapetului pentru cele 2 ferestre situate între axele 10-11/D de la hp=0,41m la hp=1,81m.
116a. Se propune completarea golului de usa cu un perete de gips-carton pe o distanta de 55cm, intre axele F/1-2.
117a. Se propune desfacerea zidariei pe o lungime de 80cm situata intre axele F/1-2.
121a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 5/G.
122a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 6/G.
123a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 7/G.
124a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 8/G.
125a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 9/G.
126a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 10/G.
127a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 12/G.
128a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 13/G.
129a. Se propune zidirea golului de fereastra din axul 12-13/D.
130a. Zidire gol ferestra din axul 3-4/D, aflat la cota hp=1,82m. (Parter)

ETAJ 2

108. În încăperea ET.II.04 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips-carton în axul D/5-5".
109. În încăperea ET.II.04 se propune separarea casei scării de celelalte spații prin montarea unei tâmplării metalice în golul existent situat între axele F/5-5".
110. În încăperea ET.II.08 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă în axul D-F/5" și respectiv F/5"-7.
111. În încăperea ET.II.08 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/6-7.
112. În încăperea ET.II.09 se propune zidirea golului de ușă în axul E-F/7.
113. În încăperea ET.II.11 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele E-F/7-8.
114. În încăperea ET.II.12 se propune desfacerea peretelui între axele E-F/7-8.
115. Se propune recompartimentarea camerelor ET.II.10, ET.II.11 și ET.II.12 prin pereți din gips carton între axele D-F/7-8.
116. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.13 prin pereți din gips carton între axele D-F/8-9.
117. În încăperea ET.II.13 se propune desfacerea zidăriei în axul F/8-9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
118. În încăperea ET.II.14 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/9-10 și respectiv D-F/10-11.
119. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.14 printr-un perete din gips carton în axul D-F/10.
120. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.15 printr-un perete din gips carton în axul D-F/11.
121. În încăperea ET.II.15 se propune zidirea golului de ușă în axul F/11-12 pe o portiune de 60 cm.
122. În încăperea ET.II.15 se propune desfacerea zidăriei în axul F/11-12, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
123. În încăperile ET.II.01 și ET.II.02 se propune zidirea celor 2 goluri de fereastră din axul D-F/14.
124. În încăperea ET.II.06 se propune desfacerea parapetului exterior din axul F-G/14.
125. În încăperea ET.II.17 se propune desfacerea zidăriei în axul G/13-14, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.

125'. In incaperea ET.2.20.Boxa spirometrie se propune desfacerea zidariei din axul G/ 12-13 pentru a obtine un gol de usa cu dim de 0,90x2m10 m.

126. În încăperea ET.II.17 se propune zidirea golului de ușă în axul G/13-14.
127. În încăperile ET.II.18 și ET.II.19 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/12-14.
128. În încăperea ET.II.18 se propune zidirea golului de ușă în axul G-H/13.
129. În încăperea ET.II.21 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/12-13.
130. În încăperea ET.II.25 se propune desfacerea zidăriei în axul G-H/9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.

130'. In incaperea ET.2.19. Camera BK se propune desfacerea zidariei in axul G-H/12 pentru a se obtine un gol de usa cu dim de 0,90x2,10 m.

131. În încăperea ET.II.25 se propune zidirea golului de ușă între axele G-H/8-9.
132. În încăperea ET.II.26 se propune desfacerea celor 2 pereți în axul G-H/7 și respectiv G-H/8.
133. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.26 printr-un perete din gips carton între axele G-H/7-8.
134. În încăperea ET.II.26 se propune zidirea golului de ușă în axul G/7-8.
135. În încăperea ET.II.29 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/6-7.
136. În încăperea ET.II.27 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/6-7.
137. În încăperea ET.II.30 se propune desfacerea zidăriei în axul G/5"-6, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
138. În încăperea ET.II.30 se propune zidirea golului de ușă în axul G-H/5.
139. În încăperea ET.II.37 se propune desfacerea peretelui în axul F-G/2.
140. În încăperea ET.II.33 se propune desfacerea celor două plafoane între axele F-G/1-2 și respectiv D-F/1-3.
141. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.II.33 prin completarea celor 2 goluri existente cu pereți de gips carton.
142. In camera ET.2.31.Secretariar se propune desfacerea zidariei existente din axul 3/G'-H pe o lungime de 25 cm pentru crearea unui gol de usa cu dim 115x210 cm.
143. În încăperea ET.II.33 se propune desfacerea pardoselii, precum și a treptei de acces, pentru a se aduce la cota de călcare +6,76m.
144. În încăperea ET.II.35 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/3-4.
145. În încăperea ET.II.34 se propune desfacerea zidăriei în axul F/3-4, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
146. În încăperea ET.II.35 se propune zidirea golului de ușă în axul E-F/3.
147. Se propune recompartimentarea camerei ET.II.34 prin pereți din gips carton între axele D-F/2-4.
148. În încăperea ET.II.05 se propune înlocuirea tâmplăriei între axele F-G/5-5'.
149. În încăperea ET.II.05 se propune înlocuirea tâmplăriei între axele F-G/5-5".
149a. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.
150a. Se propune desfacerea zidăriei pe o distanță de 90cm între axele 7-8/F.
151a. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.26 printr-un perete din gips carton între axele G-H/7-8.
152a. Se propune completarea parapetului pentru cele 2 ferestre situate între axele 3-4/D de la hp=0,80m la hp=1,80m.
153a. Se propune completarea parapetului pentru cele 4 ferestre situate între axele 7-9/D de la hp=0,80m la hp=1,80m.

SUBSOL

150. În încăperea S.01 se propune separarea canalului tehnic de corpul B printr-un perete din gips carton EI 180 min în axul A/5-5", pentru a se asigura un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 1,55 m.

OBIECT 2 : Corp Extindere

Lucrari de extindere

Lucrările proiectate vizează extinderea **Corpului C** din cadrul Corpului 38, proiectul urmarind reabilitarea, modernizarea și extinderea Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 90 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Din punct de vedere tehnic, extinderea propusa se poate descrie astfel:

Extinderea cu regim de înălțime P + 2E se va amplasa în vecinătatea Corpului C adiacent ax.14/D-H și ax.D/12-14 si va adaposti o scară de evacuare si o serie de spatii medicale si conexe.

Între structura existentă a corpului C și extinderea propusă se prevede un rost seismic și de tasare de 5cm (mărime rost între planșeele de la același nivel).

Regimul de înălțime este de P+2Etaje, cu excepția porțiunii situate între axele A1 -D1'/16-21 care este cu regim de înălțime Parter. Accesul si evacuarea din zona Parterului .corpul C extindere, se face printr-o ușă poziționată între axele A1/18-19. Accesul din exterior în corpul extindere, zona TBC, va fi Pe tot perimetrul clădirii se va prevede un trotuar de gardă a cărui cotă superioară variază între -1,95m și -0,55m față de cota ± 0,00.

Cota ±0,00 este considerată cota pardoselii corpului C.

Înălțimea de nivel, cote beton – beton va fi:

- Parter: 3,40 m
- Etaj 1: 3,34 m
- Etaj 2: 2,80 m

Forma în plan a extinderii este poligonală, cu dimensiunile maxime ale laturilor de 22,92 m 21,52 m. Acoperirea este sub formă de terasă necirculabilă.

Din punct de vedere functional – arhitectural, prin realizarea extinderii corpului C, s-a urmarit completarea spatiilor necesare cladirii existente si aducerea acesteia la normele si normativele in vigoare (cu precadere P 118/99 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor, NP 021/97 – Normativ privind proiectarea de dispensare si policlinici pe baza exigentelor de performanta).

Propunerea respectă cerințele temei de proiectare și ale legislației în vigoare urmărindu-se zonificarea funcțiunilor în vederea creșterii comfortului utilizatorilor (pacientilor). Prevederile normativului NP 015- 97 privind proiectarea si verificarea constructiilor spitalicesti si a instalatiilor si cele ale normativului de siguranta la foc a constructiilor indicativ P 118-99 stau la baza realizarii propunerii functionale si arhitecturale a cladirii extinderii Ambulatoriului. De asemenea, la baza elaborarii documentatiei tehnice a stat Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 1706 din 2octombrie 2007 privind conducerea si organizarea unitatilor si compartimentelor de primire a urgentelor, precum si OMS nr. 961/ 2016 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curatarea, dezinfectia si sterilizarea in unitatile sanitare publice si private.

Parter

La nivelul Parterului, zona extinderii, accesul in cladire se va realiza pe latura de S-V, in zona axelor 15-A1/18-19. Diferenta de nivel dintre cota terenului amenajat (-1,95) si ±0,00 va fi preluata de un grup de 13 trepte (32x15 cm). In zona accesului va fi amplasata o platforma verticala de acces destinata persoanelor cu deficiente locomotorii. Accesul debuseaza intr-un hol si o sala de asteptare cu 25 de locuri aferente zonei axelor A1-E1/ 17-19). Conform NP 021/97 , pentru dimensionarea spatiilor de aşteptare se considera un procent de arie utila de 1,00 -1,50 mp/persoana adulta si 1,50 - 2,00 mp/copil cu însoţitor, suprafata optima minima pentru o sala de aşteptare cu o capacitate de 24 de locuri fiind de 36 mp.
Din spatiul salii de asteptare se realizeaza accesul catre coridorul ce leaga cladirea extinderii de corpul 38 C existent. De asemenea, de la nivelul holului si salii de asteptare se face distributia pacientilor si personalului spre spatiile aflate la nivelu Parterului in corpul extinderii. Astfel, prin propunerea functionala se regasesc urmatoarele spatii:

- Cabinet Medical TBC (P.30) – intre axele C1'-B1 /16-17 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Sala tratament TBC (P.29) – intre axele C1'-A1 /16-17 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Laborator de explorari functionale (P.27) – intre axele A1-B1 / 19-20 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet Medical TBC (P.26) – intre axele A1-C1 / 20-21 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Sala tratament TBC (P.25) – intre axele C1 -D1 / 20-21 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet Medical TBC (P.24) – intre axele D1'-E1 / 20-21 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;

La nivelul corpului extinderii sunt amplasate grupuri sanitare impartite poe sexe, destinate pacientilor, cat si un grup sanitar destinate persoanelor cu dizabilitati.
In proximitatea holului de acces este amplasat si spatial destinate ECS, delimitat prin pereti etansi la incendiu 90 min si usa cu sistem de autoinchidere etansa la incendiu 30 min.

Scara interioară închisă 3, amplasată între axele 14a-15a/F1-G1 (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2), va fi realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de 1,10 m și câte două rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de 1,10m, iar înălțimea de trecere va fi de min. 2,10m, îndeplinind condițiile de gabarit (înălțime și lățime liberă de trecere) și de dimensionare a treptelor care respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 17cm la parter către etajul 1; h = 16,80cm la etajul 1 către etajul 2) și l este lățimea treptei (l = 30 cm). Scara interioară închisă 3 este propusă și va fi realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60. Pereții casei de scară 3 vor fi realizați din zidărie, asigurând rezistența la foc EI 180.

La nivelul Corpului 38 C existent se propune o reorganizare a spatiilor, in conformitate cu necesitatile functionale prezentate prin tema de proiectare si aprobate d ecatre beneficiar, astfel:

Accesul cat si evacuare spre exterior a pacientilor si personalului medical se realizeaza la nivelul fatadei de N-V, in zona axelor F-G/ 1, prin intermediul usii exterioare cu dimensiunea de 1,95x 2,75 m. La exterior, circulatia este dirijata pe platformele si scarile propuse ce preiau diferenta de nivel de +1,70 m (cota terenului amenajat carosabil existent) si cota -1,55 m (spatiu verde existent pe latura de N-V). Scarile exterioare sunt conformate astfel incat sa permita accesul si evacuarea persoanelor cu dizabililati, latimea rampelor fiind de minim 2,20 m.

Evacuare de la nivelul scarii interioare 1 , amplasată între axele 3'-5"/D-F, se realizeaza direct in exterior si prin spatiul P.48. Hol acces. Cota de nivel dintre nivelul parterului si nivelul terenului amenzat este preluata de catre un calup format din 4 trepte din beton cu dimensiunea 34 x 15, 50 m.

De la nivelul accesului principal in corpul existent, windfangul debuseaza la nivelul coridorului principal, directionand circulatia atat spre zonele medicale din Parter, cat si spre cele doua scari existente si scara propusa (axele 14a-21/ F1-G1).

Scara interioară închisă 1, amplasată între axele 3'-5"/D-F (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2), este realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de 1,30 m și câte două rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de 1,30m, iar înălțimea liberă de trecere este de min. 2,10m, îndeplinind condițiile de gabarit (înălțime și lățime liberă de trecere) și de dimensionare a treptelor care respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 15,50cm) și l este lățimea treptei (l = 33 cm). Scara interioară închisă 1 este existentă și este realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60. Pereții casei de scară 1 sunt realizați din zidărie, asigurând rezistența la foc EI 180.

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Scara interioară închisă 2, amplasată între axele 13-14/D-F (ce nu constituie cale de evacuare a persoanelor, fiind utilizată doar pentru circulație), este realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de min. 0,75 m și câte patru rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lățimea liberă de min. 0,75 m, iar înălțimea de trecere este de min. 2,10m, cu înălțimea treptelor (h = 17,90cm / h = 17,68cm) și lățimea treptelor (l = 26 cm). Scara interioară închisă 2 este existentă și este realizată din beton armat. Pereții casei de scară 2 sunt realizați din zidărie.

La nivelul Parterului corpului existent 38 C, prin propunerea functionala se regasesc urmatoarele spatii:

- Sala tratamente planning familial (P.05) – intre axele G'-H /1-2 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet planning familial (P.06) – intre axele G'-H /2-3 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare. Acest spatiu este completat de amplasarea unui grup sanitar propriu;
- Sala tratamente obstretica ginecologie (P.12) – intre axele G'-H /4-5' - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet obstretica ginecologie (P.011) – intre axele G'-H /3-5 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare. Acest spatiu este completat de amplasarea unui grup sanitar propriu si de catre o zona de dezbracare;
- Cabinet O.M.F. (P.13) – intre axele G'-H /5'-6 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet reumatologie (P.14) – intre axele G'-H /6-7 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet psihologie (P.15) – intre axele G'-H /7-8 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet medicina muncii (P.16) – intre axele G'-H /8-9 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet registratura statistica (P.18) – intre axele G'-H /9-10 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet pentru asistente (P.19) – intre axele G'-H /10-11 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet pentru asistente de teren (P.20) – intre axele G'-H /11-13 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera recoltare (P.21) – intre axele G'-H /12-13 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera tratament tuberculoza (P.22) – intre axele G'-H /13-14 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera anchete medicale (P.39) – intre axele D-F /11-12 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Arhiva (P.42) – intre axele D-F /9-10 – separata de restul spatiilor prin pretei EI 180 min si usa cu sistem de autoinchidere Ei 90 min;
- Camera depozitare/ preparare curatenie (P.45) – intre axele D-F /7-8 –dotata cu spalator si cadita de dus si ventilata natural;
- Cabinet hematologie (P.47) – intre axele D-F /5"-7 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- T.E.G. (P.50) – intre axele D-F /3-4 - separata de restul spatiilor prin pretei EI 180 min si tamplarie exterioara cu sistem de autoinchidere EI 45 min;
- Vestiar medici barbati (P.51) – cu grup sanitar si dus propriu (P.53)- intre axele D-F /2-3;
- Vestiar medici femei (P.52) – cu grup sanitar si dus propriu (P.54)- intre axele D-F /1-2;

Sunt propuse, de asemenea, grupuri sanitare dispuse pe sexe atat pentru pacienti, cat si pentru personal (P.40., P.41., P.43, P.44). In pozitia axelor D-F/7-8 este amplasat un grup sanitar destinate persoanelor cu dizabilitati, dotat si mobilat corespunzator conform NP 051/ 2012 (Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap).

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	FINISAJ PARDOSEALA	FINISAJ PERETI	FINISAJ TAVAN	Înălțime (M)
PARTER							
P.01	WINDFANG	4.23	8.24	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.02	CORIDOR 1	50.26	55.21	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.03	HOL	4.31	10.06	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
P.04	SP. DEZBRĂCARE	2.95	6.98	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.05	SALĂ TRATEMENTE PLANNING FAMILIAL	12.15	13.97	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.06	CABINET PLANNING FAMILIAL	11.18	13.45	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.07	G.S.	2.85	6.75	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.08	HOL	5.11	10.71	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.09	SP. DEZBRĂCARE	1.62	5.77	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.10	G.S.	2.05	6.11	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.11	CABINET OBSTERICĂ GINECOLOGIE	17.13	16.81	Pa_04	Wa_01	Ta_01	2.80
P.12	SALĂ TRATAMENTE OBSTERICĂ GINECOLOGIE	16.62	18.44	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.13	CABINET O.R.L.	17.60	17.38	Pa_03	Wa_01	Ta_01	2.80
P.14	CABINET REUMATOLOGIE	16.49	16.98	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.15	CABINET PSIHOLOGIE	17.88	17.52	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.16	CABINET MEDICINA MUNCII	16.84	17.12	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.17	CORIDOR 2	39.32	44.12	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.18	CABINET REGISTRATURĂ STATISTICĂ	17.74	17.49	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.19	CABINET PENTRU ASISTENTE	16.49	16.98	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.20	CABINET PENTRU ASISTENTE DE TEREN	24.37	21.49	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.21	CAMERA RECOLTARE SPUTE	9.89	14.86	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.22	CAMERĂ TRATAMENT TUBERCULOZĂ	18.68	17.96	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.23	CASĂ SCARĂ 3	14.44	16.55	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.50

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

P.24	CABINET MEDICAL TBC	18.03	16.99	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.25	SALĂ TRATAMENTE TBC	17.40	17.28	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.26	CABINET MEDICAL TBC	16.71	17.10	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.8
P.27	LABORATOR DE EXPLORĂRI FUNCȚIONALE	13.83	16.23	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.28	WINDFANG	6.08	9.97	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.50
P.29	SALĂ DE TRATAMENT TBC	16.98	17.30	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.30	CABINET MEDICAL TBC	16.24	17.00	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.31	SALĂ AȘTEPTARE	18.85	18.70	Pa_04	Wa_01	Ta_01	2.50
P.32	HOL	18.82	21.95	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.33	ECS	1.54	5.39	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.34	G.S. BĂRBAȚI	2.48	6.36	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.35	G.S. FEMEI	2.44	6.42	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.36	G.S. PERSOANE DIZABILITĂȚI	4.44	8.66	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.37	CASĂ SCARĂ 2	10.56	18.30	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.38	CORIDOR SALĂ DE AȘTEPTARE	26.71	24.89	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
P.39	CAMERA DE ANCHETE MEDICALE	10.95	13.28	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.40	G.S. PERSONAL FEMEI	4.95	12.52	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.41	G.S. PERSONAL BĂRBAȚI	4.95	12.52	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.8
P.42	ARHIVĂ	11.16	13.41	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.43	G.S. PERSONAL FEMEI	4.98	12.92	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.44	G.S. PERSONAL BĂRBAȚI	5.22	13.24	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.45	PREPARARE CURĂȚENIE	4.82	9.75	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.46	G.S. PERSOANE DIZABILITĂȚI PACIENȚI	4.40	8.59	Pa_04	Wa_01	Ta_01	2.80
P.47	CABINET HEMATOLOGIE	16.72	16.58	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.48	HOL ACCES	14.48	15.67	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.49	CASĂ SCARĂ 1	25.78	22.76	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
P.50	T.E.G.	4.91	9.73	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.51	VESTIAR MEDICI BĂRBAȚI	7.33	13.04	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.52	VESTIAR MEDICI FEMEI	7.33	13.04	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80

ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 30 65
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@YAHOO.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN TEAMT *

Etajul 1

La nivelul Etajului 1, in zona extinderii, accesul se va realiza prin intermediul scarii 3 de evacuare, pozitionata intre axele 14a-21/ F1-G1.
Scara de evacuare/ acces debuseaza la nivelul coridorului E1.15. Coridor 3 aferent zonei TBC.
In zona delimitata de axele D1'- E1/20-21 sunt amplasate vestiarele destinate medicilor ce deservesc zona TBC. Vestiarele sunt dotate cu grupuri sanitare si dusuri proprii.
La nivelul Corpului 38 C existent se propune o reorganizare a spatiilor, in conformitate cu necesitatile functionale prezentate prin tema de proiectare si aprobate de catre beneficiar, astfel:
De la nivelul etajului 1, atat circulatia pe verticala, cat evacuarea persoanelor se realizeaza prin cele doua scari existente si scara propusa (axele 14a-21/ F1-G1).
Scara interioară închisă 1, amplasată între axele 3'-5"/D-F (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2;
Scara interioară închisă 2, amplasată între axele 13-14/D-F (ce nu constituie cale de evacuare a persoanelor, fiind utilizată doar pentru circulație).
La nivelul Etajului 1 al corpului existent 38 C, prin propunerea functionala se regasesc urmatoarele spatii:

- Camera insamantari/ exudate/ spute/ urina (E1.36) – intre axele G-H /1-2 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera citire si interpretare probe (E1.35) – intre axele G-H /2-3 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera insamantari/ colectii purulente (E1.34) – intre axele G-H /3-4 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera serologie (E1.33) – intre axele G-H /4-5 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Laborator analize medicale (E1.32) – intre axele G-H /5-5" - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera pregatire materiale sterile (E1.31) – intre axele G-H /5"-7 – mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera curatare/ dezinfectare sticlarie laborator (E1.30) – intre axele G-H /6-8 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera sterilizare (E1.29) – intre axele G-H /7-9 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera arhiva (E1.28) – intre axele G-H /8-10. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera sterilizare (E1.27) – intre axele G-H /9-11 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera citire B.K. (E1.26) – intre axele G-H/ 10-12 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera colorare probe B.K. (E1.24) – intre axele G-H/ 11-13 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera B.K. (E1.21) – intre axele G-H/ 12-14 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera preluare probe B.K. (E1.22) – intre axele G-H/ 12-14 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Incinta termostate (E1.23) ;

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTORUL 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 736 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- Depozitare/ preparare curatenie (E1.20) – intre axele G-H /13-14. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Vestiar medici barbati (E1.14) – intre axele F-D /12-13 – beneficiaza de grup sanitar cu dus;
- Vestiar medici femei (E1.13) – intre axele F-D /11-12 – beneficiaza de grup sanitar cu dus;
- Camera depozitare/ preparare curatenie (E1.11) – intre axele F-D /10-11. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 90 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Camera deseuri (E1.09) – intre axele F-D /9-10. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 120 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 30 min.
- Vestiar medici barbati (E1.06) – intre axele F-D /7-8 – beneficiaza de grup sanitar cu dus;
- Vestiar medici femei (E1.05) – intre axele F-D /6-7 – beneficiaza de grup sanitar cu dus;
- Camera depozitare/ preparare curatenie (E1.04) – intre axele F-D /10-11. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 60 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Spatiu tehnic (E1.39) - intre axele F-D /3-4. Aceasta va fi separat de restul spatiilor prin pereti Ei 60 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Camera primire probe(E1.38) – intre axele F-D/ 2-3 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet coproparazitilogie (E1.37) – intre axele F-D/ 1-2 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;

Sunt propuse, de asemenea, grupuri sanitare dispuse pe sexe destinate personalului (E1.08, E1.07).

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	FINISAJ PARDOSEALA	FINISAJ PERETI	FINISAJ TAVAN	H liber (M)
AMBULATORIU PIATRA NEAMȚ							
ETAJ 1							
E1.01	CASĂ SCARĂ 1	26.46	22.99	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.02	HOL ACCES	14.38	15.61	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.03	CORIDOR 1	56.22	62.03	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/	Ta_01	2.50
E1.04	CAMERĂ DE ODIHNĂ	17.09	17.22	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.05	LABORATOR DE ANALIZE	10.52	13.01	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.06	G.S. PERSONAL BĂRBAȚI	4.98	12.92	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.07	G.S. PERSONAL FEMEI	3.39	7.53	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.08	CAMERĂ DEȘEURI	5.42	10.10	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.09	CORIDOR 2	31.06	37.66	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.10	PREPARARE CURĂȚENIE	5.05	9.88	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.11	G.S.	5.31	13.24	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.12	VESTIAR MEDICI FEMEI	8.09	14.28	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.13	VESTIAR MEDICI BĂRBAȚI	7.62	14.01	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E1.14	CORIDOR 3	14.38	18.58	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
E1.15	CASĂ SCARĂ 2	9.11	19.31	Pa_01	Wa_01	Ta_01	3.11
E1.16	VESTIAR ASISTENTE TBC	4.96	9.89	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.17	VESTIAR MEDICI TBC	6.21	11.04	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.18	CASĂ SCARĂ 3	14.38	18.84	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.19	PREPARARE CURĂȚENIE	9.11	14.30	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.20	CAMERĂ B.K.	7.90	11.27	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80

E1.21	PRELUARE PROBE B.K.	8.20	12.20	Pa_03	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.22	HOL	4.47	8.78	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.23	CAMERĂ PROBE B.K.	8.25	11.54	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.24	CAMERĂ TERMOSTAT	3.99	8.43	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.25	CAMERĂ CITIRE PROBE B.K.	17.92	18.20	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E1.26	CAMERĂ STERILIZARE	17.19	17.95	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.27	CAMERĂ ARHIVĂ	17.14	17.92	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.28	CAMERĂ CURĂȚARE/ DEZINFECTARE STICLĂRIE	17.14	17.92	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.29	CAMERĂ STERILIZARE	17.49	18.05	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.30	CABINET SEROLOGIE	16.77	17.78	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.31	CAMERĂ PRIMIRE PROBE	17.88	17.52	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.32	CAMERĂ ÎNSĂMÂNȚĂRI/ COLECȚII PURULENTE	16.95	17.17	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.33	CAMERĂ CITIRE ȘI INTERPRETARE PROBE	17.41	17.36	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.34	CAMERĂ ÎNSĂMÂNȚĂRI/ EXUDATE/ SPUTE/ URINĂ	16.95	17.17	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.35	CAMERĂ PREGĂTIRE MATERIALE STERILE	17.75	17.50	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E1.36	CABINET COPROPARAZITOLOGIE	10.48	12.99	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.37	HOL	3.46	8.45	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
E1.38	CAMERĂ DEPOZITARE CURĂȚENIE	3.49	7.54	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.39	CAMERĂ PREPARARE CURĂȚENIE	2.87	6.96	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E1.40	CAMERĂ DEPOZITARE	4.98	9.77	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80

Etajul 2

La nivelul Etajului 2, in zona extinderii, accesul se va realiza prin intermediul scarii 3 de evacuare, pozitionata intre axele 14a-21/ F1-G1.
Scara de evacuare/ acces debuseaza la nivelul coridorului E2.03. Coridor 1 aferent zonei administrative.
In zona delimitata de axele D1'- E1/20-21 este amplasat spatiul tehnic necesar pozitionarii echipamentelor de instalatii.
La nivelul Corpului 38 C existent se propune o reorganizare a spatiilor, in conformitate cu necesitatile functionale prezentate prin tema de proiectare si aprobate de catre beneficiar, astfel:
De la nivelul etajului 2, atat circulatia pe verticala, cat evacuarea persoanelor se realizeaza prin cele doua scari existente si scara propusa (axele 14a-21/ F1-G1).
Scara interioară închisă 1, amplasată între axele 3'-5"/D-F (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2;
Scara interioară închisă 2, amplasată între axele 13-14/D-F (ce nu constituie cale de evacuare a persoanelor, fiind utilizată doar pentru circulație).

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Scara interioară închisă 3, amplasată între axele 14a-15a/F1-G1 (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2).

La nivelul Etajului 2 al corpului existent 38 C, prin propunerea functionala se regasesc următoarele spații:

- Sala sedinte consiliu (E2.27) – intre axele G-H /1-3 - mobilata si dotata conform cerintelor beneficiarului;
- Secretariat (E2.26) – intre axele G-H /3-5- mobilat si dotata conform cerintelor beneficiarului;
- Bilbioteca (E2.25) – intre axele G-H /5-6- mobilata si dotata conform cerintelor beneficiarului;
- Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Birou salarizare (E2.24) – intre axele G-H /6-7 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou director (E2.23) – intre axele G-H /7-9 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare. De la nivelul acestuia se face accesul spre camera serverului (E2.23a), delimitata prin pereti EI 60 min si usa prevazuta cu system de autoinchidere EI 30 C.
- Birou secretariat (E2.22) – intre axele G-H /9-10 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului.
- Birou asistent (E2.21) – intre axele G-H /10-11 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou contabilitate (E2.20) – intre axele G-H /11-12 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou contabilitate (E2.19) – intre axele G-H /12-13- mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou oficiu juridic (E2.18) – intre axele G-H /13-14 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou sef contabilitate (E2.13) – intre axele F-D/ 12-13 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Serviciu personal (E2.12) – intre axele F-D/ 11-12 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou director ingrijiri (E2.11) – intre axele F-D/ 10-11 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou director medical (E2.10) – intre axele F-D/ 9-10 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Camera depozitare/ preparare curatenie (E2.07) – intre axele F-D/ 7-8 . Aceasta va fi separat de restul spatiilor prin pereti Ei 60 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Birou director financiar contabil (E2.04) – intre axele F-D/ 5"- 7 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Spatiu tehnic (tablou electric de distributie) (E2.31) -intre axele F-D/ 2-3. Aceasta va fi separat de restul spatiilor prin pereti Ei 60 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Birou director (E2.29) – intre axele F-D/ 1-2- mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;

Sunt propuse, de asemenea, grupuri sanitare dispuse pe sexe destinate personalului (E2.08, E2.09, E2.06 si E2.30).

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	FINISAJ PARDOSEALA	FINISAJ PERETI	FINISAJ TAVAN	H liber (M)
AMBULATORIU PIATRA NEAMȚ							
ETAJ 2							
E2.01	CASĂ SCARĂ 1	26.71	22.99	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E2.02	HOL ACCES	14.43	15.63	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E2.03	HOL 1	67.16	72.47	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
E2.04	BIROU DIRECTOR	17.24	16.87	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.05	HOL	3.67	8.56	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50



E2.06	CAMERĂ DEPOZITARE CURĂȚENIE	3.26	7.37	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.07	CAMERĂ PREPARARE CURĂȚENIE	3.26	7.37	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.08	G.S. PERS. FEMEI	4.97	12.92	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.09	G.S. PERS. BARBATI	5.13	12.92	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.10	BIROU DIRECTOR MEDICAL	11.15	13.39	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.11	BIROU DIRECTOR ÎNGRIJIRI	11.14	13.39	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.12	BIROU PERSONAL	10.83	13.20	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.13	BIROU ȘEF. CONTABILITATE	10.94	13.28	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E2.14	CASĂ SCARĂ 2	9.19	19.31	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
E2.15	CAMERĂ AUDIT	7.48	11.94	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.16	CAMERĂ BOILERE	10.06	13.24	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.17	CASĂ SCARĂ 3	14.38	18.84	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.50
E2.18	BIROU OFICIU	17.80	17.50	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.19	BIROU	16.65	17.05	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.20	BIROU	17.97	17.52	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.21	BIROU ASISTENT ȘEF	17.95	17.52	Pa_03	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.22	BIROU SECRETARIAT	17.83	17.52	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.23	BIROU DIRECTOR	26.16	21.20	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.24	BIROU SALARIZARE	25.81	20.79	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.25	BIBLIOTECĂ	25.84	20.41	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E2.26	SECRETARIAT	35.04	25.18	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.27	SALĂ ȘEDINȚE	35.64	25.43	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.28	HOL 2	26.54	31.00	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E2.29	BIROU DIRECTOR	15.72	16.30	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.30	G.S. PERS. FEMEI	4.64	12.31	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.31	G.S. PERS. BARBATI	4.84	12.76	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80

Subsol:

Subsolul reprezinta un spatiu tehnic, accesul la nivelul acestuia realizadu-se prin intermediul unui chepeng metalic prevazut cu sistem de autoinchidere, rezistent la foc EI 120 min.

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	FINISAJ PARDOSEALA	FINISAJ PERETI	FINISAJ TAVAN	H liber (M)
AMBULATORIU PIATRA NEAMȚ							
SUBSOL							
S.01	CANAL TEHNIC	120.11	111.57	șapă din beton slab armat	Wa_01	Ta_01	1.94

Prin proiect , finisajele interioare si exterioare ale cladirii propuse sunt urmatoarele:

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

Conform prevederilor NP 015-97, finisajele incaperilor in care stationeaza si se deplaseaza bolnavi sau in care se desfasoara activiati medicale vor fi:

- lavabile
- rezistente la dezinfectanti
-rezistente la contaminari radioactive
-fara asperitati care sa retina praful
- negeneratoare de fibre sau particule care pot ramane in suspensie in aer
-rezistente la actiunea acizilor (laboratoare sau camere de tratament)

Finisaje interiore:

Finisaje pardoseli:

Covorul PVC este poate prima alegere cand vine vorba de decorarea pardoselii in cabinete medicale, spitale, clinici, etc. Pentru aceaste tipuri de spatii, care impun anumite norme de igiena specifice si foarte bine reglementate, covorul PVC indeplineste cu brio cerintele necesare: este tratat antibacterian si antifungic iar in compozitia acestuia intra materii prime non-alergenice, care nu dauneaza sanatatii.
Pardoselile unitatilor sanitare sunt printre cele mai solicitate suprafete, nu atat la eforturi mecanice, cat mai ales la agenti chimici si biologici specifici care intervin accidental sau in procesul de curatare. Din perspectiva curateniei, suprafetele din spitale sunt clasificate in: critice, semicritice si non-critice; pardoselile sunt catalogate ca non-critice, dar acest lucru nu inseamna ca nu pot deveni surse de contaminare. In acest sens, covoarele din PVC sunt lavabile si usor de intretinut.

La nivelul pardoselilor se propun urmatorele fnisaje:

- Pa_01: -Covor PVC eterogen pentru spatii medicale de trafic intens (zone principale destinate pacientilor si desfasurarii activitatii medicale):

Specificatii tehnice:

- rezistent la trafic roti, zgarieturi, pete de betadina si iod
- clasa de reactie la foc : Bfl-s1
-rezistenta la alunecare : clasa R10
-izolare fonica la impact : 8 dB (EN ISO 717 -2)
-conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)
-rezistenta la produse chimice
-activitate anti - bacteriana (E.coli - S. aureus - MRSA) : >99% Inhiba cresterea (ISO 22196)

- Pa_02: Covor PVC pentru spatii medicale de trafic intens (spatii tehnice)

Specificatii tehnice:

- rezistent la trafic roti, zgarieturi, patare
- clasa de reactie la foc : Bfl-s1
-rezistenta la alunecare : clasa R9
-izolare fonica la impact : 5 dB (EN ISO 717 -2)
-conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)
-rezistenta la produse chimice
-activitate anti - bacteriana (E.coli - S. aureus - MRSA) : >99% Inhiba cresterea (ISO 22196)

- Pa_03: Covor PVC omogen disipativ

Specificatii tehnice:

- proprietati electrostatice: <2 kV (EN 1815)

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

-clasa de reactie la foc : Bfl-s1
-rezistenta la alunecare : clasa R9
-rezistenta electrica : 10^6 <=Rt <=10^8
-conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)
-rezistenta la produse chimice
-activitate anti - bacteriana (E.coli - S. aureus - MRSA) : >99% Inhiba cresterea (ISO 22196)

- Pa_04: Covor PVC eterogen antiderapant cu cristale minerale (vestiare, grupuri sanitare)

Specificatii tehnice:

- proprietati electrostatice: <2 kV (EN 1815)
-clasa de reactie la foc : Cfl-s1
-rezistenta la alunecare - testare cu pendul (uscat si ud) : >36 PTV
-asprime suprafata Rtm: Rz >=20
-rezistenta la alunecare pe ud (testare pe rampa cu ulei) : clasa R11
-rezistenta la alunecare descult: clasa C
-rezistenta la alunecare testare pe rampa : clasa ESb
-rezistenta la alunecare in zonele umede : clasa 3 (CTE)
-conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)
-testare scaun cu rotile (tip W) :OK
-rezistenta la produse chimice

- Pa_05: Stergator profesional la dale pentru interior

Specificatii tehnice:

-stergator sub forma de fasii, compus din benzi de mocheta din poliamida foarte absorbante, marginite de benzi fine din polipropilena care faciliteaza razuirea talpilor
-clasa 33: utilizare intensa
-clasa de reactie la foc: Cfl-s1
-absorbtie apa: 4,3 L/m²

Finisaje pereti:

-Pereţii laterali cailor de circulaţie sunt plani, netezi, fara asperităţi, bavuri, muchii tăioase sau alte surse de rănire.
-Prin proiect nu sunt prevazute elementele ieşite din planul pereţilor care sa producă senzaţia de lovire (grinzi, stâlpi, ghene de instalaţii).
Inchiderile si compartimentarile intre unitatile functionale sunt prevazute cu zidarie de caramida Porotherm cu grosimea de 30 cm sau cu elementele de compartimentare din pereti gips-carton pe structura metalica.
Peretii situati pe traseul caii de evacuare vor fi propusi din zidarie Porotherm RF90' sau vor fi prevazuti pe anumite zone pereti de compartimentare cu placare tripla gips-carton RF 90'.
In spatiul destinat camerei tabloului electric general, situata la demisol, camera ECS si spatiu tehnic va fi separata prin intermediul unor pereti de gips carton cu rezistenta maxima la foc, RF 180'.
La nivelul peretilor se propun urmatorele fnisaje:

- Wa_01: Tapet PVC eterogen pentru vestiare, grupuri sanitare + dus, camera odihna medici, spatiu evaluare si tratament imediat, spatiu resuscitare, spatiu de echipare, spatiu izolator, spatiu primire/ triaj, cabinete

Specificatii tehnice:
- prezentare: tapet din PVC, antibacterian, impermeabil,

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- clasă de reacţie la foc: B- s2,d0, conform EN 13 501-1
- rezistenţa la produse chimice: OK, conform EN 423
- stabilitatea culorii: ≥ 6 grade, conform EN 20 105 - B02
- 100% reciclabil, continut reciclat 20%
- activitatea antibacteriana (E. coli - S. aureus – MRSA) > 99.9% inhiba cresterea, conform ISO 22196

- Wa_02: Vopsea lavabila antibacteriana

Specificatii tehnice:

- vopsea lavabila de interior cu efect antibacterian , fabricata pe baza de copolimeri acrilo-stirenici, pigmenti, materiale de umplutura si adjuvanti.
- aderenta buna la suport, putere buna de acoperire, aspect continuu, uniform, mat, uscare rapida
- formeaza o pelicula durabila care asigura protectie impotriva bacteriilor gram pozitive cum ar fi Staphylococcus aureus si a bacteriilor gram negative cum ar fi Escherichia coli.

Finisaje tavane:

La nivelul tavanelor se propun urmatorele fnisaje:

- Ta_01: Plafon fals casetat din panouri de alumniu ,netede, cu garnituri de neopren, finisate cu tratament antimicrobian pentru spatii cu caracter specific medical

Specificatii tehnice:

- panouri aluminiu
- sistem antiseismic
- garnituri de etansare din neopren
- finisaj exterior cu tratament antimicrobian
- clasă de reacţie la foc: A1 - incombusibil conform EN 13 501-1
- rezistenţa la produse chimice: ok conform standardelor ISO 4628-1 si ISO 2812 -1)
- rezistenta la mucegai
- activitatea antibacteriana > 99.9% inhiba cresterea, conform standardelor SO 22196 | JIS Z 2801-2010
- curatare cu apa calda si detergenti neutri, non abrazivi

Tamplarii interioare

Gabaritul usilor interioare s-a stabilit in functie de destinatia incaperii, respectiv, in functie de categoriile de utilizatori, gabaritele aparaturii, a utilajelor si a mobilierului, precum si in functie de pozitiile usilor raportate la caile de evacuare. Pe traseele de circulatie usile sunt vizibile, fiind prevazute cu sisteme de actionare cu bare antipanica fara risc de blocare si nu vor avea praguri.

In cazul grupurilor sanitare din vestiare si spatii tip izolator, in interior pentru compartimentare se vor propune usi din HPL cu o inaltime de 1,80 m. Pentru dusurile propuse in zona vestiarelor, se propun si pereti despartitori HPL cu inaltimea de 1,80 m.

Finisaje exterioare:

Finisajele exterioare ale peretilor de contur atat pentru corpul extinderii, cat si pentru anvelopanta cladirii existente vor fi reprezentate din tencuiala decorativa structurata RAL 1014 (ivoire) pentru partea superioara a peretilor si tencuiala decorativa mozaicata RAL 8019 (maro-gri) pentru soclu.

La nivelul extinderii se propun in completarea stereotomiei profile din polistiren, RAL 9002 (alb) ce incadreaza zone tratate cu placare caramida de zidarie aparenta, culoare maro inchis.

ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTORUL 1, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM
ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

In conformitate cu reglementarile in vigoare, se prevad termoizolatii:

Extindere corp 38 C:

- la nivelul pardoselilor parterului corpului propus (sub planseul cotei finite) – polistiren extrudat XPS 10 cm;
- la nivelul anvelopei (elevatiilor peretilor) – placi vata minerala 10 cm;
- la nivelul soclului – polistiren extrudat XPS 10 cm- imbinare nut si feder,ingropat sub CTS pana la talpa fundatiilor;
- la nivelul terasei – termoizolatie polistiren expandat EPS 120 cu grosimea de 25 cm .

Corp 38 C existent:

- la nivelul canalului tehnic (sub planseul cotei finite) – strat vata minerala 10 cm grosime, aplicat la intradosul placii, termoizolatia va fi coborata min. 40 cm pe peretii interiori ai subsolului;

Hidroizolatiile prevazute în proiect asigura:

- ruperea de capilaritate a umiditatii terenului;
- împiedicarea umiditatii ascensionale prin realizarea unei hidroizolatii sub placa de beton armat a parterului si sub zidariile parterului;
- realizarea hidroizolatiei la nivelul terasei;
- imbracarea cu glafuri si sorturi a zidariei aticelor;
- etansarea la apa a terenului de fundare prin realizarea unor platforme perimetrale si a unor plinte din gresie aferente acestor platforme;
- etansarea la apa a tâmplariei exterioare prin realizarea lacrimarelor;
- etansarea golurilor aferente tamplariilor prin montarea glafurilor exterioare.

Tamplaria aferenta cladirii extinderii, precum si cea care este propusa spre inlocuire in corpul exsitent de cladire va avea ferestre cu rama din profile de aluminiu gri inchis cu rupere de punte termica si geam termopan tripan, R=1,00 mp k/W, RAL 9002(alb).

Se prevede bordarea spaletilor usilor si ferestrelor exterioare propuse cu sistem termoizolant cu polistiren extrudat de 3 cm grosime XPS 200.

Terasele vor avea urmatoarea stratificatie:

- planseu beton armat monolit
- beton de panta
- amorsa bituminoasa
- membrana termoadeziva cu dublu rol, de difuzie si bariera contra vaporilor
- termoizolatie – polistiren expandat EPS 120 cu grosime de 25 cm
- strat de separatie – folie de nylon 0,12 mm grosime
- sapa de protectie slab armata 5 cm grosime
- amorsa bituminoasa
- strat de difuzie
- membrana bituminoasa aditivata cu elastoplastomeri, flexibilitate la rece -5°C, armata cu poliester, finisaj superior nisip, 4 kg/mp, strat primar de hidroizolatie
- membrana bituminoasa aditivata cu elastoplastomeri, flexibilitate la rece -15°C, armata cu poliester, finisaj superior ardezie, strat final de hidroizolatie.

Pe terase vor fi amplasate captatoare pluviale cu parafrunzar care vor prelua apele pluviale catre reteaua de canalizare pluviala prevazuta prin proiectul de instalatii.

Pe atice se vor monta glafuri/ sorturi din tabla de otel zincat vopsita electrostatic.

ALEEA SOMEȘULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 455 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Materialele de finisaj produse in tara sau importate se utilizeaza in conformitate cu prevederile agrementelor tehnice ale acestora emise potrivit legii.

Din punct de vedere structural, extinerea propusa se poate descrie astfel:
Extinderea este alcatuita din doua tronsoane de cladire cu regimuri de inaltime diferite. Primul tronson de cladire are regimul de inaltime P+2 si se dezvolta intre axele 14a-21 si D1'-G1. Al doilea tronson are regimul de inaltime parter si se dezvolta intre axele 16-21 si A1-D1.
Între structura existentă a corpului C și extinderea propusă se prevede un rost seismic și de tasare cu valori cuprinse intre 10 si 30cm (mărime rost între elementele de fundatii)in functie de zona de sondaj si de tipul de fundatie din respectivul sondaj (D3 si D4)

Tronsonul P+2
Suprastructura
Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat dispuse pe cele două direcții principale si pereti de beton armat. Stâlpii au dimensiunile de 30x60, 30x80cm si peretii de 30x150. Dimensiunile secțiunilor stâlpilor si peretilor sunt constante pe toate nivelurile. Grinzile de la parter și de la etaje au dimensiunile de 30x50cm, 30x55cm și de 30x45cm.
Inchiderile ce se executa pe axul 14a intre axele F1 si D1' vor fi de tip usor.
Planșeele sunt din beton armat cu grosimea de 13cm. Peste terasă pe tot perimetrul exterior al clădirii se prevede un atic cu dimensiunea de 15x70cm.
Scara de evacuare este din beton armat monolit formată din trei rampe și 2 podeste intermediare.

Infrastructura
Sistemul de fundare este de tip radier din beton armat cu grosimea de 40cm. Placa de la cota parterului este din beton armat si are grosimea de 15cm. Intre placa si radier se va executa umplutura de balast. Placa de la cota parterului impreuna cu radierul si elevatiile formeaza o cutie rigida.
Cota de fundare raportata la cota ±0,00 este de -2,90_-3.03m. Fundațiile se vor executa pe stratul de fundare recomandat din studiul geotehnic– praf argilos cafeniu plastic consistent respectiv praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris. Stratul recomandat se afla de la cota -1.65m (pana la -1.65m fiind gasita umplutura)de la CTAm, respectiv cota minima de fundare fata de CTA -1.75_-1.80m
Cotele de fundare ale corpului existent, conform dezvelirilor, sunt de -2.74 m si -3.03 m fata de cota 0.00. Cota de fundare a extinderii va fi cu 16 cm mai jos fata de cota de fundare a corpului existent pe zona sondajului D3, unde cota este de Df=-1.65 de la CTA si -2.74m fata de 0.00, vezi studiu geotehnic Pe zona sondajului D4, vezi studiu geotehnic, cotele de fundare ale constructiei existente si ale extinderii vor fi identice, -3.03 m fata de 0.00. Diferenta de cota de fundare se realizeaza din variatia grosimii stratului de beton simplu ce se dispune sub radier. Grosimea stratului de beton simplu va fi intre 1.08 si 0.95m.
Inainte de executarea sapaturilor pentru stratul de beton de egalizare se va demola terasa actuala conform propunerilor de arhitectura si se vor mai executa dezveliri de fundatii in zona stalpilor de beton ai construtiei existente, respectiv pe axele F1 si E1. Cota de fundare a betonului simplu ce este de la -2.90 la -3.03 fata de cota 0.00 se va corela cu cota de fundare intalnite in cele 2 sondaje.
Presiunea convențională recomandată conform NP 112 – 2014 anexa D, tabelul D2, este de 230kPa și reprezintă valoarea de baza pentru lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m și adâncimea de fundare Df = 2,00m.
Între fundațiile existente ale corpului C1 si noile fundații, se vor prevede rosturi de minim 10cm.
Stratul de beton simplu, de 108-95cm inaltime, se va executa pe ploturi (benzi) de cca 1 ml cu interspatii de minim 3ml. Cota terenului amenajat este variabila de la -0.55m la -1.25m fata de cota 0.00, cota pardoselii cladirii existente.
TEHNOLOGIE DE EXECUTIE PLOTURI BETON SIMPLU:
1. Dupa demolarea constructiei dintre axele 14a si 21, vezi planuri interventii arhitectura, se vor executa sondaje suplimentare in axele D,E1 si F1, zona stalpilor de la corpul existent, pentru confirmarea cotelor de fundare gasite in sondajele D3 si D4.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

2. In functie de cotele gasite se va trasa cota de fundare pe zona de 7 ml, 7 ploturi benzi, aflata in vecinatatea viitoarelor dezveliri din axele D, E1 si F1.
3. Se vor executa sapaturi pe ploturi de maxim 1 m cu interspatii de minim 3, SPRIJINITE OBLIGATORIU. Terenul este pana la cota de -1.65m fata de CTA (-2.74m fata de 0.00)format din umplutura, teren neomogen, astfel ca sunt obligatorii sprijinirile.
4. Cota de fundare proiectata este la minim -2.90m , incastrat minim 15cm in terenul bun de fundare, exclus umplutura. In cazul in care nivelul de umplutura este mai mare decat cel specificat in studiul geotehnic, va fi anuntat inginerul geotehnician si inginerul proiectant, inclusiv expertul, pentru a corela solutia de fundare cu terenul gasit in sapatura.
5. Dupa efectuarea verificarilor mentionate anterior se continua executia ploturilor de beton simplu.
6. Ploturile se vor executa incepand cu zona corpului parter deoarece cota de fundare a acestuia este usor inferioara (7cm) cotei de fundare corp P+2.

Pentru detalii privind tipul fundațiilor și adâncimile de fundare se vor consulta planurile de fundații.
Orice ce schimbare fata de cele descrise anterior se va face numai cu aprobarea proiectantului si a verificatorului MDRAP al proiectului. Orice modificare structurala sau cu implicatii asupra structurii fara acordul proiectantului duce la nerespectarea proiectului tehnic , in acest caz proiectantul nu mai este responsabil pentru proiect.
Lucrarile se executa NUMAI dupa proiectul tehnic si detaliile de executie si obtinerea autorizatiei de construire.
Toate elementele instalatiilor sanitare si termice se vor executa luandu-se masurile necesare privind modul de protectie a terenului contra infiltratiilor de apa.

Tronsonul Parter
Suprastructura
Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat dispuse pe cele două direcții principale. Stâlpii au dimensiunile de 30x40cm, 30x50cm si 30x60cm. Grinzile au dimensiunile de 25x50cm, 25x40cm și de 30x45cm.
Planșeul este din beton armat cu grosimea de 13cm. Peste terasă pe tot perimetrul exterior al clădirii se prevede un atic cu dimensiunea de 15x80cm.
Infrastructura
Sistemul de fundare: fundații continue din beton armat si fundatii izolate comune sub siruri de stalpi, cu latimi de 80-90cm, dispuse pe directia transversala a cladirii, perpendiculare pe linia fundatiilor corpului existent C. Pe directia longitudinala sunt dispuse in dreptul stalpilor grinzi de echilibru de 35x60cm. Avand in vedere cota terenului amenajat , de la -1.95 m fata de 0.00 la -1.35m fata de 0.00, perimetral sunt dispuse elemente de inchidere de tip pereti de beton armat cu inaltimi variabile (25X150, 25X200).
Cota de fundare raportata la cota ±0,00 este variabila de la -2,90m la -3.75m. Fundațiile se vor executa pe stratul de fundare recomandat din studiul geotehnic– praf argilos cafeniu plastic consistent respectiv praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris.
Stratul recomandat se afla la cota -1.65 m de la CTA , respectiv cota minima de fundare fata de CTA fiind de -1.75_-1.80m fata de CTA, respectiv -2.90m fata de 0.00, ceea ce inseamna ca cota de fundare a extinderii va fi mai jos (local) cu 15cm fata de cota de fundare a corpului existent care este Df=-1.65 de la CTA.
Presiunea convențională recomandată conform NP 112 – 2014 anexa D, tabelul D2, este de 230kPa și reprezintă valoarea de baza pentru lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m și adâncimea de fundare Df = 2,00m.
Între fundațiile existente ale corpului C1 noile fundații, se vor prevede rosturi de minim 10cm.
Stratul de beton simplu se va executa in trepte incepand de la cota de -2.90 pana la cota de -3.75m.
Pentru detalii privind tipul fundațiilor și adâncimile de fundare se vor consulta planurile de fundații.
Orice ce schimbare fata de cele descrise anterior se va face numai cu aprobarea proiectantului si a verificatorului MDRAP al proiectului. Orice modificare structurala sau cu implicatii asupra structurii fara

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

acordul proiectantului duce la nerespectarea proiectului tehnic , in acest caz proiectantul nu mai este responsabil pentru proiect.
Lucrarile se executa NUMAI dupa proiectul tehnic si detaliile de executie si obtinerea autorizatiei de construire.
Toate elementele instalatiilor sanitare si termice se vor executa luandu-se masurile necesare privind modul de protectie a terenului contra infiltratiilor de apa.

Materiale:
Beton armat in infrastructura C20/25, sort 0-31.
Beton armat in suprastructura C25/30, sort 0-16
Beton egalizare C 12/15
Otel beton , Bst 500 C (clasa de ductilitate C)
Confectii metalice S355J0N

Din punct de vedere al instalatiilor, cladirea in situatia propusa se poate descrie astfel:

INSTALATII ELECTRICE

Instalaţiile electrice de iluminat normal si de securitate

Soluţia de iluminat va fi adoptată in funcţie de tipul incintei, de activitatea desfăşurată si de condiţiile de mediu, iar alegerea se va face prin calcul cu ajutorul programelor de calcul specializate.

Solutiile de iluminat se vor stabili, cu ajutorul programelor de calcul specializate astfel incat sa se realizeze nivelele de iluminare si conditiile de confort vizual impuse de NP-015-97 si Normativului pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din cladiri- NP-061-2002.

Corpurile de iluminat vor fi prevazute cu surse cu LED echipate care indeplinesc condiţiile de confort vizual impuse de normativul NP-061-02. Aceste caracteristici influenţează condiţiile de confort vizual. Sursele de lumina vor avea culori calde/neutre, cu temperatura de culoare situata intre 3000÷4000°K si indicele de redare al culorilor 80÷90.

Nivelul de iluminat obtinut in fiecare incapere va fi dimensionat in concordanta cu normele in vigoare impuse in cadrul normativului NP 061-2002 "NORMATIV PENTRU PROIECTAREA ŞI EXECUTAREA SISTEMELOR DE ILUMINAT ARTIFICIAL DIN CLĂDIRI" astfel:

Tipuri de destinaţii, activităţi sau sarcini vizuale	E_m	UGR_L	R_a	H_u
	(lx)	(-)	(-)	(m)
Sali de aşteptare	200	28	80	0
Coridoare, ziua	200	28	80	0
Coridoare, noaptea	50	28	80	0
Birouri personal	500	19	80	0,8
Camere personal	300	19	80	0,8
Bai şi toalete pentru pacienţi	200	22	80	
Iluminat general săli de consultaţie	500	19	90	0,8

Dispunerea corpurilor de iluminat a fost realizată pe baza calculelor luminotehnice realizate în programe de calcul specializate.

Conform art 7.9.31 din Normativ I7-2011, in spatiile medicale din grupa 1 (timp de comutare mai mic de 15s), s-a prevazut cate un corp de iluminat alimentat atat de la retea, cat si de la grupul electrogen. Astfel,

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

cate 1 corp de iluminat din fiecare cabinet, sala de tratament etc este alimentat din tabloul TCM, tablou cu dubla alimentare (retea si grup electrogen).

ILUMINATUL DE SIGURANTA

In conformitate cu normativul I7/2011 art. 7.23 si NP061/2002 Anexa 2 au fost prevazute urmatoarele tipuri de iluminat de siguranta:

- Iluminatul de securitate de evacuare;
- Iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori;
- Iluminatul de securitate impotriva panicii;
- Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului.

Iluminatul de siguranta consta in :

a) **iluminatul de securitate de evacuare** este realizat cu corpuri de iluminat echipate cu sursa LED, 5W prevazute cu baterii locale cu autonomie de 3h. De-a lungul cailor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie sa fie de maxim 15 metri. Aceste corpuri de iluminat sunt de tip permanent.

b) **iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**

Deoarece cladirea este dotata cu hidranti interiori s-a prevazut si un iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu. Acest tip de iluminat este alcatuit din corpuri de iluminat tip permanent, luminobloc (inscriptionati corespunzator) echipate cu surse cu LED de 2W, cu kit de emergenta de minim 60 minute montate deasupra hidrantilor (maxim 2m).

c) **iluminatul de securitate impotriva panicii**

Iluminatul împotriva panicii este parte a iluminatului de securitate prevazut sa evite panica si sa asigure nivelul de iluminare care sa permita persoanelor sa ajunga în locul de unde calea de evacuare poate fi identificata.

Conform cerintelor normativ I7-2011 s-a prevazut iluminat de securitate impotriva panicii. Iluminatul impotriva panicii a fost integrat in iluminatul normal. Diferentierea intre cele doua tipuri de iluminat normal si de siguranta a fost facuta prin echiparea corpurilor iluminat impotriva panicii cu kit-uri de emergenta cu o autonomie de minim 1 ora.

d) **iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului** este realizat cu corpuri de iluminat echipate cu kituri de emergenta de 3h realizat in toate incaperile dotate cu receptoare care trebuie alimentate fara întrerupere si la locurile de munca legate de necesitatea functionarii acestor receptoare (camera pentru echipamentul de control si semnalizare incendiu, camera tabloului electric general, statia de pompe incendiu, centrala termica).

Din tabloul TCM s-au alimentat si o parte a corpurilor d eiluminat de evacuare, conform art 7.9.31 din Normativ I7-2011.

Cablurile se monteaza pe paturi de cabluri sau in montaj aparent NUMAI IN TUBURI DE PROTECTIE.

Actionarea iluminatului se va realiza de la intrerupatoare locale montate la usile de acces in incaperi (in birouri, cabinete, etc), senzori de miscare (pe scarile interioare, grupuri sanitare, etc) sau butoane cu revenire (pe holuri si sali de asteptare).

Pentru protecţia la curenţii de scurt-circuit şi suprasarcină a circuitelor de lumină vor fi utilizate intreruptoare automate cu protectie diferentiala.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

INSTALAŢIILE ELECTRICE DE PRIZE SI FORTA

Toate prizele sunt prevazute cu contact de protectie si sunt protejate cu disjunctoare diferentiale 30 mA astfel incat orice defect sa realizeza scoaterea de sub tensiune a lor.

In zonele tehnice cat si in zonele exterioare vor fi prevazute prize cu grad de protectie sporit min. IP44, cu capac de protectie, in restul zonelor fiind de tip IP 20.

Inaltimea de montaj a prizelor va fi de 1.8 m in cadrul grupurilor sanitare, iar in birouri, zone administrative, cabinete consulatie, etc inaltimea de montaj este de 0.3 m fata de cota pardoselii finite.

Instalatiile de forta cuprind toate instalatiile pentru alimentarea cu energie electrica a receptoarelor aferente instalatiilor sanitare sau a celor de ventilare-climatizare.

Aceste receptoare sunt:

-Centrala termica;
-Statia de pompare;
-Ventilatoare grupuri sanitare;
-Agregate ventilare-climatizare.

Circuitele se vor executa cu cablu din cupru tip N2HX protejat in tub PVC.

In cazul unui inceput de incendiu echipamentul de control si semnalizare va comanda oprirea instalatiei de conditionare-ventilare prin declansarea bobinei auxiliare MX prevazuta pe circuitele de alimentare.

Conform art. 7.9.31 din Normativ I7-2011, in spatiile medicale din grupa 1 (cabinete de consultatii, Sali de tratamente etc), au fost prevazute circuite de priza alimentate din tabloul TCM, tablou cu dubla alimentare (retea si grup electrogen). De asemenea, echipamentele de ventilare care mentin suprapresiunea/depresiunea necesara pentru impiedicarea transmiterii bacililor de TBC au fost alimentate din acest tablou.

INSTALAŢIA DE PROTECTIE IMPOTRIVA SOCURILOR ELECTRICE

Protecţia prin legare la nulul de protectie se va folosi ca măsură principală de protecţie în cazul aparatelor şi echipamentelor electrice care, in caz de defect a izolaţiei pot căpăta potenţialul fazei defecte.

Conductorul pentru nulul de protecţie se execută în varianta similară cu conductorii activi, conform proiect. Pentru evitarea unor întreruperi accidentale a reţelei de nul de protecţie aceasta va fi inscripţionată distinct (culoare specifica a izolatiei, de regula verde-galben alternativ).

Protectia diferenţială asigură întreruperea automată a alimentarii cu energie electrica a circuitelor aferente receptoarelor cu pericol ridicat de electrocutare şi diminuează riscul de incendiu.

Protectia prin legare la priza de pamânt constă in racordarea elementelor metalice conductoare care in mod normal nu se gasesc sub tensiune, la priza de pamânt ce deserveste cladirea. Protectia prin legare la pamint se realizeaza printr-o centura din platbanda OLZn 25x4.

Această platbandă se va monta în toate încăperile în care există echipamente electrice cu carcasă metalică, iar legarea la priza de pământ se va face prin intermediul a cel puţin două piese de separaţie.

INSTALAŢIA DE PARATRASNET

Instalaţia de paratrăsnet are rolul de a proteja clădirea împotriva efectelor rezultate în urma descărcărilor atmosferice.

Protectia cladirii se va realiza cu dispozitive de protectie active cu dispozitiv de amorsare.

Nivelul de protecţie al instalaţiei de paratrăsnet este I (întărit).

Instalaţia exterioară de protecţie împotriva trăsnetului este alcătuită dintr-un dispozitiv de amorsare (PDA), dispus pe catarg de 5m. Conductoarele de coborâre dispuse pe fațade opuse, cate unul pe fiecare fatada, sunt montate pe suporţi la 10cm faţă de terasă, şi sunt din Al D10 mm. Fiecare coborâre se va conecta la priza de pământ prin intermediul pieselor de separaţie (PS) montate în cutii de vizitare. Aceste piese trebuie sa fie astfel realizate încât să poată fi demontate doar cu ajutorul unor scule speciale, atunci când se execută măsurători.

Caracteristicile dispozitivelor de amorsare ce se montează pe clădire sunt:

- avansul propriu de amorsare Δt = 25 μs
- raza de protecţie PDA Rp = 42m
- catarg 5m

Valoarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant, comuna pentru instalatia de paratrasnet si de protectie impotriva socurilor electrice in instalatia de utilizare de joasa tensiune, va fi de maximum 0.4ohm, conform prevederilor normativului NP015/1997.

INSTALAŢIA DE PRIZA DE PAMANT

Priza de pamant va fi de tip artificial, alcatuita din platbanda OL-Zn 40x4mm ingropata la distanta de 1m fata de fundatia cladirii si electrozi OLZn Ø2 1/2" l=2m montati ingropat cu un pas de 3m.

După realizarea prizei de pământ se va măsura rezistența de dispersie a prizei de pământ și se va completa un buletin de măsurări; în cazul în care nu se îndeplinește condiția ca Rp <0,4Ω se vor suplimenta numarul de electrozi de OLZn Ø2 1/2" l=2m până la satisfacerea acestor condiții;

Piesele de separatie principale interconectate prin barete detasabile la bucla de la baza fundatiei vor fi instalate in zona tablourilor electrice principale si a echipamentelor electrice mari, pentru a distribui legaturile echipotentiale principale.

INSTALATII SANITARE

Proiectul de sanitare si stingere incendii cuprinde urmatoarele categorii de lucrari:

- Instalatii de alimentare cu apa rece si calda de consum
- Instalatii de canalizare menajera, pluviale, accidentale si de condens provenite din functionarea ventiloconvectoarelor / unitatilor interioare de conditionare a aerului
- Instalatii pentru stingerea incendiilor cu hidranti interiori si hidranti exteriori

NOTE:

1) *Solutiile instalatiilor de stingere sunt stabilite in functie de* raspuns adresa nr. 6458/07.04.2021, anexat, emis de COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A.
2) *Tehnica medicala, inclusiv obiectele sanitare specifice si instalatiile de apa sterila aferente acestora vor fi alese de catre beneficiar impreuna cu un tehnolog medical.*
3) *Obiectele sanitare, accesoriile, precum si bateriile sunt prinse in proiectul de instalatii sanitare, dar se vor alege de catre beneficiar impreuna cu arhitect.*
4) *Mijloacele de prima interventie pentru intreaga cladire vor fi prevazute conform Scenariu de Securitate la Incendiu si precum documentatie arhitectura.*
5) *Prin proiectul de extindere si dotare a ambulatoriului nu se intervine asupra:*
   - *Gospodariei de apa menajera*
   - *Retelelor existente de incinta (altele decat cele ce sunt pe noul amplasament si necesita dezafectare / deviere)*

- *Bransamentelor existente*

Acestera fiind instalatii existente si functionale.

6) *Solutiile de desfiintare / relocare propuse s-au facut pe baza informatiilor puse la dispozitie de catre beneficiar. Executantul impreuna cu beneficiarul prezinta obligatia informarii proiectantului in privinta oricarei neconcordante intre proiect si situatia existenta in vederea remedierii acesteia.*

7) *Antreprenorul va fi responsabil de coordonarea lucrarilor in vederea prevederii golurilor de trecere a instalatiilor prin elementele structurale din faza de cofrare si turnare.*

8) *Pozitia racordurile aferente echipamentele specifice (sterilizare, etc.) se va stabili in functie de detaliile specifice producatorului / furnizorului de echipamente.*

Instalatii de alimentare cu apa menajera

Alimentarea cu apa menajera a intregului obiectiv se va asigura de la reteaua de incinta existenta prin intermediul unor noi racorduri.
Caracteristicile hidraulice necesare unei bune functionari (debit, presiune) vor fi asigurate de catre statia de pompare existenta in incinta.
Racordurile la instalatiile interioare / gospodaria de incendiu s-au dimensionat conform cap. 9 din I9 / 2015 si tabel 12.1 P118-2/2013.
Conductele de apa rece si calda se vor izola termic cu izolatie elastomerica, iar cele ce vor trece prin zone in care temperatura va fi mai mica de 4 [°C] vor fi prevazute cu fir electric incalzitor si cu izolatie elastomerica.
Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu cele de arhitectura.
De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii subsolului tehnic, respectiv prin peretii gospodariei / rezervorului de beton.

Instalatii exterioare de alimentare cu apa rece

Conductele exterioare de alimentare cu apa proiectate vor fi destinate alimentarii cu apa pentru nevoi menajere si pentru incendiu.
Reteaua de alimentare cu apa se va realiza din conducte de PEID PN10 [bar] si in sistem ramificat.
Dimensionarea conductelor de alimentare cu apa menajera s-a facut conform I9 / 2015, tinand cont de destinatia cladirii, regimul de furnizare al apei, de tipul de apa si conform nomogramelor pentru conducte din PEID.
La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 4163 / 1995 Alimentari cu apa. Retele de distributie" si „SR 8591 / 97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".

Conductele de alimentare cu apa rece se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.

Instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda

Prepararea apei calde se va face centralizat in camera tehnica dedicata amplasata in etajul 2 al cladirii cu ajutorul unui sistem format din boilere solare cu 2 serpentine, avand capacitatea totala de 2500 [litri], ce va primi agent termic primar de la panourile solare si de la cazane.
Apa calda va fi incalzita si inmagazinata la temperatura minima de 60°C, pentru evitarea dezvoltarii microorganismelor periculoase pentru om (precum legionella). Totodata pentru prevenirea dezvoltarii microorganismelor periculoase de tip legionella si pentru ca traseul conductelor pana la unele armaturi este foarte lung, s-a prevazut o instalatie de recirculare apa calda, care va fi actionata de catre o pompa de recirculare, si un filtru autocuratitor anti-legionella (filtru UF) pe conducta de alimentare cu apa calda.

Distributia apei la consumatori se va face prin intermediul coloanelor verticale si prin intermediul conductelor pozitionate in tavanul fals. Coloanele de alimentare cu apa se vor monta in nise special prevazute in proiectul de arhitectura.
Fiecare nisa va fi prevazuta cu usa vizitare in dreptul armaturilor de inchidere sau/si a pieselor de separatie.
Obiectele sanitare se vor racorda la apa prin intermediul robinetelor de colt cu racord flexibil pentru wc-uri (in cazul wc-urilor cu rezervoarele aparent) si robinetelor sub lavoar cu filtru pentru lavoare / spalatoare.
Instalatia de alimentare cu apa rece si calda, se va executa astfel:

- tevi multistrat cu bariera de oxigen tip PP-RCT – aluminiu sudat longitudinal PN 10 - legaturi la obiectele sanitare / distributie principala
- tevi din OL Zn - camere tehnice / coloane principale

INSTALATII DE STINGERE INCENDII

In conformitate cu prevederile legale, P118 – 2 / 2013 (modificat prin Ordin MDRAP 6026 / 2018), in vederea protejarii obiectivului, vor fi prevazute instalatii de stingere incendii, astfel:

- Hidranti interiori
- Hidranti exteriori

In conformitate cu Normativul P118/2 – 2013, art. 7.1 (1) alin.a. (cu modificarile si completarile ulterioare - Ordin MDRAP nr.6026 din 2018), avand in vedere ca la acest obiectiv, densitatea sarcinii termice este mai mica de 420 [MJ/m^2], nu s-au prevazut instalatii automate de stingere a incendiilor de tip sprinkler, acestea nefiind obligatorii.

Ansamblul va fi deservit de o gospodarie proprie de incendiu, amplasata in exteriorul cladirii, intr-o constructie ingropata, cu acces direct din exterior si avand in componenta urmatoarele echipamente:

- rezerva de apa pentru hidranti interiori, avand un volum util de 15,12 [m^3]
- un grup de pompare electric pentru instalatiile de hidranti interiori format dintr-o pompa activa, o pompa rezerva si o pompa pilot, avand urmatoarele caracteristici:
  $Q_{PA\,/\,PR}$ =4,20 [l/s], $H_{PA\,/\,PR}$ = 65 [mH_2O] si Q_{pilot} = 1,00 [l/s], H_{pilot} = 70 [mH_2O]
- un recipient de hidrofor calculat pentru a mentine presiunea in instalatii timp de 45 secunde, timp necesar pentru intrarea in functiune a generatorului electric
- un distribuitor pentru instalatia de hidranti interiori

Refrisarea rezervei de apa pentru incendiu hidranti interiori se va realiza prin reteaua de incinta existenta, in acest sens, racordurile s-au dimensionat astfel incat sa se asigure debitul de refacere rezerva in maxim 24 [h] (conform tabelului 12.1. din P118/2-2013).

Pentru rezervorul de hidranti s-a asigurat posibilitatea alimentarii cu apa direct din acesta a pompelor mobile de interventie in caz de incendiu conform art. 12.11 din P118/2-2013.

Pornirea pompelor de hidranti se va face automat, corespunzator cu art. 13.4 din P118 / 2-13, prin montarea de manometre cu contact electric sau presostate, existand si posibilitatea de pornire manuala local in incaperea statiei de pompe. Oprirea pompelor se va face numai manual, din incaperea statiei de pompare conform art. 13.5 din P118 / 2- 2013.
Pentru incercarea periodica a pompelor, se va asigura posibilitatea intoarcerii apei in rezervorul de incendiu.
Conform art. 12.10 din P118 / 2-2013 pe distribuitorul instalatiei de incendiu se va asigura un circuit de alimentare cu apa direct din reteaua exterioara pentru alimentarea instalatiei de stingere pe timpul cand rezervorul este scos din functiune (pentru a fi spalat sau reparat).
In camera pompelor va fi mentinuta o temperatura de minim 4 [^oC], respectand prevederile art. 4.34 din P118 / 2-2013.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 4163 / 1995 Alimentari cu apa. Retele de distributie" si „SR 8591 / 97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".
Conductele de alimentare cu apa rece se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.
Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu planurile de arhitectura.
De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii subsolului tehnic, respectiv prin peretii rezervorului / gospodariei de beton.

INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI

Corespunzator prevederilor P118 / 2-2013, rev. 2018 anexele 3 /4 si art. 4.35 / 4.37, este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu interiori cu urmatoarele caracteristici, pentru cladiri pentru sanatate (categoria de importanta "B"- deosebita) cu un volum construit mai mare de 5 000 [m^3]:

- Debit minim al unui jetului compact si pulverizat pentru hidranti de incendiu interiori echipati cu furtunuri semirigide: q_{hi}= 2,10 [l/s]
- Numarul de jeturi in functiune simultana pe cladire: 2
- Numarul de jeturi in functiune simultana pe punct: 1
- Debitul de calcul al instalatiei: Q_{hi}=4,20 [l/s]
- Timpul teoretic de functionare instalatie: 60 [min]

Hidrantii interiori vor fi amplasati in concordanta cu cerintele art. 4.5 din P118 / 2-2013, in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, iar in lipsa iluminatului normal identificarea acestora se va face prin iluminat de securitate.

Numarul de hidranti de incendiu interiori s-a determinat tinand seama de numarul de jeturi in functiune simultana care trebuie sa atinga fiecare punct combustibil din interiorul imobilului si de raza de actiune a hidrantului.

Se vor utiliza hidranti interiori echipati cu furtunuri semirigide avand racord 25 [mm], conform SR EN 671 – 1/2012, cu o lungime de maxim 30 [m], tevi de refulare care sa permita inchiderea si de asemenea formarea jetului pulverizat si / sau compact, conform prevederilor art. 4.16. respectiv 4.19. din P118 / 2-2013.

Robinetul hidrantului de incendiu, impreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul sau si dispozitivele de refulare a apei se va monta intr-o cutie, la inaltimea de 0,80 [m] – 1,50 [m] de la pardoseala pana la partea superioara a cutiei.

Reteaua interioara de distributie catre hidrantii interiori se va proiecta ramificata si va fi prevazuta cu armaturi de inchidere, retinere, golire si aerisire, reductoare de presiune (astfel incat sa nu se depaseasca la capatul de debitare presiunea de 4 [bar]), precum si cu manometre pentru citirea presiunii.

Se vor monta reductoare de presiune pe toata reteaua de hidranti interiori, exceptand etajul 2.

Conductele de distributie a apei vor fi realizate din tevi metalice, protejate contra coroziunii.

Volumul rezervei de apa necesar instalatiei de hidranti interiori calculata conform P118/2-2013 este:

$$V_{HI} = 4{,}20 \times 60 \times 60 \cong 15{,}12 \ [m^3]$$

INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI EXTERIORI

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Corespunzator prevederilor P118 / 2-2013 anexa 7 si art. 6.19, parametrii de calcul / functionare ai instalatiei de hidranti exteriori pentru investitia considerata (in functie de nivelul de stabilitate la incendiu si volumul compartimentului de incendiu) sunt dupa cum urmeaza:

- Pentru cladiri inchise din categoria de importanta deosebita (B), in functie de nivelul de stabilitate la incendiu (II) si de volumul compartimentului de incendiu - cladire existenta si propusa corp 38C (8 559,69 [m^3]) care nu sunt echipate cu instalatii de stingere automata tip sprinkler, este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu exteriori cu urmatoarele caracteristici:
  - Debit instalatie stingere hidranti exteriori: Q=10 [l/s]
  - Timpul teoretic de functionare instalatie este de 180 [min]

Conform raspuns adresa nr. 6458/07.04.2021, anexat, emis de COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A., debitul de 10 [l/s] necesar stingerii incendiilor cu hidranti exteriori se va asigura din reteaua publica din zona prin intermediul bransamentelor existente, respectiv prin intermediul bransamentului de pe B-dul Traian.

COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A. se obliga sa asigure functionarea retelei la debitul de 10 [l/s] si o presiune minima de 0,70 [bar] - masurata la suprafata terenului.

In conformitate cu cerintele P118 / 2-2013, art. 6.3 si 6.4, hidrantii exteriori vor fi de tip suprateran (SR EN 14338).

Acestia vor fi dotati cu accesoriile necesare pentru trecerea apei (role de furtun, tevi de refulare etc.), astfel incat sa se asigure parametrii de calcul, debitul de apa si presiunea pentru interventia la nivelul cel mai inalt, conform prevederilor P118 / 2-2013, art. 6.5.

Hidrantii exteriori vor fi cu protectie la rupere, echipati cu doua cuplaje Storz cu diametrul Dn 65 [mm], astfel incat sa poata fi asigurat la hidrant un debit de stropire de 10 [l/s] si o raza de actiune de maximum 150 [m], avand in vedere ca presiunea retelei instalatiei de stingere cu hidranti exteriori este asigurata prin intermediul motopompelor, in conformitate cu prevederile P118 / 2-2013, art. 6.8.

Pozitia hidrantului de incendiu exterior se va marca prin indicator conform ISO 3864 / 1,2,3,4 si ISO 7010.

INSTALATII TERMICE

Cladirea cu destinatia de Ambulatoriu va fi echipata cu urmatoarele tipuri de instalatii :

1. Instalatii de incalzire cu radiatoare pentru grupuri sanitare, vestiare, case de scara;
2. Instalatia de incalzire si racire cu ventiloconvectori in sistem 4 tevi pentru birouri, coridoare, laboratoare, cabinete, etc
3. Instalatii de ventilare mecanica mixta in incaperile fara contact cu exteriorul(grupuri sanitare) – introducere naturala prin slituri practicate sub usile de acces in incaperi si evacuare mecanica prin ventilatoare de tavan , racordate la tubulaturi SPIRO din otel galvanizat;
4. Instalatii de climatizare tehnologica in camerele IT in care sunt prezente echipamente cu degajari mari de caldura
5. Instalatii de ventilare si aport de aer proaspat , ce vor deservi spatiile astfel :

- CTA 1 – Zona de parter si etaj 1 (zona de cabinete si Sali de tratament pentru Sectorul TBC)
- CTA 2 – Zona de etaj 1 (zona de laboratoare)

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 30 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

INSTALATII DE INCALZIRE

Date privind amplasarea cladirii si mediul exterior:

Amplasamentul este caracterizat prin :

- Zona climatica : III;
- Temperatura conventionala de calcul in timpul iernii : - 18 °C;
- Zona eoliana : III
- Viteza conventionala a vantului de calcul : v4/3 = 7,45

Temperaturile interioare de calcul pentru perioada de iarna au fost stabilite conform SR 1907/2 – 2014 in functie de destinatia incaperilor.

Sursa de caldura

Alimentarea cu agent termic de incalzire se realizeaza de la centrale termice existente in punctul termic din cadrul ansamblului, punct termic ce furnizeaza agent termic la parametrii 80/60°C atat pentru spatiul studiat cat si pentru restul de cladiri care nu fac obiectul prezentului proiect. Agentul termic de la punctul termic este transportat prin intermediul unor conducte din otel izolate, ingropate, si a pompelor de circulatie montate pe circuitele deservite.

Distributia principala de alimentare a cladirii se realizeaza la nivelul subsolului prin canalul tehnic existent, iar de aici prin intermediul unor trasee verticale si orizontale montate in ghene de instalatii sau prin tavanele false se alimenteaza un distribuitor nou prevazut din spatiul tehnic dedicat din etajul 2 al cladirii.

Distribuitorul nou prevazut va asigura alimentarea fiecarui circuit de incalzire dupa cum urmeaza :

- circuit incalzire cu radiatoare si ventiloconvectori 80/60°C tur/retur. Fiind o cladire existenta, structura acesteia nu permite utilizarea unui numar mare de circuite de incalzire si de aceea s-a realizat un singur circuit care sa asigure incalzirea atat prin intermediul corpurilor statice cat si prin intermediul ventiloconvectorilor. Pentru o buna functionare a instalatiei, au fost realizate zone de incalzire cu radiatoare, fiecare zona fiind prevazuta cu vana automata de echilibrare a debitului.
- circuit pentru preparare apa calda menajera 80/60°C;
- circuit pentru alimentare baterii incalzire centrale de tratare aer circuit primar 80/60°C si 75/55°C + glicol circuit secundar.

Distributia agentului termic se realizeaza prin intermediul pompelor de circulatie monobloc prevazute cu turatie variabila montate pe fiecare circuit, armaturi si vane de echilibrare.

Pentru protectia la inghet a circuitului de alimentare centrale de tratare aer, a fost propus un schimbator de caldura pentru separarea traseului interior – exterior, si utilizarea glicolului pentru circuitul exterior.

Asigurarea expansiunii instalatiei si anume preluarea excesului de apa provenit din dilatare ca urmare a cresterii temperaturii, se va face prin intermediul unui vas de expansiune inchis cu membrana elastica cu capacitatea de 300 litri , amplasat in spatiul tehnic nou creat, legat la distribuitorul-colector. Vasul de expansiune va fi echipat cu o supapa de siguranta de 3/4 '' si va fi montat pe pardoseala .

Instalatii de incalzire cu corpuri statice

Încalzirea spatiilor cu destinatie de grup sanitar, vestiare, dusuri, case de scara , la nivel de temperatura precizat în standarde (1907/2-14), se va realiza prin intermediul corpurilor statice (radiatoare) tip panou din otel alimentate cu agent termic 80/60°C tur/retur din spatiul tehnic dedicat din etajul 2 al cladirii.

Fiecare corp de încalzire va fi racordat prin intermediul unui robinet de inchidere pe retur, a unui robinet cu cap termostatic pe tur şi va avea robinet de golire şi robinet automat de aerisire. Distantele între radiator,

perete şi pardoseala vor fi în conformitate cu STAS 1797. Montarea lor se va face după probarea lor prealabila la o presiune de 4 bar şi se va realiza cu ajutorul consolelor şi sustinatoarelor de perete.

Distributia de agent termic se realizeaza prin intermediul conductelor in otel izolate, montate in plafoanele false, cu coborari la fiecare corp de incalzire. Deoarece circuitul de alimentare este comun cu cel de ventiloconvectori, au fost create zone de incalzire prevazute cu vane automate de echilibrare debit, similare cu armaturile prevazute pe fiecare ventiloconvector.

Conductele instalatiilor interioare de incalzire cu apa se vor monta cu panta, asigurandu-se golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi. Panta normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa va fi 3 ‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2 ‰.

La trecerea prin pereti si plansee, conductele se vor monta in tuburi de protectie sau piese speciale, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa asigure protectie mecanica a conductelor izolate. Aerisirea instalatiei se realizeaza prin robineti intermediul unor aerisitoare automate de coloana montate la partea superioara a distributiei de agent termic.

Preluarea dilatarii conductelor se va face prin compensatori naturali realizati prin configuratia retelei.

Instalatii de incalzire cu ventiloconvectori

Incalzirea birourilor, a cabinetelor, a laboratoarelor si circulatiilor comune se realizeaza prin intermediul sistemelor tip ventiloconvectori necarcasati in sistem 4 tevi montati in plafoanele false astfel incat sa se obtina o uniformitate a temperaturii aerului in fiecare incapere.

Alimentarea cu agent termic a unitatilor se realizeaza prin intermediul unui circuit de la punctul termic nou creat in etajul 2 al cladirii, prin conducte din otel izolate montate in plafoanele false. Racordarea acestora la conductele de agent termic se face prin intermediul unor armaturi compuse din racorduri flexibile, robineti inchidere tur/retur si vane de echilibrare automata.

Controlul temperaturii interioare pentru fiecare zona in parte se realizeaza prin intermediul unor termostate de camera care permit controlul vanelor cu servomotor si a turatiei ventilatorului din componenta unitatii. La atingerea temperaturii setate, acesta va inchide vana cu servomotor cu ventilatorul inca in functionare.

Conductele instalatiilor interioare de incalzire cu apa se vor monta cu panta, asigurandu-se golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi. Panta normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa va fi 3 ‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2 ‰.

La trecerea prin pereti si plansee, conductele se vor monta in tuburi de protectie sau piese speciale, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa asigure protectie mecanica a conductelor izolate. Aerisirea instalatiei se realizeaza prin intermediul unor aerisitoare automate de coloana montate la partea superioara a distributiei de agent termic.

Preluarea dilatarii conductelor se va face prin compensatori naturali realizati prin configuratia retelei.

Baterii de incalzire centrale de tratare aer

Incalzirea aerului proaspat introdus se realizeaza prin intermediul unor centrale de tratare aer prevazute cu baterie de incalzire, baterie de racire, recuperator de caldura, ventilatoare pentru introducerea si evacuarea aerului, filtre, automatizare, etc. Alimentarea cu apa calda a bateriilor de incalzire se realizeaza printr-un circuit separat de la distribuitorul din spatiul tehnic. Pentru protectia instalatiei la inghet pe timp de iarna, pe circuitul de incazlire al bateriilor a fost prevazut un schimbator de caldura pentru separarea hidraulica intre circuitul interior si exterior, si injectarea circuitului exterior cu glicol. Astfel temperatura

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

agentului termic primar, la schimbator, este de 80/60°C apa curata si temperatura agentului termic secundar, dupa schimbator de 75/55°C apa+glicol.

Traseul de alimentare a centralelor de tratare aer realizat la exteriorul cladirii va fi protejat cu izolatie din vata minerala (sau similar) de min 40 mm si folie din aluminiu.

Instalatii de preparare apa calda menajera

Asigurarea apei calde menajere se realizeaza prin intermediul unor boilere cu serpentina prevazuta in proiectul de instalatii sanitare, boilere alimentate de la distribuitorul de incalzire printr-un circuit separat prevazut cu pompa de circulatie, vana de echilibrare, armaturi pentru inchidere, etc. La dimensionarea punctului termic, pe langa necesarul de incalzire al cladirii a fost luat in calcul si puterea termica necesara pentru prepararea apei calde menajere.

INSTALATII DE RACIRE

Date privind amplasarea cladirii si mediul exterior:

Amplasamentul este caracterizat prin :

- Temperatura conventionala de calcul in timpul verii : 33,1 °C;
- Umiditatea relativa a aerului exterior: 38%.

Temperaturile interioare de calcul pentru perioada de vara au fost stabilite conform SR 6648/1 – 2014 in functie de destinatia incaperilor.

Sursa pentru preparare apa racita

Sursa de energie pentru prepararea apei racite 6/11°C se compune dintr-un agregat racit cu aer (chiller cu free cooling), functionand cu agent termic solutie etilenglicol 35% si avand capacitatea de racire de 160kW, amplasat pe terasa cladirii de peste parter. Pentru functionarea in perioada rece cu o eficienta energetica cat mai mare, echipamentul va avea posibilitatea de a functiona în regim de free-cooling, pentru o putere termica estimata de aproximativ 60kW.

Separarea hidraulica între circuitul exterior de producere agent termic de racire si circuitul interior de distributie agent termic de racire se va realiza în incinta spatiului tehnic, prin intermediul unui schimbator de caldura în contracurent, izolat termic si amplasat pe postament propriu. In vederea asigurarii functionarii corecte a echipamentelor de racire, chillerul va avea in componenta un vas de acumulare care va asigura si o rezerva minima de energie termica de racire, la functionarea cladirii în sarcina redusa.

Agentul termic produs în secundarul schimbatorului de căldură va fi apă cu parametrii de temperatură 7/12°C, ce va fi distribuită către consumatori (ventiloconvectori) prin intermediul unei pompe de circulatie, circuit prevazut si cu armaturi pentru inchidere si reglaj si agent termic din primar 6/11°C+35% glicol pentru alimentarea centralelor de tratare aer.

Instalaţia va fi protejată împotriva creşterii presiunii şi temperaturii peste limitele admise conform STAS 7132-86 prin:

- asigurarea expansiunii prin preluarea excedentului de apă provenit din dilatare ca urmare a creşterii temperaturii cu vas de expansiune cu membrana elastică şi module automate de menţinere a presiunii;
- evacuarea excesului de apă/vapori prin purjarea acestuia prin supapele de presiune de pe echipamentele de producere apă răcită.

Agregatul va fi complet echipat şi accesorizat, inclusiv cu tabloul electric de forţă, automatizare (montat pe unitate cu indicare şi posibilitate de setare a parametrilor de lucru), cu ploturi antivibraţii, racord flexibil, filtru de apă, manometre freon, întrerupător general cu fuzibile, controlor de debit (flow-switch), protecţie

ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTORUL 1, BUCUREŞTI
OFFICE: +4 021 780 50 65
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV

la sub şi supravoltaj, vas de expansiune, supape de siguranţă, manometre, staţii de tratare a apei, pompe centrifugale de apă răcită, vane de echilibrare, schimbătoare de căldură, etc., tot ce este necesar pentru ca sistemul să fie deplin funcţional, şi interconectat.

Automatizare ce va deservi centrala de frig va asigura următoarele funcţiuni de bază:

- va comanda pornirea/oprirea agregatelor de producere apă răcită;
- va asigura pornirea/oprirea pompelor de circulaţie aferente sistemelor de distribuţie apă răcită către ventiloconvectoare;
- va asigura oprirea tuturor echipamentelor în caz de incendiu şi/sau depistarea scurgerilor de gaze şi alarmarea persoanelor instruite pentru a acţiona în cazul unui astfel de eveniment;
- va indica optic starea de funcţionare a echipamentelor. Opţional, la cererea beneficiarului, instalaţia de automatizare poate fi prevăzută cu module pentru controlul echipamentelor de la un computer.
- va trimite mesaje de informare către personalul specializat privind eventualele erori ce pot apărea în funcţionare, pentru remedierea acestora sau repornirea manuală a instalaţiei.
- va asigura rotirea pompelor de circulaţie

Modularea debitului de agent termic circulat cu menţinerea presiunii în instalaţie se realizează din modulele de automatizare cu care pompele de circulaţie sunt prevăzute.

Umplerea instalaţiei cu apă glicolată este asigurată manual prin pompa şi rezervorul de apă glicolate prevăzute în camera tehnică de distribuţie a agentului termic.

Instalatii de climatizare cu ventiloconvectori

Racirea spatiilor de birou, a cabinetelor, a laboratoarelor si a circulatiilor comune se realizeaza prin intermediul sistemelor tip ventiloconvectori necarcasati in sistem 4 tevi montati in plafoanele false astfel incat sa se obtina o uniformitate a temperaturii aerului in fiecare incapere.

Alimentarea cu agent termic 7/12°C a unitatilor se realizeaza prin intermediul unui circuit de la punctul termic nou creat in etajul 2 al cladirii, prin conducte din otel izolate montate in plafoanele false. Racordarea acestora la conductele de agent termic se face prin intermediul unor armaturi compuse din racorduri flexibile, robineti inchidere tur/retur si vane de echilibrare automata.

Controlul temperaturii interioare pentru fiecare zona in parte se realizeaza prin intermediul unor termostate de camera care permit controlul vanelor cu servomotor si a turatiei ventilatorului din componenta unitatii. La atingerea temperaturii setate, acesta va inchide vana cu servomotor cu ventilatorul inca in functionare.

Conductele instalatiilor interioare de racire cu apa se vor monta cu panta, asigurandu-se golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi. Panta normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa va fi 3 ‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2 ‰.

La trecerea prin pereti si plansee, conductele se vor monta in tuburi de protectie sau piese speciale, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa asigure protectie mecanica a conductelor izolate. Aerisirea instalatiei se realizeaza prin intermediul unor aerisitoare automate de coloana montate la partea superioara a distributiei de agent termic.

Baterii de racire centrale tratare aer

Racirea aerului proaspat introdus se realizeaza prin intermediul unor centrale de tratare aer prevazute cu baterie de incalzire, baterie de racire, recuperator de caldura, ventilatoare pentru introducerea si evacuarea aerului, filtre, automatizare, etc. Alimentarea cu apa racita a bateriilor se realizeaza de la

ALEEA SOMESULUI CALC. NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

agregatul racit cu aer tip chiller. Pentru protectia instalatiei la inghet pe timp de iarna, instalatia de racire a fost prevazuta cu glicol 35%, la temperatura apei de 6/11°C.

Traseul de alimentare a centralelor de tratare aer realizat la exteriorul cladirii va fi protejat cu izolatie din vata minerala (sau similar) de min 40 mm si folie din aluminiu.

Instalatii de climatizare camere tehnice

Camera server din etajul 2 al cladirii, camera E2.23a, va fi racita pe toata durata anului prin intermediul unui sistem in detenta directa, cu agent frigorific ecologic, fiind prevazut un sistem de climatizare profesional, tip split – format din unitate interioara carcasata de perete si unitate exterioara, cu regim de racire extinsa pana la temperatura exterioara de -18^{0}C.

Unitatea interioara propusa este conectata la unitatea de condensare exterioara amplasata in terasa etajului, prin conducte din cupru izolate termic montate in plafonul fals. La traversarea pereţilor EI/RF a acestora se vor proteja la foc cu materiale incombustibile avand rezistenta la foc cel putin egala cu rezistenta la foc a elementului de constructie strapuns.

Instalatii de ventilare

In cadrul imobilului au fost implementate mai multe sisteme de ventilare si aport de aer proaspat, dupa cum urmeaza :

- *Ventilatie grupuri sanitare*

Evacuarea aerului viciat din grupurile sanitare se realizeaza prin intermediul mai multor ventilatoare axiale racordate la sisteme de tubulaturi circulare si rectangulare. Evacuarea aerului din cadrul fiecarui spatiu se face prin valve circulare montate la nivelul plafonului fals, racordate la sistemul de evacuare prin tubulaturi flexibile cu lungimea de max 1.5 m. Pentru echilibrarea instalatiei, fiecare valva de extractie este prevazuta cu registru manual de reglaj debit. Evacuarea aerului viciat se realizeaza la partea superioara a cladirii sau direct in peretii exteriori (in zone fara suprafete vitrate ce se pot deschide, zone neaccesibile publicului, zone in care nu se regasesc prize de aer proaspat). La trecerea prin peretii rezistenti la foc sau plansee, pe tubulatura de ventilatie sunt prevazuti clapeti antifoc motorizati, iar golul de trecere este etansat cu materiale avand rezistenta la foc egala cu cea a elementului strapuns.

Din cadrul fiecarui grup sanitar au fost extrase debite de aer dupa cum urmeaza :

- vas wc : 60 mc/h;
- pisoar : 30 mc/h;
- dus : 150 mc/h.

Aerul de compensare pentru cel evacuat este preluat din circulatiile principale prin intermediul neetanseitatilor usilor de acces, asigurand astfel o depresiune fata de spatiile anexe, evitand migrarea odorurilor in restul spatiilor.

- *Ventilatie zona laboratoare*

Pentru zonele de laborator din etajul 1 al cladirii, in care se realizeaza lucrul la Bec Bunsen pentru incalzire sau sterilizare, au fost prevazute echipamente de extractie a aerului locale, hote, racordate la tubulaturi circulare tip spiro, evacuarea aerului realizandu-se la partea superioara a cladirii.

Deoarece se realizeaza extractie unui debit mare de aer prin intermediul acestor sisteme de ventilatie, in cadrul laboratorului au fost prevazute suplimentar racorduri pentru introducere aer de compensare si racord pentru evacuare aer (utilizat in momentul in care hotele nu sunt utilizate) de la un agregat de tratare aer nou prevazut pentru etajul in cauza. Pe racordurile de aer proaspat si aer evacuat au fost prevazute cate o clapeta motorizata tip VAV (debit de aer variabil), inchiderea sau deschiderea acestora realizandu-se prin intermediul unui senzor de presiune montat in incapere.

Debitul mare de aer introdus asigura totodata si incalzire/racirea spatiului, iar pentru un control cat mai bun, pe tubulatura de introducere aer a fost prevazuta si o baterie de incalzire cu agent termic dimensionata pentru a modificarea a parametrilor aerului introdus de pana la 5 grade. Controlul temperaturii interioare se realizeaza prin intermediul unui termostat ambiental montat in incapere.

- *Ventilatia si aportul de aer proaspat in restul spatiilor*

Aportul de aer proaspat necesar conditiilor igienico sanitare se realizeaza astfel :

- CTA 1 – Zona de parter si etaj 1 (zona de cabinete si Sali de tratament pentru Sectorul TBC);
- CTA 2 – Zona de etaj 1 (zona de laboratoare);
- pentru spatiile administrative din parterul cladiiri si etajul 2, deoarece structura cladirii nu permite implementarea unui sistem de ventilatie centralizat, s-a optat pentru deschiderea ochiurilor mobile ale suprafetelor vitrate.

Parametrii centralelor de tratare aer :

CTA-01 (zona parter – TBC) cu montaj la exterior :

- debit de aer introdus (100% aer proaspat) 5250 mc/h – 400 Pa
- debit de aer evacuat 3150 mc/h – 400 Pa
- recuperator de caldura in placi cu eficienta de minim 73%
- baterie incalzire 75/55°C + 30% glicol;
- baterie racire 6/11°C + 30% glicol;
- parametrii aer exterior vara 33.1°C/38% RH, iarna -18°C/90% RH
- parametrii aer interior vara 24°C, iarna 22°C
- parametrii aer introdus vara 23°C, iarna 23°C
- filtre G4/F7 + filtru terminal H14

CTA-02 (zona etaj 1 – Laboratoare) cu montaj la exterior :

- debit de aer introdus (100% aer proaspat) 9150 mc/h – 400 Pa
- debit de aer evacuat 7060 mc/h – 400 Pa
- recuperator de caldura in placi cu eficienta de minim 73%
- baterie incalzire 75/55°C + 30% glicol;
- baterie racire 6/11°C + 30% glicol;
- parametrii aer exterior vara 33.1°C/38% RH, iarna -18°C/90% RH
- parametrii aer interior vara 24°C, iarna 22°C
- parametrii aer introdus vara 18°C, iarna 27°C.
- filtre G4/F7

Fiecare centrală are automatizare separată, cu senzori de temperatură şi umiditate montaţi pe tubulatura ce comanda vanele cu 3 căi de la bateriile de incalzire si racire, şi cu senzori de presiune, pentru comanda ventilatoarelor de introducere şi de evacuare. Centralele vor avea posibilitatea de a semnaliza colmatarea filtrelor.

Centralele de tratare a aerului vor fi livrate cu modul de racord hidraulic complet echipat cu automatizare, vane cu trei căi şi vane de reglaj. Centralele vor funcţiona cu agent termic apă caldă 75/55˚C + glicol pentru bateriile de încălzire şi cu apă răcită 6/11˚C+glicol pentru bateriile de răcire.

Centralele montate pe terasă vor fi prevăzute cu carcase corespunzătoare montajului exterior, protejate la coroziune şi la şocuri mecanice.

Introducerea aerului proaspat in fiecare incapere se realizeaza fie direct in refularea unitatilor de climatizare locale (ventiloconvectori) unde este amestecat cu aerul recirculat de catre acestea si introdus in camera prin grile rectangulare cu refulare pe 4 directii, fie direct in interiorul camerelor prin anemostatele montate la nivelul plafonului fals. Evacuarea aerului si recircularea unitatilor locale de climatizare se

realizeaza prin grile cu lamele fixe racordate prin tubulaturi flexibile. Pentru echilibrarea instalatiei, pe fiecare racord de introducere si evacuare, inclusiv introducerile de la unitatile de climatizare, au fost prevazuti clapeti manuali de reglaj debit.

La trecerea prin peretii rezistenti la foc sau plansee, pe tubulatura de ventilatie sunt prevazuti clapeti antifoc motorizati, iar golul de trecere este etansat cu materiale avand rezistenta la foc egala cu cea a elementului strapuns.

Distribuţia aerului tratat se va realiza prin canale de ventilaţie realizate din tablă de oţel zincat, clasa etanşeitate B. Toate canalele de introducere aer se vor izola termic cu rulouri din vată de sticlă având grosimea de 25mm, întărite cu folie de aluminiu.

Canalele de ventilare amplasate la exterior vor fi suplimentar protejate mecanic în canale din tablă de oţel ce vor asigura şi hidroizolarea acestora.

Instalatii de desfumare

Casele de scara supraterane din ax 3'-5''/D-F si 14a-15a/F1-G1, respectiv holurile de circulatie din din lungul axelor F-G, desi sunt prevazute cu lumina naturala (conform normativ P118-99 nu sunt necesare prevederea de instalatii de desfumare), ca o masura suplimentara au fost prevazute cu ochiuri mobile (pentru casele de scara la partea superioara ale acestora) cu posibilitatea de deschidere automata si manuala pentru evacuarea fumului in caz de incendiu.

*Note:

- actionarea deschiderii ochiurilor mobile se va realiza manual şi automat prin instalatia de detectie proiectata.
- in cazul unui incendiu, toate sistemele de ventilare, climatizare se vor opri.
- la trecerea prin peretii rezistenti la foc ai tubulaturilor de ventilatie vor fi prevazuti clapeti antifoc preluati in instalatia de detectie, cu rezistenta la foc egala cu cea a peretelui.

INSTALATII GAZE NATURALEÎn prezent corpul de imobil din Bdul. Traian nr. 1-3, municipiul Piatra Neamţ, judeţul Neamţ din cadrul Ambulatoriului Piatra Neamţ, este consumator de gaze naturale la etajul 2.
Având în vedere extinderea corpului de clădire cu funcţionalitatea de Ambulatoriu, anumite utilităţi prezente vor trebui extinse până în zona recompartimenatată, iar consumatorii de la etajul 2 vor fi defiinţaţi.

Situatia propusa

În baza caietului de sarcini, s-a solicitat pentru imobilul din Bdul. Traian nr. 1-3, municipiul Piatra Neamţ, judeţul Neamţ din cadrul Ambulatoriului Piatra Neamţ realizarea unui proiect pentru 8 Becuri Bunsen cu puterea totală instalată de 0.90 kW/bucată, respectiv un debit de Qaprobat= 0,10 Nmc/h fiecare.

Imobilul va fi fost racordat la reţeaua de distribuţie gaze naturale joasă presiune prin extinderea instalaţiei de utilizare gaze naturale până în zona etajului 1, iar pe peretele exterior va fi fost amplasat un post de măsurare echipat cu un contor volumetric nou G4 PASANT.

Alimentarea noilor consumatori se va realiza din staţia de reglare existentă, astfel încât să fie în conformitate cu Normele tehnice pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de gaze NTPEE-2018:

CONSUMATORI EXISTENŢI

- 19 Becuri Bunsen	= 0,10 Nmc/h x 19 buc.	= 1,90 Nmc/h;
- 1 M.A.	= 0,67 Nmc/h x 1 buc.	= 0,67 Nmc/h;
- 1 Centrală termică	= 3,00 Nmc/h x 1 buc.	= 3,00 Nmc/h;

CONSUMATORI CE SE DESFIINŢEAZĂ

- 11 Becuri Bunsen	= 0,10 Nmc/h x 11 buc.	= 1,10 Nmc/h;
- 1 M.A.	= 0,67 Nmc/h x 1 buc.	= 0,67 Nmc/h;
- 1 Centrală termică	= 3,00 Nmc/h x 1 buc.	= 3,00 Nmc/h;

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 56 55 0762 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Total 8 receptori = 0,80 Nmc/h

Instalaţia se va realiza pe joasă presiune prin montaj aparent pe zona etajului 1 a imobilului cu teava neagră OL Φ3/4-1/2".
Calculul hidraulic al conductelor instalaţiei de utilizare s-a făcut conform prevederilor din NTPEE 2018.
Suprafeţele vitrate ale camerelor cu consumatori gaze sunt de tip termopan, cu grosimea geamului mai mare de 4 mm. Astfel, sunt montate obligatoriu în camere detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate de cel puţin 2% metan (CH_4) în aer, care sunt alimentate de la o sursă aflată în zonă – priză cu contact de protecţie, ce acţionează asupra robinetului de închidere (electroventil) pentru întreruperea alimentării cu gaze, robinet poziţionat la exteriorul clădirii. Poziţiile senzorilor de gaze, precum şi a electroventilului, sunt indicate pe planul lucrărilor. Instalaţia de utilizare J.P. se va compune din conducte de oţel montate aparent pe elemente de construcţie până la punctele de consum.
Detectorul nu trebuie instalat într-un spaţiu închis, lângă o uşă sau fereastră, în zone unde temperatura ar putea scădea sau ar putea creşte peste cele prescrise de producătorul detectorului de gaz, în zone cu praf excesiv, murdăria şi praful ar putea bloca senzorul , într-o zonă cu umezeală excesivă.
De asemenea în cazul în care aerul necesar arderii nu poate fi asigurat prin neetanşeităţi (cazul tâmplăriilor prevăzute cu garnituri de cauciuc etc.), indiferent de volumul încăperilor, se realizează prize de aer direct din exteriorul construcţiei. Golul pentru accesul aerului de ardere se prevede la partea inferioară a încăperii şi fără dispozitive de închidere sau reglaj; este interzisă obturarea golului de acces al aerului de ardere. Suprafaţa golului pentru accesul aerului de ardere într-o încăpere în care se utilizează gazele naturale se determină cu relaţia: **S = 0,0025xQinstalat = 0,00025 m²**.
La construcţia clădirii au fost prevăzute măsuri de etanşare împotriva infiltraţiilor de gaze naturale, la trecerile subterane ale celorlalte instalaţii (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.). Astfel fundaţia clădirii a fost hidroizolată, iar intrările subterane ale utilităţilor în clădire, au fost izolate cu bitum.
Aerul necesar arderii este asigurat în funcţie de raportul între volumul interior al încăperii V_i (m^3) şi debitul nominal al aparatului consumator Q_n (m^3/h) astfel:

a. pentru cazul $V_i/Q_n \geq 30$, se consideră că prin neetanşeităţiile existente se asigură aerul necesar pentru ardere;
b. pentru cazul $V_i/Q_n < 30$, se prevăd prize de acces aer direct din exteriorul construcţiei.

În cazul în care aerul necesar arderii nu poate fi asigurat prin neetanşeităţi (cazul tâmplăriilor prevăzute cu garnituri din cauciuc), indiferent de volumul încăperilor, se realizează prize de aer direct din exteriorul construcţiei.

DEVIZ OBIECT 3 : Platforme exterioare

Pentru platformele exterioare aferente corpului existent se propun urmatoarele interventii=:

- Se va propune desfacerea platformei exterioare existente conform planurilor de interventii.
- Se vor propune platformele si treptele de acces conform planurilor de interventii.
- Refacerea trotuarului de garda.
- Propunerea unei scari metalice verticale de acces pentru mentenanta, axele H/1-2.

Finisajul propus va fi realizat din gresie de exterior antiderapanta.
Se vor propune, de asemenea, balustrade de protectie pentru imprejmuirea scarilor de acces.

Platformele existente prezinta degradari a stratului de uzură prin fisuri, diferente de nivel intre straturile de uzura executate la timp diferit, exfolierea si imbatranirea mixturii asfaltice.
Pe zona studiata, platformele exterioare nu prezinta lucrări pentru captarea şi descarcarea apelor meteorice la reteaua pluviala oraseneasca.

S.C. ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

DEVIZ OBIECT 4 : Sistematizare verticala

Varianta constructiva propune realizarea unei sistematizari verticale a terenului care sa permita atat accesul pacientilor si personalului, cat si a autospecialei de pompieri de la nivelul incintei spitalului.
In prezent platformele auto și aleile pietonale, prevazute in limita proiectului, au stratul de uzura din asfalt, incadrate cu bordura din beton.
Platforma carosabila si aleile pietonale, ce fac obiectul prezentei documentatii, s-au proiectat avand in vedere realizarea unor structuri care sa raspunda cerintelor privind rezistenta acestora la actiunea inghet-dezghetului si a traficului ce este dat de accesul autoturismelor, ambulantei, masinii de pompieri, precum si a masinii de gunoi, studierea problemelor privind scurgerea apelor.

Sistematizare verticala

Amenajarea în plan a platformei auto, alei pietonale și trotuare de garda a cladirilor s-a proiectat avand in vedere conturul constructiilor noi proiectate si a celor existente.
Incinta este organizata în zone funcţionale, astfel:

- zona ocupată de construcţie (Ac), inclusive trotuarele de garda
- zona platforma carosabila
- zona ocupata de aleea pietonala
- zona spatiu verde

Lucrarile necesare amenajarilor exterioare, cuprind :

- reabilitarea platformei carosabile existente amplasata perimetral cladirii Ambulatoriu Extindere Corp C, si racordarea acesteia la drumurile de incinta existente
- amenajari locuri de parcare
- amenajarea aleii pietonale noi ce asigura accesul catre Pavilion Interne
- amenajarea spatiului verde in jurul cladirii Ambulatoriu Corp 38 si in vecinatatea aleii pietonale

Pentru asigurarea functionlitatii proiectului s-a prevazut spargerea si indepartarea sistemului rutier existent si executia platformelor, aleilor și trotuar de garda la noile cote proiectate. Ca urmare s-a prevazut desfacerea unei suprafete de 700 mp de mixture asfaltice și betoane.
Amplasarea si delimitarea acceselor, platformelor de circulatii si parcajelor auto sunt cele prezentate in planul de situatie nr. PAV-01. Trasarea acestora se va face prin distante metrice si unghiuri, fata de reperii stabili din zona, conform planului de situatie si trasare mentionat. Pentru trasarea cotelor pe verticala in punctele caracteristice, se vor folosi reperii cotati (picheti, borne, capace camine, repere topo, etc) materializati in zona de executie a lucrarilor, de catre specialistul topograf, la predarea amplasamentului. Conservarea reperilor de trasare pe timpul executiei lucrarilor revine constructorului, care va lua masurile de protejare si semnalizare corespunzatoare a acestora.
S-au prevazut lucrari de amenajarea terenului, de terasamente si infrastructura pentru realizarea patului drumurilor si parcarilor auto la cotele necesare executiei sistemelor rutiere proiectate. Principalele categorii de lucrari de amenajare teren si terasamente proiectate sunt :

- spargerea si indepartarea mixturilor existente pe zonele prevazute in proiect;
- sapaturi mecanizate si manuale pentru realizarea profilurilor transversale tip;
- sapatura mecanizata si transportul pamantului si molozului in depozit;
- compactarea patului drumurilor si parcajelor auto;
- nivelarea si pregatirea platformei drumului in vederea executiei straturilor rutiere;

Alcatuirea si dimensionarea sistemelor rutiere proiectate pentru drumurile de acces si de circulatie precum si pentru parcarile auto s-au facut tinind cont de urmatoarele elemente :

- ✓ categoria strazilor din care se face accesul rutier in incinta;
- ✓ capacitatea portanta a sistemelor rutiere rezultate;
- ✓ modulul de deformare echivalent necesar al straturilor ce alcatuiesc sistemul rutier;
- ✓ conditiile climatologice si regimul hidrologic in zona;

- ✓ actiunea dinamica a incarcarilor din trafic si suprapunerea efectelor din trafic si variatiile de temperatura;
- ✓ materialele uzuale pentru lucrari similare din tara, care corespund exigentelor minime de calitate si prevederilor HG 766/1997 si Legii nr. 10/1995, privind obligativitatea folosirii de materiale agrementate la executia lucrarilor.

Dimensionarea sistemelor rutiere adoptate s-a facut tinind cont de prevederile urmatoarelor normative :

- **Ordinul MT nr.45/1998 pentru aprobarea "Normativului privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor".**
- **"Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere supple si semirigide" – Indicativ PD 177-2001.**

Sistemele rutiere proiectate si aplicate in proiect, sunt :

Sistemul rutier adoptat pentru platforma carosabila va avea urmatoarea structura constructiva si va fi realizat conform cerintelor mentionate in standardele in vigoare (vezi detalii sistem rutier 1 din plansa nr. D-04) :

- geotextil filtrant cu rol anticontaminator, conform SR EN 13249 -2001/A1-2005;
- fundatie din balast de 25 cm grosime, executata conform STAS 6400 - 84;
- fundatie din balast stabilizat de 20 cm grosime, executata conform STAS 10473
- strat de baza **ANROBAT BITUMINOS CU CRIBLURA AB 31.5** – 8 cm
- strat de legatura **BETON ASFALTIC DESCHIS BAD 22.4** - 6 cm
- strat de uzura din beton asfaltic **BA 16** – 4 cm

Grosime totala 63 cm

Pentru zona aleilor pietonale, trotuare de garda s-a prevazut urmatoarea alcatuire constructiva :
(vezi detaliu nr. 2 din plansa nr. D-04) :

- fundatie din balast de 10 cm grosime, executata conform STAS 6400 - 84;
- fundatie din balast stabilizat de 10 cm grosime, executata conform STAS 10473
- strat de uzura din beton asfaltic **BA 8** – 4 cm

Grosime totala 24 cm

In profil longitudinal, declivitatile platformelor proiectate sunt cuprinse intre 2,0 % si 6,6 %, conform precizarilor din plansele D-01 si D-02.

In profil transversal platforma se racordeaza la drumurile existente printr-un drum cu o latime de 5.00 ml.

Latimea platformei carosabile in profil transversal este cuprinsa intre 8.50 si 12.50 ml si panta transversala unica de 2.00%.

Profilul transversal aplicat pentru platforme si alei este de tip stradal, ce a avut in vedere constrangerile existente, rezultand latime variabila carosabilului de 2,50 m, 3,50 m. Profilurile transversale tip aplicate sunt prezentate in plansa D-03 iar detaliile in planul D-04.

Carosabilul va avea pante transversale de 0%-4%, in functie de natura terenului si de constructii existente.

Aleia piateonala proiectata are latimea de 2.20 m, trotuarul de garda are latimea de 0.90 – 1.20 m. Panta transversala este de 2.5% catre partea carosabila.

Platformele carosabile, aleile pietonale, precum si in zonele de parcaje auto vor fi incadrate cu borduri din beton 10 x 15 cm, conform SR EN 1340 -2004, asezate pe o fundatie din beton C 6/7,5 (B 100). Fata vazuta a bordurii va avea inaltimea de 5 cm. Detaliile pentru realizarea incadrarii carosabilului cu borduri denivelate sunt prezentate in plansa nr. D-03 si D-04.

Evacuarea apelor pluviale colectate de pe platforme si alei se va face prin intermediul gurilor de scurgere proiectate.

Acestea vor fi amplasate in punctele si la cotele precizate in planul de situatie nr. D-01 si vor fi racordate la reteaua de canalizare pluviala a incintei, conform precizarilor din proiectul de instalatii.

In plus, pentru colectarea apelor pluviale de pe zona trotuarului de garda, amplasat pe partea nordica a cladirii Ambulatoriu Corp 38/ Corp C – Cladire existenta, s-a prevazut montarea unei rigole cu gratar ce se va descarca la reteaua pluviala.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Pentru facilitarea circulatiei persoanelor cu dificultate in deplasare, au fost prevazute in zonele de traversare rampe de acces speciale pentru acestia.
Au fost prevazute treceri pentru pietoni, precum si semnalizarea circulatiei rutiere cu indicatoare de circulatie corespunzatoare.
Spatiile verzi amenajate în cadrul proiectului sunt in suprafata de 500 mp.
Taluzul proiectat pe zonele spatiilor verzi, se va profila cu panta de 2 :3, taluzul va fi protejat cu pamant vegetal fixat pe taluz cu georetea.
Instalate direct pe teren, georetelele impiedica, datorita geometriei lor speciale, deplasarea particulelor de sol, formarea de siroiri şi ravinari si astfel contribuie substantial la reducerea fenomenelor erozionale. Pe taluzul protejat cu aceste plase se dezvolta cu covor vegetal viguros, radacinile plantelor fiind protejate si fixate.
Inainte si după instalarea georetelelor se imprastie pe taluz un sol vegetal amestecat cu seminte de graminee. In aceste conditii inierbarea taluzului este mult mai rapida, iar covorul vegetal mult mai des si rezistent.

DEVIZ OBIECT 5 : Retele exterioare

Instalatii de canalizare

Din cadrul obiectivului se vor colecta in reteaua de canalizare exterioara, urmatoarele categorii de ape:

- Ape uzate menajere provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor
- Ape de condens provenite din functionarea ventiloconvectoarelor / unitatilor interioare de conditionare a aerului
- Ape accidentale si ape provenite din golirile elementelor de instalatii din spatiile tehnice
- Ape pluviale cazute pe terasa cladirii
- Ape pluviale de pe drumuri, platforme betonate si alei pietonale noi propuse

Apele uzate provenite de la obiectele studiate vor fi deversate la reteaua de incinta existenta si mai apoi la reteaua publica de canalizare aflata in imediata vecinatate a amplasamentului.

In vederea retinerii diverselor reziduuri precum ghipsul, a fost prevazut un separator de sedimente, de tip "montaj sub chiuveta".

Toate conductele de scurgere a apei expuse la impact sau coliziuni vor fi prevazute cu protectie la lovire.

Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu planurile de arhitectura.

De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii demisolului, respectiv prin peretii gospodariei de incendiu.

Instalatii exterioare de canalizare

Canalizare exterioara va fi montata sub limita de inghet conform STAS 6054 / 77. Toate conductele exterioare de canalizare menajera se vor marca cu folie de semnalizare si cu fir insotitor.

La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 8591/97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".

Conductele de canalizare se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.

Viteza apei in conducte nu va fi mai mica decat viteza impusa de autocuratire (v_a = 0,7 [m/s]) si nu va depasi viteza maxima admisibila pentru conducte din materiale plastice (v_{max} = 4 [m/s]).

Instalatia exterioara de canalizare, se va executa astfel:

- tevi de polietilena de inalta densitate – PEID pentru refularea pompelor submersibile de basa
- tuburi de policlorura de vinil tip U – PVC-U pentru conductele de canalizare in curgere gravitationala

Instalatii de canalizare menajera

Instalatia de canalizare menajera va asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere provenite din functionarea tuturor punctelor de consum de apa calda si rece din noul corp al ambulatoriului, inclusiv si cele deversate accidental pe pardoseala.

Colectarea si evacuarea apelor menajere se va face prin intermediul colectoarelor de la nivelul parterului / subsolului tehnic, prin curgere cu nivel liber la reteaua exterioara si mai apoi la reteaua publica.

Pentru evacuarea apelor de pe pardoseala s-au prevazut sifoane de evacuare conform recomandarilor din I9/2015 coroborat cu „Plumbing engineering design handbook" vol. 3 „Special plumbing systems", cap. 2 „Plumbing design for health-care facilities".

Stabilirea numarului de coloane si pozitia acestora s-a facut in functie de sistemul constructiv adoptat, urmarind-se ca legaturile obiectelor servite sa fie cat mai scurte.

Ventilarile primare de canalizare menajera se vor face natural, prin prelungirea coloanelor cu 0,5 [m] peste nivelul terasei, dar respectand I9 / 2015, art. 11.30, si vor fi prevazute cu caciuli de ventilatie.

Ventilarile secundare se vor lega la plafon in coloanele primare de ventilare.

Racordurile de la obiectele sanitare s-au prevazut constructiv cu dimensiunile si pantele prevazute in I9 / 2015.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii si la fiecare 2 nivele. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 [m] fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite in ghenele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Instalatia de canalizare menajera, se va executa:

- tuburi din polipropilena fonoabsorbanta – PP pentru apele uzate menajere evacuate gravitational, montate deasupra cotei ±0.00 sau aparent in subsolul tehnic
- tuburi de policlorura de vinil tip U – PVC-U pentru conductele montate in radier

Instalatii de preluare condens

Apele de condens provenite din functionarea unitatilor interioare de conditionare a aerului sau / si a altor echipamente producatoare de condens vor fi preluate prin intermediul unei retele separate de canalizare si / sau vor fi directionate spre cea mai apropiata canalizare, dar vor fi trecute inaintea racordarii printr-un racord sifonat in vederea evitarii propagarii mirosurilor.

Instalatia de canalizare condens, se va executa din tuburi polipropilena – PP sau tevi din polipropilena tip PP-R.

Instalatii de ape accidentale / goliri instalatii

Pentru preluarea apelor accidentale din camerele tehnice s-au prevazut sifoane de pardoseala, acestea urmand sa fie directionate catre instalatiile de canalizare dedicate, iar mai apoi evacuate la reteaua de canalizare din incinta.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEŢEAN NEAMŢ

NOTA: In gospodaria de incendiu apele accidentale se vor directiona direct spre basa prevazuta in interiorul acesteia; basa fiind prevazuta cu gratar.

Instalatia de canalizare, mai sus mentionata se va executa astfel:

- tuburi de polipropilena tip PP si / sau PP-R pentru golirea rezervoarelor / distribuitoarelor, montate deasupra cotei radierului
- tevi de polietilena de inalta densitate – PEID pentru refularea pompei submersibile, protectie cablu electric
- tuburi de policlorura de vinil tip U – PVC-U pentru conductele montate in radier

Instalatii de canalizare pluviala

Instalatia interioara de canalizare pluviala este separata de celelalte sisteme de canalizare interioara, deoarece in cazul unor ploi cu intensitate mare, chiar daca sunt de scurta durata, in conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune si orice legatura intre aceste conducte si alte retele de canalizare interioara ar duce la inundarea cladirii, prin obiectele sanitare.

Colectare ape pluviale se va face astfel:

- guri scurgere prevazute cu parafrunzar, incalzite electric si racordate la un sistem gravitational folosind sistem de drenaj cu conducte de PEID – terasa superioara ambulatoriu
- garguie (barbacane) ce vor directiona apa rezultata din ploi la teren – copertine acces
- guri de scurgere clasa B125 – circulatii auto

Instalatia de canalizare pluviala, se va executa astfel:

- tevi de polietilena de inalta densitate – PEID pentru canalizare pentru apele pluviale montate in interior peste cota ±0.00
- tuburi de policlorura de vinil tip U – PVC-U pentru conductele montate sub cota ±0.00 – altele decat cele enumerate mai sus

Pentru evitarea aparitiei condensului la suprafata conductelor de canalizare pluviala, acestea se vor izola cu izolatie din cauciuc elastomer avand grosimea de 9 mm.

DEVIZ OBIECT 6 : Rezervor incendiu

Rezervorul cu volum de 190mc, este o construcţie subsol, total îngropată în teren (adâncimea de ingropare Hf=4.45m) de formă dreptunghiulară cu dimensiunile în plan 6,25x3,50m. Bazin rezervă de apă are 2 compartimente: rezervă de apă de incendiu 2,5x2,95m şi staţie de pompare 3,00x2,95m.
Pereţii rezervorului sunt din beton armat monolit de 30cm având înălţimea de 3,25m.
Placa de beton ce reazemă pe pereţi, are grosimea de 25cm şi este îngropată în pământ, având deasupra straturi: 5cm sapa, 45cm pământ compactat şi 20cm pamant vegetal. Cota plăcii de beton este la -2,60m faţă de cota ±0.00 a clădirii. CTA=-1,90m faţă de cota ±0.00.
Pentru accesul în camera de pompe şi vizitarea bazinului s-au prevăzut 2 goluri de 1,00x1,00m în placa de la cota -2,60m. Fiecare gol este delimitat de pereţi de beton de 20cm până la CTA. Pe conturul pereţilor respectivi se va monta un profil metalic L60x60x6mm, iar deasupra se va monta un capac metalic pentru închiderea golurilor sau placa de beton cu capac canalizare.Golul de acces in rezervoarele de apa de incendiu se acopera cu capac etanş şi se imprejmuieşte cu o balustrada şi un rebord cu inaltimea de minimum 10 cm deasupra nivelului de circulatie, care sa impiedice patrunderea impurităţilor in rezervor.
Pentru acces în rezervor şi in camera de pompe se prevad scări metalice cu balustrada.
Sorbul şi conducta de golire se amplaseaza in başe(50x50x50cm) prevazute in radierul rezervorului, pentru a putea fi evacuat intregul volum de apa din rezervor.

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
OFFICE: +4 021 780 30 65
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT...

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Împrejurul sorbului trebuie sa se asigure urmatoarele spatii libere minime:

- 30cm sub sorb;
- 50cm lateral, de fiecare parte a sorbului.

Fundaţia rezervorului este de tip radier general de b.a. de 40cm. Radierul va ieşi cu 20cm spre exterior faţă de conturul pereţilor perimetrali, astfel dimensiunea în plan a radierului este de 6.65x3.95m.

Radierul rezervorului se prevede cu pante, astfel încât să se asigure, la spălare, scurgerea apei către başa în care este amplasată conducta de golire. Panta minimă este de 0,5 %. Panta este dată de o şapă impermeabilă de aproximativ 5cm. Peste şapa respectivă se va aplica un ciment osmotic (2straturi).Este format din ciment Portland, nisip de cuarţ tratat special şi un compus din substanţe chimice active. Penetron trebuie amestecat numai cu apă înainte de aplicare. Când Penetron este aplicat pe o suprafaţă din beton, substanţele chimice active reactioneaza cu umiditatea şi varul stins prezente în canalele capilare ale betonului formând o structură insolubilă cristalină. Aceste cristale umplu porii şi reduc crăpăturile rezultate în urma contracţiei betonului pentru a preveni infiltrarea ulterioară a apei (chiar şi sub presiune). Totuşi, Penetron va permite trecerea vaporilor prin structură (ex. betonul va putea sa „respire"). Suplimentar ipermeabilizării structurii, Penetron protejează betonul împotriva apei sarate, apei reziduale, apei subterane agresive şi a altor soluţii chimice agresive. Penetron este adecvat pentru utilizare în rezervoare de stocare a apei, instalaţii de tratare a apei, etc. Penetron nu este material decorativ.

Consum: Pentru structuri de reţinere a apei, suprafeţe ale pereţilor de beton interni: două straturi de material Penetron 0,7-0,8 kg/m2 / strat ,aplicat cu pensula bidinea sau cu spray.

Rezervoarele se prevăd cu instalaşiile necesare pentru alimentarea cu apa a pompelor mobile de incendiu, conform normelor generale de protecţie împotriva incendiilor.

Pentru etanşarea rosturilor de construcţie(de turnare) împotriva infiltraţiilor de apă la structuri noi de beton se va folosi banda flexibilă pe baza de PVC Sika Waterbar PVC-P. Benzile de rost flexibile Sika® Waterbar sunt realizate din PVC-P, fiind destinate etanşării rosturilor cu mişcare (de dilataţie) şi de construcţie, în scopul impermeabilizării structurilor noi din beton.

Trecerile conductelor prin pereti se prevăd cu piese de trecere etanşe, reglabile dinspre camera de vane.

În cazul rezervoarelor pentru apă de incendiu care vin in contact cu apa freatică(sau nu), trebuie să se prevadă pe suprafaţa exterioara a pereţilor şi a plăcii de beton o izolaţie hidrofuga elastică.

La realizarea rezervorului se vor utiliza următoarele clase de betoane şi oţeluri:
C20/25, XC2, CEM II/A-S 42.5R, S3, Dmax =16mm,Cl 0,2, P8/10, aditiv recomandat - reducător de apă / plastifiant (impermeabilizator): în radier, pereţi, placă;
C12/15, XC2, CEM II/A-S 32.5R, S3, Dmax =31mm, aditiv recomandat - reducător de apă / plastifiant (impermeabilizator) : în egalizări fundaţii
Oţel BST500s clasa de ductilitate C, în barele de rezistentă infrastructura şi suprastructura
Otel pentru profile laminate: S235JR

DEVIZ OBIECT 7 : OS

Santierul cu denumireade proiect „Reabilitare si modernizarea Ambulatoriu integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt " , va fi propus conform Plansei OS-01 .

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejmuirilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat în incinta. Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de paza al amplasamentului.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

La intrarea din santier, in dreptul portii de acces auto, se amplaseaza panoul de indentificare a investitiei, rampa spalare auto precum si stalpul de iluminat provizoriu.
Langa poarta de acces, este necesara amplasarea unui post de control si verificare acces in santier (container paza) si contractarea unei firme specializate in servicii de paza si supraveghere.
Obligaţia organizarii, contractarii si asigurării serviciilor de paza şi control revine antreprenorului care, la cererea si pe baza de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de santier.
Alimentarea cu energie electrica pentru organizare de şantier se propune a se rezolva de la reteaua existent.
Tabloul electric al şantierului se va amplasa în apropierea containerelor care compun organizarea de şantier.
Apa in santier (apele tehnologice) este asigurata din reţeaua stradala.
Personalul de conducere a santierului – reprezentantii beneficiarului, antreprenorilor si subantreprenorilor isi desfasoara activitatea intr-un birou (container tip birou) amplasat in incinta organizarii de santier, utilat si dotat in acest scop.
Pentru lucrători va fi prevazut spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop
Obligaţia asigurarii containerelor pentru birouri si activitati social-sanitare revine fiecarui antreprenor, subantreprenor, pentru personalul propriu.
În organizarea de şantier se vor amplasa un grup sanitar ecologic .
În incinta şantierului vor exista în mod permanent un numar suficient de truse sanitare si prim- ajutor, dotate corespunzator si in termen de valabilitate. Obligatia asigurarii de materiale igienico- sanitare si truse de prima interventie revine fiecarui angajator pentru lucratorii proprii, daca prin contractele dintre parti nu se prevede altfel.
Modul de organizare a interventiei in caz de necesitate, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM .
În incinta şantierului se va organiza un punct de interventie PSI dotat cu mijloace de stins incendii. Pichetul PSI va avea în componenta minim urmatoarele mijloace de interventie :

- 2 extinctoare tip P6 ;
- 2 rangi ;
- 2 cangi ;
- 2 topoare psi ;
- 2 galeti tip psi ;
- 1 buc. lada cu nisip ;
- 1 butoi cu apa de 500l .

Punctul de interventii PSI va fi amplasat in apropierea intrarii in incinta organizarii de santier.
Modul de organizare a interventiei si evacuarii in caz de incendiu, a asigurarii materialelor si mijloacelor de interventie, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM . Se va anexa lista si amplasarea mijloacelor de interventie in caz de incendiu, precum si componenta echipelor de interventie .
Depozitarea materialelor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop,. Fiecare antreprenor/subantreprenor are obligatia de a amenaja, dota si intretine corespunzator zonele proprii de depozitare in locatia pusa la dispozitie de beneficiar, de a organiza descarcarea/incarcarea si manipularea materialelor,de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrarii .
Depozitele constau in spatii libere.Produsele chimice, precum si produsele inflamabile si/sau explozibile vor fi identificate,iar pentru acestea se vor prevedea spatii separate si conditii specifice de depozitare astfel incat sa fie asigurate conditiile de securitate corespunzatoare .
Depozitarea materialelor se va face ordonat,pe sortimente si tipo-dimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de răsturnare,rostogolire,incendiu,explozii etc, dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora .

Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectand prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.
Operatiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop si cunoscator al masurilor de securitate şi sănătate în muncă.
Descarcarea se va face in mod ordonat, materialele asezandu-se dupa specificul lor in gramezi sau stive.
Deşeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antrepenor si subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la cele doua puncte de colectare din incinta şantierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii .
Evacuarea deşeurilor din incinta şantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate şi numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz.
Fiecare antreprenor raspunde pentru sine si subantreprenorii sai care genereaza deseuri, fie acestea de natura industriala sau manajera si este obligat sa asigure gestiunea, evacuarea si eliminarea/valorificarea acestora in conformitate cu prevederile legale . In acest sens se va prezenta beneficiarului lista deseurilor identificate - generate in procesele si activitatile desfasurate, modalitatea de gestionare si control a acstora, in special a celor periculoase, precum si modul de interventie in caz de accident de mediu.
Zonele de depozitare intermediara/temporara a deseurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, imprejmuite si asigurate impotriva patrunderii neautorizate si dotate cu containere / recipienti / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deseurilor pentru care se impune acest lucru.

Scenariul 2

In cel de-al doilea scenariu se va alege pentru pardoseli rasina epoxidica, la fel si in cazul peretilor unde se va folosi tapet pe baza de rasina epoxidica. Rasina epoxidica este un sistem epoxidic bicomponent, colorat, autonivelant fara solvanti. Prezinta duritate ridicata, rezistenta mecanica ridicata si rezistenta la medii chimice(acizi, baze, saruri), produse petroliere, solvanti.

Justificarea alegerii scenariului:
Avand in vedere aspectele prezentate si analiza rezultatelor celor doua scenarii, se contureaza urmatoarele concluzii:

In primul scenariul se va opta pentru **covor PV**C in cazul pardoseloilor , si **tapet PVC** pentru pereti interiori. Covorul si tapetul din PVC au proprietati antibacteriene si antistatice;

Covorul PVC este poate prima alegere cand vine vorba de decorarea pardoselii in cabinete medicale, spitale, clinici, etc. Pentru aceaste tipuri de spatii, care impun anumite norme de igiena specifice si foarte bine reglementate, covorul PVC indeplineste cu brio cerintele necesare: este tratat antibacterian si antifungic iar in compozitia acestuia intra materii prime non-alergenice, care nu dauneaza sanatatii.

In plus, in cazul spatiilor dotate cu aparatura speciala (salii de operatii, camere pentru depozitarea serverelor), covorul PVC poate sa fie tratat pentru a fi conductiv, si astfel poate prelua campul electrostatic din incaperea respectiva.

Pentru domeniul medical se considera ca pardoseala trebuie sa fie lavabila, continua si sa nu aiba suprafete care sa retina praful. De asemenea, se va opta pentru covor PVC omogen, care are stratul de uzura egal cu

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

grosimea, fiind acelasi material prevazut in toata pardoseala. Covorul PVC omogen se utilizeaza in spatii cu trafic ridicat si spatii industriale, deoarece rezista la frecare, la varsarea accidentala a substantelor chimice, are durabilitate ridicata, este bacterian si antifungic si este usor de intretinut). Covorul PVC trebuie sa se incadreze in clasa de trafic 34/34, numarul de cicluri minime de rezistenta fiind de 25 000. De asemenea, se recomanda ca produsul ales sa fie protejat de un film protector (ranforsare poliuretanica) , nefiind necesare tratamente speciale de intretinere ulterior.

Covorul PVC face parte din gama pardoselilor ce se monteaza exclusiv pe sapa autonivelanta deoarece, fiind un material maleabil si lucios, preia toate eventualele denivelari ale stratului suport. Totodata, in cazul unei lucrari executate intr-o zona de trafic intens precum o institutie medicala, sapa autonivelanta trebuie sa aiba o rezistenta la impact de minimum 25 N.

Pardoselile unitatilor sanitare sunt printre cele mai solicitate suprafete, nu atat la eforturi mecanice, cat mai ales la agenti chimici si biologici specifici care intervin accidental sau in procesul de curatare. Din perspectiva curateniei, suprafetele din spitale sunt clasificate in: critice, semicritice si non-critice; pardoselile sunt catalogate ca non-critice, dar acest lucru nu inseamna ca nu pot deveni surse de contaminare. In acest sens, covoarele din PVC sunt lavabile si usor de intretinut.

Covorul PVC ofera cateva caracteristici remarcabile fata de alte tipuri de pardoseli: sunt foarte rezistente si durabile, usor de intretinut si cu aspect placut, se pliaza foarte usor pe toate tipurile de spatii.

In cel de-al doilea scenariu se va alege pentru pardoseli rasina epoxidica, la fel si in cazul peretilor unde se va folosi tapet pe baza de tasina epoxidica. Rasina epoxidica in zona parterului. Rasina epoxidica este un sistem epoxidic bicomponent, colorat, autonivelant fara solvanti. Prezinta duritate ridicata, rezistenta mecanica ridicata si rezistenta la medii chimice(acizi, baze, saruri), produse petroliere, solvanti.

Rasina expoxidica este un sistem de pardoseala high class, care inlocuieste cu succes pardoselile reci la preturi comparabile cu acestea, iar in cazul destinatiilor ale caror pardoseli trebuie sa indeplineasca cerinte speciale (spitale, centre de sanatate, cabinete medicale, etc.).

In ultimii ani, piata de covor PVC s-a bucurat de o popularitate tot mai mare, mai ales odata cu implementarea anumitor norme de igiena pentru spatiile apartinand industriei alimentare sau a celor din domeniul sanitar, in care sunt prevazute montarea doar a pardoselilor din covor PVC sau din rasina epoxidica. Daca insa comparam covorul PVC cu pardoselile epoxidice, acestea din urma au dezavantajul ca sunt mult mai dure, mai zgomotoase si mai reci.

Printre avantajele covorului PVC fata de pardoselile obisnuite, amintim: rezistenta mare la uzura in timp si la actiunea substantelor chimice, ofera un grad ridicat de elasticitate, are proprietati antiderapante, nu se pateaza, nu se zgarie, nu se umfla de la umiditate, este usor de curatat si intretinut, are un pret foarte bun de achizitie, poate avea caracteristici speciale conductive, este perfect pentru zonele intens circulate, este usor de inlocuit, etc.

Indiferent daca este vorba despre un spatiu medical, o sala indoor sportiva, un spatiu cu trafic mediu, comercial sau casnic, ori o zona cu trafic intens industrial, covorul PVC este si va fi in continuare considerat una dintre cele mai bune solutii de acoperire a pardoselilor.

Un alt considerent de luat in calcul este partea economica, covorul PVC fiind mai eficient din punct de vedere economic decat rasina epoxidica.

Se recomanda astfel adoptarea Scearilui 1, acesta oferind o varianta de finisare a pardoselilor si peretilor eficienta atat din punct de vedere functional, cat si economic.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

3.2.3. Echiparea şi dotarea specifică funcţiunii propuse:

Nr. crt.	Denumirea	U/M	Cantitatea	Fisa tehnica
Obiect 01 INTERVENTII CLADIRE EXISTENTA				
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj				
	SURSA ALIMENTARE 230 VCA / 27 VDC	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 5/CS
	MODUL DE MANAGEMENT PENTRU 3 PATURI	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 6/CS
	MODUL CONFIRMARE ASISTENTA, ANTIMICROBIAN	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 7/CS
	INDICATOR LED ,MONTAJ DEASUPRA USII PENTRU SEMNALIZARE ASIS	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 8/CS
	SISTEM APELARE ASISTENTA CU SNUR, CU PRIZA MAGNETICA ANTIMIC	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 10/CS
	SURSA IN COMUTATIE 230VCA/24VCC,5A, CU 2 ACUMULATORI DE 10AH	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 9/CS
	RACK 42U, 2026X800X800 MM	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 3/CS
	UPS ONLINE 2 KVA, RACKABIL,2U, AUTONOMIE 10MIN	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 11/CS
	SWITCH CU 24 CANALE GIGABIT RACKABIL SI 4 PORTURI FIBRA OPTI	BUCATA	7	FISA TEHNICA NR. 12/CS
	SURSA IN COMUTATIE 230VCA/24VCC,7A, CU 2 ACUMULATORI DE 14AH	BUCATA	5	FISA TEHNICA NR. 2/CS
	PANOU SEMNALIZARE PENTRU 6 PATURI	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 4/CS
	BATERIE CONDENSATOARE 80KVAR, 6 TREPTE DE REGLAJ	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 3/JT
	AGREGAT CLIMATIZ.TRATARE AER DEBIT IN 5057MC/H,OUT 4512MC/H	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 1/IT
	AGREGAT CLIMATIZ.TRATARE AER DEBIT IN 6688MC/H,OUT 4696MC/H	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 2/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=120MC/H, P=150PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 17/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=775MC/H, P=180PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 23/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=370MC/H, P=180PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 22/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=835MC/H, P=200PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.24/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=402MC/H, P=400PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 26/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=564MC/H, P=400PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 27/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=280MC/H, P=300PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 20/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=200MC/H, P=150PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 19/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=330MC/H, P=180PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 21/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=915MC/H, P=250PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 25/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=160MC/H, P=150PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 18/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=402MC/H, P=400PA	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 26/IT

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

	STATIE DEDURIZARE 1.5 MC/H	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.31/IT
	SCHIMBATOR DE CALDURA 65KW	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.33/IT
	POMPA DE CIRCULATIE Q=2.8 MC/H, H=18MCA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.04/IT
	POMPA DE CIRCULATIE Q=2.8 MC/H, H=10MCA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.05/IT
	POMPA DE CIRCULATIE Q=3.1 MC/H, H=12MCA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.06/IT
	POMPA DE CIRCULATIE Q=6.6 MC/H, H=12MCA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.07/IT
	POMPA DE CIRCULATIE Q=6 MC/H, H=8.5MCA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.08/IT
	VAS EXPANSIUNE INCHIS V=80L,PMAX=6BAR, D.EXT.400MM,H=840MM	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.29/IT
	VAS EXPANSIUNE INCHIS V=300L,PMAX=6BAR, D.EXT.650MM,H=1265MM	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.30/IT
	AGREGAT DE RACIT CU AER 177KW	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 03/IT
	SCHIMBATOR DE CALDURA 131KW	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 34/IT
	POMPA APA RACITA Q=22.6 MC/H, H=13.5MCA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 09/IT
	POMPA APA RACITA Q=24.2 MC/H, H=12MCA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 10/IT
	POMPA APA RACITA Q=8 MC/H, H=12MCA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 11/IT
	VAS EXPANSIUNE INCHIS, CU MEMBRANA, V=50L	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 28/IT
	VAS DE ACUMULARE IZOLAT, V=800L	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 36/IT
	REZERVOR PT SOLUTIE DE GLICOL CU POMPA CIRCULATIE, V=150L	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 35/IT
	VENTILOCONVECTOR QR TOTAL=0.85KW, QI=2.14KW, D=255MC/H	BUCATA	3	FISA TEHNICA NR. 12/IT
	VENTILOCONVECTOR QR TOTAL=1.21KW, QI=2.41KW, D=285MC/H	BUCATA	5	FISA TEHNICA NR. 13/IT
	VENTILOCONVECTOR QR TOTAL=2.06KW, QI=2.97KW, D=500MC/H	BUCATA	33	FISA TEHNICA NR. 14/IT
	VENTILOCONVECTOR QR TOTAL=2.43KW, QI=4.12KW, D=560MC/H	BUCATA	11	FISA TEHNICA NR. 15/IT
	VENTILOCONVECTOR QR TOTAL=3.18KW, QI=4.3KW, D=640MC/H	BUCATA	3	FISA TEHNICA NR. 16/IT
	SISTEM CLIMATIZARE 9000 BTU	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 32/IT
	SEPARATOR GIPS, AMPLASARE SUB CHIUVETA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 01/IS
	POMPA CONDENS 20W	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 02/IS
Dotari				
	AUDIOMETRU	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 3/A
	AUTOCLAV	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 4/A
	BALANTA ANALITICA ELECTRONICA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 5/A
	CANAPEA DE EXAMINARE	BUCATA	4	FISA TEHNICA NR. 6/A
	CANTAR ADULTI CU TALIOMETRU	BUCATA	4	FISA TEHNICA NR. 7/A
	CARDIOTOCOGRAF (MONITOR FETAL)	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 8/A

ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTORA4, BUCURESTI
OFFICE: +4 031 780 50 39 0763 454 277
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

CONSILIUL JUDETEAN ROMAN

	CENTRIFUGA CU 36 POZITII	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 9/A
	DULAP MEDICAMENTE/INSTRUMENTAR	BUCATA	4	FISA TEHNICA NR. 10/A
	ECOGRAF OBSTETRICA-GINECOLOGIE	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 11/A
	ELECTROCARDIOGRAF	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 12/A
	FRIGIDER APROX.100 LITRI	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 13/A
	FRIGIDER PRIMIRE PROBE APROX. 350 LITRI	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 14/A
	HOTA BACTEREOLOGICA CLASA II	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 16/A
	HOTA BACTEREOLOGICA CLASA II APROXIMATIV 100 CM	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 17/A
	LAMPA EXAMINARE	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 18/A
	MASA GINECOLOGICA ELECTRICA	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 20/A
	MASUTA INSTRUMENTAR	BUCATA	3	FISA TEHNICA NR. 21/A
	MICROSCOP CU FLUORESCENTA	BUCATA	4	FISA TEHNICA NR. 22/A
	NEGATOSCOP	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 24/A
	OPTOTIP	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 25/A
	OTOSCOP	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 26/A
	PARAVAN	BUCATA	3	FISA TEHNICA NR. 27/A
	RAFTURI INOX PENTRU DEPOZITARE	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 28/A
	SISTEM AUTOMAT DE COLORARE LAME	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 31/A
	SISTEM DE SCREENING PT CULTURI MICROBIENE DIN HEMOCULTURI	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 32/A
	SPIROMETRU	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 34/A
	STATIE DE TURNARE SI PREPARARE MEDII DE CULTURA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 35/A
	TROLIU MEDICATIE	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 36/A
	TRUSA INSTRUMENTAR GINECOLOGIE	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 37/A
	TRUSA INSTRUMENTAR O.M.F.	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 38/A
	TRUSA MEDICALA: TENSIOMETRU(1 BUC); STETOSCOP (1BUC)	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 39/A
	TRUSA MED:TENSIOMETRU(1BUC);STETOSCOP(1BUC);PULS-OXIMETRU	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 40/A
	TRUSA MED:TENSIOMETRU(1BUC);STETOSCOP(1BUC);CIOCAN REFLEX	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 41/A
	TRUSA MED:TENSIOMETRU;STETOSCOP;CIOCAN REFLEX;GONIOMETRU	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 42/A
	TRUSA MED:TENSIOMETRU(1BUC);STETOSCOP(1BUC);TERMOMETRU DIGIT	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 43/A
	TRUSA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 730 50 65 0762 436 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

	MED:TENSIOMETRU;STETOSCOP;TERM.DIG;STET.OBSTET;PELVIOM			44/A
	TRUSA SPECULI VAGINALI	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 45/A
	UNIT DENTAR + FOTOLIU DENTAR	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 46/A
	VESTIAR 2 POSTURI	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 47/A
	VIDEOCOLPOSCOP	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 48/A
	STINGATOR PORTATIV DIOXID DE CARBON (G5)	BUCATA	5	FISA TEHNICA NR. 51/A
	STINGATOR PORTATIV CU PULBERE TIP P6	BUCATA	6	FISA TEHNICA NR. 49/A
	STINGATOR PORTATIV CU SPUMA 50L	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 50/A
	PICHET DE INCENDIU PSI COMPLET ECHIPAT	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 52/A
Obiect 02 EXTINDERE				
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj				
	MODUL CONFIRMARE ASISTENTA, ANTIMICROBIAN	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 7/CS
	INDICATOR LED ,MONTAJ DEASUPRA USII PENTRU SEMNALIZARE ASIS	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 8/CS
	SISTEM APELARE ASISTENTA CU SNUR, CU PRIZA MAGNETICA ANTIMIC	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 10/CS
	SURSA IN COMUTATIE 230VCA/24VCC,5A, CU 2 ACUMULATORI DE 10AH	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 9/CS
	SURSA IN COMUTATIE 230VCA/24VCC,7A, CU 2 ACUMULATORI DE 14AH	BUCATA	3	FISA TEHNICA NR. 2/CS
	ECHIP DE CONTROL SI SEMNALIZ. 2 BUCLE, 250 ELEM PE BUCLA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 1/CS
	VENTILOCONVECTOR QR TOTAL=1.21KW, QI=2.41KW, D=285MC/H	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 13/IT
	VENTILOCONVECTOR QR TOTAL=2.06KW, QI=2.97KW, D=500MC/H	BUCATA	6	FISA TEHNICA NR. 14/IT
	VENTILOCONVECTOR QR TOTAL=2.43KW, QI=4.12KW, D=560MC/H	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 15/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=245MC/H, P=150PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 38/IT
	VENTILATOR AXIAL, D=620MC/H, P=180PA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 39/IT
	SISTEM PREP.APA CALDA - 2 BOILERE 1300L, 3KW	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 03/IS
	VAS EXPANSIUNE INCHIS CU SUPAPA DE SIGURANTA, V=200L	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 04/IS
	VAS EXPANSIUNE INCHIS CU SUPAPA DE SIGURANTA, V=150L	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 05/IS
	POMPA CIRCULATIE CU CONVERTIZOR FRECVENTA, Q=0.5 L/S	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 06/IS
	POMPA CIRCULATIE CU CONVERTIZOR FRECVENTA, Q=0.45 L/S	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 07/IS
	PLATFORMA ELEVATOARE HIDRAULICA EXTERIOARA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 53/A
Dotari				
	APARAT AEROSOLI	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 1/A
	ASPIRATOR SECRETII	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 2/A

Aleea Somesului Cald, nr.4, sector4, Bucuresti
Office: +4 031 780 50 65 0752 456 777
E mail: atlasconsultingproiect@gmail.com

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT *

	CANAPEA DE EXAMINARE	BUCATA	4	FISA TEHNICA NR. 6/A
	CANTAR ADULTI CU TALIOMETRU	BUCATA	3	FISA TEHNICA NR. 7/A
	DULAP MEDICAMENTE/INSTRUMENTAR	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 10/A
	ELECTROCARDIOGRAF	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 12/A
	FRIGIDER PROBE APROX.200 LITRI	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 15/A
	LAMPA EXAMINARE	BUCATA	3	FISA TEHNICA NR. 18/A
	LAMPA UV CU PRINDERE IN PERETE SI RECIRCULARE AER	BUCATA	8	FISA TEHNICA NR. 19/A
	MASUTA INSTRUMENTAR	BUCATA	8	FISA TEHNICA NR. 21/A
	MOBILIER: BANCA ASTEPTARE 3LOCUEI,BANCA 2LOCURI,TV	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 23/A
	NEGATOSCOP	BUCATA	6	FISA TEHNICA NR. 24/A
	PARAVAN	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 27/A
	SCAUN RECOLTARE	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 29/A
	SCAUN TRATAMENTE	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 30/A
	SISTEM DE TESTARE LA EFORT CU CICLOERGOMETRU	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 33/A
	SPIROMETRU	BUCATA	3	FISA TEHNICA NR. 34/A
	TROLIU MEDICATIE	BUCATA	3	FISA TEHNICA NR. 36/A
	TRUSA MED:TENSIOMETRU(1BUC);STETOSCOP(1BUC);TERMOMETRU DIGIT	BUCATA	7	FISA TEHNICA NR. 43/A
	STINGATOR PORTATIV DIOXID DE CARBON (G5)	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 51/A
	STINGATOR PORTATIV CU PULBERE TIP P6	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR. 49/A
	STINGATOR PORTATIV CU SPUMA 50L	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 50/A
	PICHET DE INCENDIU PSI COMPLET ECHIPAT	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 52/A
Obiect 05 RETELE EXTERIOARE				
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj				
	GRUP ELECTROGEN 88 KVA, COMPLET ECHIPAT	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 2/JT
	DISPOZITIV DE CAPTARE ELECTRONIC TIP PDA,H=5M,RP 42M	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 1/JT
	SEPARATOR DE HIDROCARBURI CU BY-PASS INTERNN 10-60 L/S	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 08/IS
Obiect 06 REZERVOR INCENDIU				
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj				
	CONVECTOR ELECTRIC 1500W, IP44, TERMOSTAT AMBIENT	BUCATA	2	FISA TEHNICA NR.40
	POMPA SUBMERSIBILA Q=2L/S, H=10 MCA	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 11/IS
	CONVECTOR ELECTRIC 1500 W CU PROTECTIE IP44	BUCATA	2	

	STATIE POMPARE HIDRANTI INTERIORI (1A+1R+1P)	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 09
	RECIPIENT HIDROFOR SUB PRESIUNE, V=200L, PN10	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 10

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

In ambele scenarii, echipamentele si datorile raman aceleasi. Diferenta intre cele doua scenarii este data de finisajele folosite la nivelul pardoselilor si ale peretilor.

3.3. Costurile estimative ale investiţiei:

3.3.1. Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiţii, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare, ori a unor standarde de cost pentru investiţii similare corelativ cu caracteristicile tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii:

Scenariul 1

Total investitie fara TVA: 12.779.008,21 lei
Total investitie cu TVA: 15.190.858,41`lei
Din care
Constructii montaj fara TVA: 7.732.705,24lei
Constructii montaj cu TVA: 9.201.919,24 lei

Scenariul 2

Total investitie fara TVA: 13.779.008,21 lei
Total investitie cu TVA: 16.190.858,41`lei
Din care
Constructii montaj fara TVA: 8.732.705,24lei
Constructii montaj cu TVA: 10.201.919,24 lei

3.3.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice:

Scenariul 1

A. ÎN PERIOADA DE GARANȚIE DE 3 ANI (conform legii nr. 10/1995: 3 ani pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță B)

	Corp C – Ambulatoriu de specialitate din cadrul Spitalului Judetean piatra Neamt			
	Intretinere panouri solare	2,5buc x 90 lei/buc	225,00	garantie
	Revizie platforma elevatoare pentru persoane cu dizabilitati	900,00 lei	900,00	garantie
	Revizii echipamente pe ansamblu: (chiller, ventiloconvectoare, pompe, recuperatoare de caldura)	1.950,00 lei	1.950,00	garantie
	Revizie grup electrogen	350,00 lei	350,00	garantie
TOTAL GENERAL			3.425,00	

B. ÎN PERIOADA POST-GARANȚIE

	Corp C – Ambulatoriu de specialitate din cadrul Spitalului Judetean			

				11/IS
	CONVECTOR ELECTRIC 1500 W CU PROTECTIE IP44	BUCATA	2	
	STATIE POMPARE HIDRANTI INTERIORI (1A+1R+1P)	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 09/IS
	RECIPIENT HIDROFOR SUB PRESIUNE, V=200L, PN10	BUCATA	1	FISA TEHNICA NR. 10/IS

In ambele scenarii, echipamentele si datorile raman aceleasi. Diferenta intre cele doua scenarii este data de finisajele folosite la nivelul pardoselilor si ale peretilor.

3.3. Costurile estimative ale investiţiei:

3.3.1. Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiţii, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare, ori a unor standarde de cost pentru investiţii similare corelativ cu caracteristicile tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii:

Scenariul 1

Total investitie fara TVA: 12.841.668,99 lei
Total investitie cu TVA: 15.265.419,04 lei
Din care
Constructii montaj fara TVA: 7.735.433,32 lei
Constructii montaj cu TVA: 9.205.165,65 lei

Scenariul 2

Total investitie fara TVA: 13.779.008,21 lei
Total investitie cu TVA: 16.190.858,41`lei
Din care
Constructii montaj fara TVA: 8.732.705,24lei
Constructii montaj cu TVA: 10.201.919,24 lei

3.3.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice:

Scenariul 1

A. **ÎN PERIOADA DE GARANŢIE DE 3 ANI (conform legii nr. 10/1995: 3 ani pentru construcţiile încadrate în categoria de importanţă B)**

	Corp C – Ambulatoriu de specialitate din cadrul Spitalului Judetean piatra Neamt			
	Intretinere panouri solare	**2,5buc x 90 lei/buc**	**225,00**	**garantie**
	Revizie platforma elevatoare pentru persoane cu dizabilitati	**900,00 lei**	**900,00**	**garantie**
	Revizii echipamente pe ansamblu: (chiller, ventiloconvectoare, pompe, recuperatoare de caldura)	**1.950,00 lei**	**1.950,00**	**garantie**
	Revizie grup electrogen	**350,00 lei**	**350,00**	**garantie**
TOTAL GENERAL			**3.425,00**	

B. ÎN PERIOADA POST-GARANŢIE

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
OFFICE: +4 031 730 50 65 0763 456 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

	piatra Neamt			
	Refaceri zugrăveli: medie	**370mp x 15 lei/mp**	**5.550,00**	**post garantie**
	Reparații pardoseli: medie	**230 mp x 85 lei/mp**	**19.550,00**	**post garantie**
	Intretinere corpuri de iluminat	**28buc x 100 lei/buc**	**2.800,00**	**post garantie**
	Intretinere panouri solare	**2,5 buc x 90 lei/buc**	**225,00**	**post garantie**
	Revizii echipamente medicale pe ansamblu: rampa de fluide medicale-1post(o2 si vaccum), statie de vacuum min. 25 mc/h	**35.100,00 lei**	**35.100,00**	**post garantie**
	Revizie platforma elevatoare pentru persoane cu dizabilitati	**900,00 lei**	**900,00**	**post garantie**
	Revizii echipamente pe ansamblu: (chiller, ventiloconvectoare, pompe, recuperatoare de caldura)	**1.950 lei**	**1.950,00**	**post garantie**
	Revizie grup electrogen	**350,00 lei**	**350,00**	**post garantie**
TOTAL GENERAL			**66.425**	

Scenariul 2

B. ÎN PERIOADA DE GARANȚIE DE 3 ANI (conform legii nr. 10/1995: 3 ani pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță B)

	Corp C – Ambulatoriu de specialitate din cadrul Spitalului Judetean piatra Neamt			
	Intretinere panouri solare	**2,5buc x 90 lei/buc**	**225,00**	**garantie**
	Revizie platforma elevatoare pentru persoane cu dizabilitati	**900,00 lei**	**900,00**	**garantie**
	Revizii echipamente pe ansamblu: (chiller, ventiloconvectoare, pompe, recuperatoare de caldura)	**1.950,00 lei**	**1.950,00**	**garantie**
	Revizie grup electrogen	**350,00 lei**	**350,00**	**garantie**
TOTAL GENERAL			**3.425,00**	

B. ÎN PERIOADA POST-GARANȚIE

	Corp C – Ambulatoriu de specialitate din cadrul Spitalului Judetean piatra Neamt			
	Refaceri zugrăveli: medie	**370mp x 15 lei/mp**	**5.550,00**	**post garantie**
	Reparații pardoseli: medie	**230 mp x 85 lei/mp**	**19.550,00**	**post garantie**
	Intretinere corpuri de iluminat	**28buc x 100 lei/buc**	**2.800,00**	**post garantie**
	Intretinere panouri solare	**2,5 buc x 90 lei/buc**	**225,00**	**post garantie**

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEŢEAN NEAMŢ

	Revizii echipamente medicale pe ansamblu: rampa de fluide medicale-1post(o2 si vaccum), statie de vacuum min. 25 mc/h	35.100,00 lei	35.100,00	post garantie
	Revizie platforma elevatoare pentru persoane cu dizabilitati	900,00 lei	900,00	post garantie
	Revizii echipamente pe ansamblu: (chiller, ventiloconvectoare, pompe, recuperatoare de caldura)	1.950 lei	1.950,00	post garantie
	Revizie grup electrogen	350,00 lei	350,00	post garantie
TOTAL GENERAL			66.425	

3.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:

3.4.1. Studiu topografic:

Măsurătorile au fost efectuate folosind receptoare GPS modelul GNSS Stonex S9 şi staţie totală Leica Tc407. În vederea întocmirii documentaţiei s-au efectuat următoarele operaţiuni topo-cadastrale: identificarea bunului imobil, identificarea proprietarilor şi a vecinilor. S-a realizat o ridicare topografică folosind tehnologia GPS, sistemul ROMPOS, metoda măsurătorilor în timp real RTK, folosind staţia de referinţă RO_VRS_3.1GG. Sistemul de proiecţie folosit este Sistemul Stereografic 1970, iar altitudinile au fost determinate în sistemul de referinţă Marea Neagră 1975. Coordonatele punctelor au fost calculate în sistemul de proiecţie cu ajutorul programului software al receptorilor GPS, folosind parametrii oficiali puşi la dispoziţie de programul TransDat RO v4.04, iar punctele determinate în sistemul Rompos. Pentru măsurarea punctelor de detaliu s-a efectuat o drumuire din punctele determinate GPS cu staţia totală Leica Tc407, coordonatele lor fiind determinate prin metoda radierii.

3.4.2. Studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitate a terenului

Condiţiile geotehnice din amplasament au fost stabilite pe baza recunoaşterilor de specialitate efectuate în zonă şi pe datele provenite din forajele F1, F2, F3 şi din decopertele SD1 şi SD3.

Forajele şi decopertările au fost executate în august 2018.

Studiul geotehnic a fost executat de S.C.GEOVISIONS S.R.L. si a fost verificat la cerinta Af de catre verificatorul de proiecte Samoila Maria prin referatul de verificare nr. 1549/14.09.2018.

3.4.3. Studiu hidrologic, hidrogeologic:

Pentru amplasamentul studiat nu a fost necesară realizarea unui studiu hidrologic.

3.4.4. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice:

Pentru intocmirea prezentului proiect nu a fost necesar realizarea unui studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice.

3.4.5. Studiu de trafic şi studiu de circulaţie;

Pentru intocmirea prezentului proiect nu a fost necesară realizarea unui studiu de trafic.

3.4.6. Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiţii ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică:

Pentru intocmirea prezentului proiect nu a fost necesară realizarea unui raport de diagnostic arheologic.

		lei/buc		
	Intretinere panouri solare	2,5 buc x 90 lei/buc	225,00	post garantie
	Revizii echipamente medicale pe ansamblu: rampa de fluide medicale-1post(o2 si vaccum), statie de vacuum min. 25 mc/h	35.100,00 lei	35.100,00	post garantie
	Revizie platforma elevatoare pentru persoane cu dizabilitati	900,00 lei	900,00	post garantie
	Revizii echipamente pe ansamblu: (chiller, ventiloconvectoare, pompe, recuperatoare de caldura)	1.950 lei	1.950,00	post garantie
	Revizie grup electrogen	350,00 lei	350,00	post garantie
TOTAL GENERAL			66.425	

3.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:

3.4.1. Studiu topografic:

Măsurătorile au fost efectuate folosind receptoare GPS modelul GNSS Stonex S9 şi staţie totală Leica Tc407. În vederea întocmirii documentaţiei s-au efectuat următoarele operaţiuni topo-cadastrale: identificarea bunului imobil, identificarea proprietarilor şi a vecinilor. S-a realizat o ridicare topografică folosind tehnologia GPS, sistemul ROMPOS, metoda măsurătorilor în timp real RTK, folosind staţia de referinţă RO_VRS_3.1GG. Sistemul de proiecţie folosit este Sistemul Stereografic 1970, iar altitudinile au fost determinate în sistemul de referinţă Marea Neagră 1975. Coordonatele punctelor au fost calculate în sistemul de proiecţie cu ajutorul programului software al receptorilor GPS, folosind parametrii oficiali puşi la dispoziţie de programul TransDat RO v4.04, iar punctele determinate în sistemul Rompos. Pentru măsurarea punctelor de detaliu s-a efectuat o drumuire din punctele determinate GPS cu staţia totală Leica Tc407, coordonatele lor fiind determinate prin metoda radierii.

3.4.2. Studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitate a terenului

Condiţiile geotehnice din amplasament au fost stabilite pe baza recunoaşterilor de specialitate efectuate în zonă și pe datele provenite din forajele F1, F2, F3 și din decopertele SD1 și SD3.

Forajele și decopertările au fost executate în august 2018.

Studiul geotehnic a fost executat de S.C.GEOVISIONS S.R.L. si a fost verificat la cerinta Af de catre verificatorul de proiecte Samoila Maria prin referatul de verificare nr. 1549/14.09.2018.

3.4.3. Studiu hidrologic, hidrogeologic:

Pentru amplasamentul studiat nu a fost necesară realizarea unui studiu hidrologic.

3.4.4. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice:

Se ataseaza studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice.

3.4.5. Studiu de trafic şi studiu de circulaţie;

Pentru intocmirea prezentului proiect nu a fost necesară realizarea unui studiu de trafic.

ALEEA SOMEȘULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0743 494
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

3.4.7. Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiţii care se referă la amenajări spaţii verzi şi peisajere:

Pentru intocmirea prezentului proiect nu a fost necesară realizarea unui studiu peisagistic.

3.4.8. Studiu privind valoarea resursei culturale:

Pentru intocmirea prezentului proiect nu a fost necesară realizarea unui studiu privind valoarea resursei culturale.

3.4.9. Studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei:

Nu este cazul

3.4.10. Concluziile expertizei tehnice şi, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

3.4.10.1. Concluziile expertizei tehnice de structura:

3.4.10.1.1. Clasa de risc seismic

Construcția Ambulatoriu Corp C din cadrul Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț, propusă spre reabilitare și modernizare, s-a realizat în anul 1968. Structura de rezistență a corpului C a fost proiectată conform normativului P13-63 "Normativ condiționat pentru proiectarea construcțiilor civile și industriale din regiuni seismice".

Conform expertizei tehnice intocmite de Expert tehnic MLPAT exigentele A1 si A2, Ing. Apostol Zefir Ioan George, stabilirea clasei de risc seismic pe baza celor 3 indicatori prezintă următoarea situaţie :

Stabilirea clasei de risc seismic pe baza celor 3 indicatori prezintă următoarea situaţie :

Tabelul 9.1. Valori ale indicatorului R1 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R1			
< 30	**30 – 60**	**61 – 90**	**91 – 100**

Conform tabelului 9.1. pentru o valoare a indicatorului **R1 = 81** puncte, **clădirea poate fi încadrată în clasa IV-a de risc seismic.**

Tabelul 9.2. Valori ale indicatorului R2 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R2			
< 40	**40 – 70**	**71 – 90**	**91 – 100**

Conform tabelului 9.2. pentru o valoare a indicatorului **R2 = 71, clădirea poate fi încadrată în clasa IV-a de risc seismic**.

Tabelul 9.3. Valori ale indicatorului R3 asociate claselor de risc seismic

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 30 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Clasa de risc seismic				
I	II	III	IV	
Valori R3(%)				
< 35	35 – 65	66 – 90	91 - 100	

În urma evaluării prin calcul, au rezultat următoarele valori ale gradului de asigurare seismică **R3**: **R3x = 85,3%; R3y = 91,5%** obținut prin metodologia de nivel 2, care conduce la încadrarea clădirii existente în **clasa de risc seismic Rs III.**

Pentru situația existentă de calcul a clădirii au rezultat următoarele valori R_{3v}:

- Gradul de asigurare pe direcția transversală (X)

ΣVrd,i	455,5	tf
c=	0,255	-
G=	2093	tf
Fb=	533,5	tf
R3v	0,853	-

Unde:

ΣVrd,i - suma capacităților la forță tăietoare a stalpilor de b.a.

G – greutatea construcției;

Fb – forța tăietoare de bază a construcției: Fb=c*G

- Gradul de asigurare pe direcția longitudinală (X)

ΣVrd,i	488,3	tf
c=	0,255	-
G=	2093	tf
Fb=	533,5	tf
R3v	0,915	-

Unde:

ΣVrd,i - suma capacităților la forță tăietoare a stalpilor de b.a.

G – greutatea construcției;

Fb – forța tăietoare de bază a construcției: Fb=c*G

Rezultă:

R_{3v}(x)=0,853

R_{3v}(y)=0,915

Valorile celor trei indicatori, măsuri ale performanţei seismice aşteptate a construcţiei, trebuie considerate ca servind numai orientativ în decizia de încadrare a construcţiei într-o anumită clasă de risc seismic.
Decizia privind încadrarea clădirii într-o anumită clasă de risc trebuie să fie rezultatul unei analize complexe a ansamblului condiţiilor de diferite naturi. Investigaţiile efectuate au avut scopul de a identifica vulnerabilitatea sistemului structural şi deficienţele semnificative ale elementelor nestructurale. Odată identificate, aceste deficienţe trebuie judecate din punctul de vedere al efectelor potenţiale asupra stabilităţii structurii în cazul producerii unui cutremur puternic şi al riscului de pierderi de vieţi omeneşti , sau a producerii pagubelor materiale.
Având în vedere constatările făcute la paragrafele precedente privind gradele de asigurare a alementelor structurale și apreciind că stâlpii structurii sunt elemente a căror comportare definește siguranța clădirii, se consideră că gradul de asigurare al structurii în ansamblu se poate determina pornind de la capacitățile portante ale stâlpilor.
Gradul de asigurare este calculat în ipoteza că toți stâlpii își pot atinge capacitatea la încovoiere și că poate avea loc o redistribuire a eforturilor între elemente. Analizându-se gradele de asigurare s-a constatat că gradul de asigurare este dictat de condiția de asigurare la forțe tăietoare.
În luarea deciziei de încadrare în clase de risc seismic, expertul a avut în vedere zona seismică în care este amplasată construcția, precum şi alte criterii privind alcătuirea construcţiei, comportarea în exploatare şi la acţiuni seismice, cum sunt:

- regimul de înălţime: P+2Etaje
- vechimea construcţiei: peste 50 ani
- sistemul structural : cadre din beton armat cu zidărie de umplutură;
- conformarea structurală – gradul de îndeplinire a condiţiilor de alcătuire - R1
- gradul de afectare structurală – R2
- gradul de asigurare structurală seismică –R3
- starea elementelor nestructurale (corespunzătoare).

În termeni privind gradul de asigurare structurală seismică, intervenția structurală este necesară dacă valoarea gradului de asigurare structurală seismică este R3 < 65, pentru sursa sesimică Vrancea.
Din punct de vedere al riscului seismic, în sensul efectelor probabile ale unor cutremure, caracteristice amplasamentului, asupra construcţiei existente analizate în acest caz coeficientul
R3 = 85,3% se pot încadra în clasa de RISC SEISMIC Rs III, care cuprinde construcțiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

3.4.10.1.2. Prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie:

Prevederile acestui capitol sunt în directă legătură cu prevederile capitolului 8.4. al P100-3/2008 prin care se descrie necesitatea intervenției.

Astfel găsim că:

"(1) Necesitatea intervenţiei structurale asupra construcţiilor existente, degradate de acţiunea cutremurului sau vulnerabile seismic, se stabileşte pe baza unor criterii, precum:
- realizarea unui nivel de siguranţă raţional;

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 454 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

- mărimea resurselor financiare, materiale şi umane pentru reducerea riscului seismic al construcţiilor din fondul existent, raportat la dimensiunile acestui fond;
- perioada de exploatare aşteptată, mai mică la clădirile existente decât la cele nou construite.

(2) Condiţiile existente pe plan naţional din aceste puncte de vedere permit ca, în cazul clădirilor de tip curent care satisfac cerinţele asociate obiectivului de performanţă siguranţa vieţii pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenţă *IMR* = 40 ani, acestea să fie considerate ca având un nivel de siguranţă suficient faţă de acţiunea seismică.

În condiţiile în care structura clădirii nu îndeplineşte condiţiile verificării la starea limită ultimă pentru o acceleraţie de:

- 0,65*ag* pentru sursa seismică subcrustală Vrancea şi
- 0,70*ag* pentru sursa seismică crustală din Banat,

în care *ag* reprezintă acceleraţia terenului pentru un cutremur cu *IMR* = 100 ani, este necesară intervenţia structurală pentru ridicarea nivelului ei de asigurare.

În termeni privind gradul de asigurare structurală seismică, intervenţia structurală este necesară dacă valoarea gradului de asigurare structurală seismică, care rezultă prin calcul, este:

R3 < 0,65, pentru sursa seismică Vrancea şi

R3 < 0,70, pentru sursa seismică Banat." (cap.8.4. P100-3/2008)

Din cele de mai sus rezultă faptul că intervenţii structurale de asigurare sunt necesare în situaţia în care indicatorul R3 (asociat evaluarii cantitative) are valoare sub 0,65. Conform expertizei tehnice valorile R3, ale celor 3 corpuri analizate, sunt mai mari decât 0,65.

"(4) Nivelul intervenţiei va fi cel puţin cel corespunzător valorilor R3 = 0,65, respectiv R3 =0,70, pentru cele două surse seismice indicate la (2).

(5) În situaţiile în care se intenţionează obţinerea unor niveluri de asigurare superioare celor de mai sus, selectarea obiectivelor de performanţă (nivelurile de performanţă şi nivelurile de hazard) se va face pe baza indicaţiilor din anexa A." (cap.8.4. P100-3/2008)

Având în vedere deja satisfacerea nivelului de performanţă de bază, rezultă că nu sunt necesare lucrări de intervenţie, valorile R3 fiind deja mai mari de 0,65 (sursa Vrancea).

Soluţiile de intervenţie impuse de expert sunt de ordin nestructural şi ţin de ghidarea proiectantului în procesul de realizare a proiectului pe specialitatea de rezisetenţă.

În cadrul subcapitolele următoare se pot găsi indicaţiile expertului pentru fiecare intervenţie ce tine de elemente ale construcţiei (structurale sau nestruturale).

3.4.10.1.3. Soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii;

În prezentul capitol se vor da indicaţii pertinente privind cerinţele expertului în vederea implementării temei de arhitectura.

Dispoziţii cu caracter special pentru Corpul C existent

- Se vor demola toate tavanele false care nu sunt casetate şi alcătuite din tencuieli de mortar pe plasă de rabitz. Acestea vor fi înlocuite cu tavane false casetate.
- **Noile goluri din planşee necesare trecerii ţevilor şi conductelor de instalaţii se vor borda cu câte 4 bare din otel Bst500 pe fiecare latură a golului. Se va avea în vedere respectarea condiţiilor privnd lungimile de ancoraj.**

- **Spargerile necesare practicării golurilor se vor face cu mare atenție cu mijloace manuale sau mecanice astfel încât să nu se producă vibrații în planșee care pot produce fisurarea și deteriorarea planșeelor. Poziția și dimensiunile golurilor existente se va stabili de către constructor împreună cu dirigintele de șantier. Toate aceste date vor fi transmise proiectanților de specialitate care vor decide care dintre acestea se păstreză și care se umplu cu beton.**
- Localizarea şi înlăturarea porţiunilor de tencuială neaderentă
- înlăturarea și rectificarea tencuielilor afectate de mucegai utilizându-se mortar compatibil
- curățarea de rugină și protejarea anticorozivă a armăturilor vizibile ale planșeelor și grinzilor
- injectarea eventualelor fisurilor în planșee cu rășini epoxidice

Pentru reparații de suprafață se va utiliza mortar de reparații pentru betoane pe baza de ciment (ex : Sika MonoTop 612 sau similar) iar pentru repararea fisurilor se va utiliza rasina epoxidica bicomponeta (ex : Sikadur-52 Injection sau similar).

Recomandările expertului privin implementarea temei de arhitectură aferenta Corpului C existent

PARTER

1. În încăperea P.01 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips carton în axul A/5-5", în care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,40m x 2,10m.

Vezi planuri de arhitectura.

2. În încăperea P.02 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips carton în axul D/5-5", în care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 2,10m.

Vezi planuri de arhitectura.

3. În încăperea P.02 se propune zidirea golului de ușă din axul F/4-5.

Umplerea golului de ușă se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

4. În încăperea P.02 se propune desfacerea zidăriei din axul F/5-5", pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,95m x 2,10m.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capete zidăriilor se prevăd stâlpișori din beton armat de min. 35x25cm armați cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

1. În încăperea P.08 se propune zidirea golului de fereastră din axul F/5"-7.

Umplerea golului de fereastra se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

2. În încăperea P.09 se propune desfacerea pereților din axele D-F/7, respectiv F/7-8.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

3. Se propune subîmpărțirea camerei P.09 în 2 camere prin pereți de gips carton între axele D-F/7-

Vezi planuri de arhitectura.

4. Se propune delimitarea camerei P.09 de P.07 prin pereți de gips carton între axele D-F/7-8.

Vezi planuri de arhitectura.

5. Se propune subîmpărţirea camerei P.10 printr-un perete de gips carton între axele D-E/8-9.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 30 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Vezi planuri de arhitectura.

6. În încăperea P.07 se propune desfacerea peretelui între axele F-G/8-9.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

7. Se propune delimitarea încăperii P.07 de P.04 printr-un perete din gips carton pe axul F-G/9, prin care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 2,10m.

Vezi planuri de arhitectura.

8. În încăperea P.11 se propune zidirea golului de fereastră din axul D/9-10.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

9. În încăperea P.11 se propune zidirea golului de ușă din axul D-F/10.

Umplerea golului de ușă se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

10. În încăperea P.12 se propune desfacerea zidăriei din axul F/10-11, si inlocuirea acesteia cu un perete de gips carton in care se vor practica 2 goluri de usa.

Vezi planuri de arhitectura.

11. Se propune subîmpărțirea camerei P.12 în 6 camere prin pereți de gips carton între axele D-F/10-11.

Vezi planuri de arhitectura.

12. În încăperea P.13 se propune zidirea golului de ușă din axul D-F/12.

Umplerea golului de ușă se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

13. În încăperea P.14 se propune desfacerea peretelui din axele F/12-13 și și a parapetilor situați în axele

F/12-13.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

14. În încăperea P.06 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă din axul D-F/14.

Umplerea golului de ușă se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă

15. În încăperea P.06 se propune desfacerea zidăriei din axul F/13-14, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capete zidăriilor se prevăd stâlpișori din beton armat 12x25cm armați cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat.

16. În încăperea P.05 se propune desfacerea peretelui exterior din axul F-G/14, pentru a asigura conexiunea dintre clădirirea existentă și exinderea propusă.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

17. În spațiul exterior P.15 (axe. D-E/14-15) se propune desfacerea platformei existente pentru a se putea asigura comunicarea clădirei existente cu cea propusă.

ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 55 0743 494 222
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Desfacerea platformei betonate se va face cu mijloace mecanice. Se va încărca molozul rezultat și se va transporta la gropile de gunoi autorizate.

18. În spațiul exterior P.15 se propune desfacerea celor 4 stâlpi metalici exteriori din axul C-G/15, pentru a se putea asigura extinderea clădirii existente.

Vezi planuri de arhitectura.Stâlpi metalici se vor tăia și se vor evacua împreună cu molozul rezultat.

19. În încăperea P.16 se propune desfacerea peretelui din axul G/13-14.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

20. Se propune delimitarea camerei P.16 de P.05 printr-un perete din gips carton pe axul G/13-14.

Vezi planuri de arhitectura.

21. În încăperea P.05 se propune desfacerea tâmplăriei din axul F-G/13.

Vezi planuri de arhitectura.

22. În încăperea P.18 se propune zidirea golului de ușă între axele G-H/12-13.

Umplerea golului de ușă se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

23. În încăperea P.17 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/12-13.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

24. Se propune delimitarea camerei P.19 de P.17 prin pereți de gips carton între axele G-H/12-13. Se propune un gol de fereastra cu dimensiunea de 1.20mx1.50m si Hp=1.00m.

Vezi planuri de arhitectura.

25. Se propune subîmpărțirea camerei P.20 în 2 camere printr-un perete de gips carton pe axul G-H/10.

Vezi planuri de arhitectura.

26. În încăperea P.20 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/9-11.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

27. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.21 de P.22 între axele G-H/10-11.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

28. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.23 de P.24 între axele G-H/9-10.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

29. În încăperea P.29 se propune desfacerea zidăriei între axele G-H/4-5 si se inlocuieste peretele de zidarie cu un perete de gips carton. Se va prevedea un gol de ușă cu dimensiunea de 1,15m x 2,10m.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

30. Se propune desfacerea celor 3 pereți care separă camera P.30 de P.38 între axele G-H/3-4.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

31. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.31 de P.37 între axele G-H/2-3.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

32. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.32 între axele G-H/1-2.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

33. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.37 în axul G-H/2.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

34. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.36 între axele F-G/2-3.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

35. În încăperea P.38 se propune desfacerea celor 2 pereți care separă camera P.38 de P.36, în axul F-G/3, și de P.07 între axele F-G/4-5.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

36. În încăperea P.34 se propune desfacerea zidăriei din axul F/1-3, pentru a se obține două goluri de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

37. În încăperea P.34 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/2-3.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

38. Se propune delimitarea camerei P.30 de P.38 printr-un perete de gips carton între axele F-G/3-5.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Vezi planuri de arhitectura.

39. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.30 și P.38 prin pereți de gips carton între axele G-H/3-5.

Vezi planuri de arhitectura.

40. În încăperea P.37 se propune zidirea golului de ușă din axul G-H/3.

Umplerea golului de ușă se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

41. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.33 și P.37 prin pereți de gips carton între axele G-H/3-5.

Vezi planuri de arhitectura.

42. Se propune subîmpărțirea încăperii P.33 prin pereți de gips carton între axele F-G/1-2.

Vezi planuri de arhitectura.

43. În încăperea P.33 se propune desfacerea parapetului din axul F-G/1, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,95m x 2,75m.

Desfacerea parapetului *se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.*

44. În încăperea P.33 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/1-2.

Umplerea golului de ușă se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă

45. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.34 și P.35 prin pereți de gips carton între axele D-F/1-3.

Vezi planuri de arhitectura.

46. În încăperea P.36 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/2-3.

Umplerea golului de ușă se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

47. În încăperea P.38 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/3-4.

Umplerea golului de ușă se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă

48. În încăperea P.35 se propune ridicarea cotei de călcare de la cota -0,50 la cota ±0,00, în zona cuprinsă între axele D-F/2-3.

Se va executa intre cei 2 stalpi din axele D3 si F3 o grinda de beton armat cu dimensiunile de 30x50cm; se va umple zona care trebuie inaltata cu 38 cm de beton simplu si apoi se va executa placa noua de beton armat cu grosimea de 12 cm.

49. În încăperea P.37 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/2-3, și înlocuirea acestuia cu un perte de gips-carton.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

50. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

51. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 2/G, 3/G, 4/G, 5/G.

Vezi planuri de arhitectura.

52. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5'-6/G pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

53. Se propune desfacerea zidăriei din axul 6-7/G pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

54. Se propune desfacerea zidăriei din axul 7-8/G pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

55. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

56. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

57. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axele 6/G, 7/G, 8/G, 9/G, 10/G .

Vezi planuri de arhitectura.

58. Se propune completarea parapetului pentru ferestrele situate între axele 7-8/D de la hp=1,22m la hp=1,82m.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă. La partea superioara se va inchide zidaria cu o centura de beton armat.

59. Se propune completarea parapetului pentru ferestrele situate între axele 10-11/D de la hp=0,42m la hp=1,82m.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă. La partea superioara se va inchide zidaria cu o centura de beton armat.

60. Se propune desfacerea zidăriei din axul 11-12/F pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

61. Se propune desfacerea zidăriei din axul 6-7/F pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

62. Se propune zidirea golului de fereastră situată în axul D/2-3 și realizarea unor goluri cu dimensiunile 40x40cm și 60x40cm, pentru scoaterea tubulaturii aferente CTA.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

63. Se propune o copertină în axul 1/F-G deasupra zonei de acces.

Se va executa o copertină nouă din profile metalice IPE care vor rezema pe clădirea existentă și pe doi stâlpi din țeavă pătrată. Prinderea profilelor de structura existentă se va face în stâlpii sau grinzile de peste parter. Aceste conexiuni se vor face prin intermediul a câte două plăci metalice în sistem „placă-contraplacă". Cele două plăci de conectare se vor fixa de elementele de beton cu buloane prevăzute cu șuruburi de ancorare. Această copertină va fi închisă la partea superioară cu elemente ușoare de acoperiș.

ETAJ 1:

5. În încăperea ET.I.08 se propune separarea casei scării de celelalte spații prin pereți de gips carton în axele F/5-5", D-F/5" și D/5-5".

Vezi planuri de arhitectura.

6. În încăperea ET.I.07 se propune desfacerea celor 2 pereți din axul F-G/5 și respectiv F-G/6.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton

7. În încăperea ET.I.07 se propune desfacerea golului de ușă din axul F/5"-6.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata în proiectul de arhitectură.

8. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.02 prin pereți de gips carton între axele E-F/6-7.

Vezi planuri de arhitectura.

9. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.10 prin pereți de gips carton între axele E-F/7-8.

Vezi planuri de arhitectura.

10. În încăperea ET.I.04 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/8-9.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

11. În încăperea ET.I.04 se propune desfacerea zidăriei din axul E-F/9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

12. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.03 în 3 camere prin pereți de gips carton în axele F-G/9 și respectiv F-G/13.

Vezi planuri de arhitectura.

13. În încăperea ET.I.11 se propune zidirea golului de fereastră din axul D/9-10 pe o distranță de 37cm.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă. La partea superioara se va inchide zidaria cu o centura de beton armat.

14. În încăperea ET.I.11 se propune defacerea parapetului pe o lungime de 1.03m, din axul D/9-10 pentru utilizarea montchargeului.

Demolarea parapetelui se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 90 55 0762 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

15. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.11 prin pereți de gips carton între axele D-F/9-10.

Vezi planuri de arhitectura.

16. În încăperea ET.I.11 se propune desfacerea peretelui între axele F-G/9-10.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

80.În încăperea ET.I.12 se propune desfacerea zidăriei în axul E-F/10, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

80. În încăperea ET.I.12 se propune zidirea golului de ușă din axul F-G/10-11.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

81. In încăperea ET.I.12 se propune desfacerea zidăriei în axul F-G/10-11, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

82. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.12 prin pereți de gips carton între axele D-F/10-11.

Vezi planuri de arhitectura.

83. Se propune un perete de gips carton între axele F/11-13.

Vezi planuri de arhitectura.

84. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.13 prin pereți de gips carton între axele D-F/11-13.

Vezi planuri de arhitectura.

85. Se propune desfacerea tâmplăriei care separă camera ET.I.13 de ET.I.03 în axul D-F/12 și respectiv între axele F-G/12-13.

Vezi planuri de arhitectura.

86. În încăperea ET.I.01 se propune zidirea celor 2 goluri de fereastră din axul D-F/14.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

87. În încăperea ET.I.03 se propune desfacerea parapetului exterior din axul F-G/14.

Demolarea parapetelui se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

88. În încăperea ET.I.14 se propune completarea zidăriei între axele F-G/13-14, pe o lungime de 55cm.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

89. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/13-14, pe o lungime de 55cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

90. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/12-13.

ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 55 0763 454 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

91. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea zidăriei situată între axele G/12-13 și înlocuirea acesteia cu un perete de gips-carton (pentru facilitarea accesului echipamentelor) în care va fi practicat un gol de fereastra de 1x1,5m.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

92. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.14 prin pereți din gips carton între axele G-H/12-14.

Vezi planuri de arhitectura.

93. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.15 prin pereți din gips carton între axele G-H/12-13.

Vezi planuri de arhitectura.

94. În încăperea ET.I.16 se propune desfacerea celor 2 pereți în axele G-H/11 și respectiv G-H/12.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

95. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.16 prin pereți din gips carton între axele G-H/11-12.

Vezi planuri de arhitectura.

96. În încăperea ET.I.16 se propune desfacerea zidăriei pe o lungime de 0.9m între axele F-G/11-12.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

97. În încăperea ET.I.16 se propune completarea golului existent pe o lungime de 0.65m între axele F-G/11-12.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

98. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.17 printr-un perete din gips carton între axele G-H/10-11.

Vezi planuri de arhitectura.

99. În încăperea ET.I.17 se propune desfacerea zidăriei din axul F-G/10-11 și înlocuirea acesteia printr-un perete de gips-carton (pentru facilitarea accesului echipamentelor) în care vor fi practicate 2 goluri cu dimensiunea de 1,15x2,10m.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

100. În încăperea ET.I.06 se propune desfacerea peretelui din axul G-H/10.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

101. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.06 printr-un perete din gips carton între axele G-H/9-10.

Vezi planuri de arhitectura.

102. În încăperea ET.I.06 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/9-10, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,15m x 2,10m.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMEȘULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
Office: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

103. În încăperea ET.I.06 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/8-9.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

104. În încăperea ET.I.19 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/7-8.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

105. În încăperea ET.I.19 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/7-8, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,15m x 2,10m.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

106. În încăperea ET.I.20 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă între axele F-G/6-7 și respectiv axul F-G/5".

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

107. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.22 printr-un perete din gips carton în axul G-H/4.

Vezi planuri de arhitectura.

108. În încăperea ET.I.23 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/3-4 și respectiv G-H/2-3.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

109. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.23 printr-un perete din gips carton în axul G-H/3.

Vezi planuri de arhitectura.

110. Se propune desfacerea zidăriei din axul 1-2/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton.

Desfacerea zidăriei se va face bucată cu bucată (element cu element) prin îndepărtarea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

111. În încăperea ET.I.27 se propune desfacerea zidăriei în axul D-F/2, pentru a se obține un gol de fereastră cu dimensiunea de 1,00m x 1,50m și Hp = 1,00m.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica. La partea inferioara se va prevedea o centura de beton armat.

112. În încăperea ET.I.28 se propune zidirea golului de usa situat între axele F/2-3.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

113. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.26 printr-un perete de gips carton între axele F-G/2-3, în care se va practica un gol cu dimensiunea de 1,15x2,10m.

Vezi planuri de arhitectura.

114. În încăperea ET.I.28 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/2-3.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

115. În încăperea ET.I.30 se propune zidirea golului de ușă în axul D-F/3.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă

116. În încăperea ET.I.30 se propune desfacerea peretelui între axele D-E/3-4.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

117. În încăperea ET.I.30 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/3-4, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

118. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

119. Se propune desfacerea zidăriei din axul 2-3/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 2/G.

Vezi planuri de arhitectura.

120. Se propune desfacerea zidăriei din axul 3-4/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 3/G.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

121. Se propune desfacerea zidăriei din axul 4-5/G și înlocuirea acestuia cu un perte de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 4/G.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

122. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5'-5''/G pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

123. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5''-6/G pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

124. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 25cm.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

125. Se propune completarea parapetului pentru cele 4 ferestre situate între axele 7-9/D de la hp=0,41m la hp=1,81m.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă. La partea superioara se va inchide zidaria cu o centura de beton armat.

126. Se propune completarea parapetului pentru cele 2 ferestre situate între axele 10-11/D de la hp=0,41m la hp=1,81m.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă. La partea superioara se va inchide zidaria cu o centura de beton armat.

127. Se propune completarea golului de usa cu un perete de gips-carton pe o distanta de 55cm.

Vezi planuri de arhitectura.

128. Se propune desfacerea zidariei pe o lungime de 80cm situata intre axele F/1-2.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

129. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 5/G, 6/G, 7/G, 8/G, 9/G, 10/G, 12/G, 13/G.

Vezi planuri de arhitectura.

130. Se propune zidirea golului de fereastra din axul 12-13/D.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

131. Zidire gol ferestra din axul 3-4/D, aflat la cota hp=1,82m. (Parter).

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

<u>ETAJ 2:</u>

132. În încăperea ET.II.04 se propune separarea casei scării de celelalte spații prin montarea unei tâmplării metalice în golul existent situat între axele F/5-5".

Vezi planuri de arhitectura.

133. În încăperea ET.II.08 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă în axul D-F/5" și respectiv F/5"

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existent

134. În încăperea ET.II.08 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă în axul D-F/5" și respectiv F/5"-7.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existent

135. În încăperea ET.II.08 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/6-7.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 65 0762 456 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

136. În încăperea ET.II.09 se propune zidirea golului de ușă în axul E-F/7.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

137. În încăperea ET.II.11 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele E-F/7-8.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

138. În încăperea ET.II.12 se propune desfacerea peretelui între axele E-F/7-8.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.

139. Se propune recompartimentarea camerelor ET.II.10, ET.II.11 și ET.II.12 prin pereți din gips carton între axele D-F/7-8.

Vezi planuri de arhitectura.

140. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.13 prin pereți din gips carton între axele D-F/8-9.

Vezi planuri de arhitectura.

141. În încăperea ET.II.13 se propune desfacerea zidăriei în axul F/8-9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

142. În încăperea ET.II.14 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/9-10 și respectiv D-F/10-11.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. Este interzisă demolarea prin "prăbușirea" (răsturnarea) acestora prin împingere direct pe planșeu.

143. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.14 printr-un perete din gips carton în axul D-F/10.

Vezi planuri de arhitectura.

144. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.15 printr-un perete din gips carton în axul D-F/11.

Vezi planuri de arhitectura.

145. În încăperea ET.II.15 se propune zidirea golului de ușă în axul F/11-12.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existent

146. În încăperea ET.II.15 se propune desfacerea zidăriei în axul F/11-12, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.

Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.

147. În încăperile ET.II.01 și ET.II.02 se propune zidirea celor 2 goluri de fereastră din axul D-F/14.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 90 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

148. În încăperea ET.II.06 se propune desfacerea parapetului exterior din axul F-G/14.
Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton
149. În încăperea ET.II.17 se propune desfacerea zidăriei în axul G/13-14, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
150. ***Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.***
151. În încăperea ET.II.20 se propune desfacerea zidăriei în axul G/12-13, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevade un stâlpișor 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.
152. În încăperea ET.II.17 se propune zidirea golului de ușă în axul G/13-14.
Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă
153. În încăperile ET.II.18 și ET.II.19 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/12-14.
Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton
154. În încăperea ET.II.18 se propune zidirea golului de ușă în axul G-H/13.
Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă
155. În încăperea ET.II.21 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/12-13.
Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton
156. În încăperea ET.II.25 se propune desfacerea zidăriei în axul G-H/9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.
157. În încăperea ET.II.19 se propune desfacerea zidăriei în axul G-H/12, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm stanga si dreapta. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatele zidăriei se prevad doi stâlpișori 25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorii nou creati.
158. În încăperea ET.II.25 se propune zidirea golului de ușă între axele G-H/8-9.
Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

159. În încăperea ET.II.26 se propune desfacerea celor 2 pereți în axul G-H/7 și respectiv G-H/8.
Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.
160. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.26 printr-un perete din gips carton între axele G-H/7-8.
Vezi planuri de arhitectura.
161. În încăperea ET.II.26 se propune zidirea golului de ușă în axul G/7-8.
Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă
162. În încăperea ET.II.29 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/6-7.
Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.
163. În încăperea ET.II.27 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/6-7.
Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton
164. În încăperea ET.II.30 se propune desfacerea zidăriei în axul G/5"-6, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.
165. În încăperea ET.II.30 se propune zidirea golului de ușă în axul G-H/5.
Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.
166. În încăperea ET.II.37 se propune desfacerea peretelui în axul F-G/2.
Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.
167. În încăperea ET.II.33 se propune desfacerea celor două plafoane între axele F-G/1-2 și respectiv D-F/1-3.
Vezi planuri de arhitectura.
168. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.II.33 prin completarea celor 2 goluri existente cu pereți de gips carton.
Vezi planuri de arhitectura.
169. În încăperea ET.II.33 se propune desfacerea pardoselii, precum și a treptei de acces, pentru a se aduce la cota de călcare +6,76m.
Vezi planuri de arhitectura.
170. În încăperea ET.II.35 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/3-4.
Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton.
171. În încăperea ET.II.34 se propune desfacerea zidăriei în axul F/3-4, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
Demolarea se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală a cărămizilor pe lungimea indicata plus inca 25cm. Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un

stâlpișor25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioara se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

172. În încăperea ET.II.35 se propune zidirea golului de ușă în axul E-F/3.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă.

173. Se propune recompartimentarea camerei ET.II.34 prin pereți din gips carton între axele D-F/2-4.

Vezi planuri de arhitectura.

174. În încăperea ET.II.05 se propune înlocuirea tâmplăriei între axele F-G/5-5'.

Vezi planuri de arhitectura.

175. În încăperea ET.II.05 se propune înlocuirea tâmplăriei între axele F-G/5-5".

Vezi planuri de arhitectura.

176. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.

Demolarea peretilor despărțitori se va face bucată cu bucată (element cu element) prin desfacerea manuală cărămizilor.

177. Se propune desfacerea zidăriei pe o distanță de 90cm între axele 7-8/F.

Demolarea se Operația de desfacere se va face cu mijloace manuale de sus în jos. Este interzisă depozitarea cărămizilor și a molozului pe placa de beton. La capatul zidăriei se prevede un stâlpișor25x12cm din beton armat armat cu 4 bare Ø14 și etrieri Ø8/15. La partea superioară se va prevedea un buiandrug nou din beton armat rezemat pe stalpisorul nou creat si pe stalpul existent din beton armat prin ancorare chimica.

178. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.26 printr-un perete din gips carton între axele G-H/7-8.

Vezi planuri de arhitectura.

179. Se propune completarea parapetului pentru cele 2 ferestre situate între axele 3-4/D de la hp=0,80m la hp=1,80m.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă. La partea superioara se vaprevedea o centura din beton armat.

180. Se propune completarea parapetului pentru cele 4 ferestre situate între axele 7-9/D de la hp=0,80m la hp=1,80m.

Umplerea golului se va face prin zidirea acestuia cu cărămizi de aceleași dimensiuni. Acestea se vor țese cu zidăria existentă. La partea superioara se vaprevedea o centura din beton armat.

EXTERIOR:

181. Se va propune desfacerea platformei exterioare existente conform planurilor de interventii.

182. Se vor propune platformele si treptele de acces conform planurilor de interventii.

183. Refacerea trotuarului de garda.

184. Propunerea unei scari metalice verticale de acces pentru mentenanta, axele H/1-2.

SUBSOL:

185. În încăperea S.01 se propune separarea canalului tehnic de corpul B printr-un perete din gips carton EI 180 min în axul A/5-5", pentru a se asigura un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 1,55 m.

Concluzii

Cu condiția respectării cu strictețe a prevederilor din Expertiza Tehnică și prin utilizarea unor tehnologii adecvate de execuție, cu luarea de măsuri de cercetare permanentă şi sistematică în ceea ce privește

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

monitorizarea construcţiilor, **impactul intervenţiilor propuse pentru reabilitarea şi modernizarea clădirii Corp C, va fi inexistent, iar rezistenţa şi stabilitatea nu vor fi afectate negativ.**

În urma demolării pereţilor de compartimentare cu rol nestructural, gradul de asigurare structural seismic nu se modifică. Desfiinţarea acestora se va face cu respectarea prevederilor cuprinse în NP 5588 „Normativ cadru provizoriu privind demolarea parţială sau totală a construcţiilor", GE022-1997 "Ghid privind execuţia lucrărilor de demolare a elementelor de construcţie din beton şi beton armat", NP035-99 „Normativ privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor şi elementelor componente ale construcţiilor, intervenţii la structuri". Toate lucrările de demolare, prevăzute în prezentul proiect, se vor face în soluţia "bucată cu bucată" (element cu element) de sus în jos.

Expertul apreciază ca sistemul constructiv şi materialele propuse asigură rezistenţa şi stabilitatea construcţiei în timp, iar finisajele ce se vor executa vor fi de calitate corespunzătoare, conform cerinţelor urbanistice actuale.
Pe durata execuţiei, se vor lua toate măsurile pentru protecţia mediului, respectarea legislaţiei în domeniul mediului, sănătăţii şi securităţii în muncă şi situaţii de urgenţă, inclusiv instrucţiunile proprii de securitate şi sănătate în muncă aplicabile pe şantier. În conformitate cu Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcţii, HG925/20.11.1995 şi Îndrumător privind aplicarea prevederilor "Regulamentului de verificare si expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi construcţiilor", beneficiarul are obligaţia de a asigura verificarea proiectului de structură pentru exigenţa A 1 – rezistenţă mecanică şi stabilitate de către un verificator atestat de MLPAT şi va fi prezentat expertului spre avizare şi însuşire. Lucrările se vor efectua numai după obţinerea Autorizaţiei de Construcţie şi anunţarea începerii lucrării la Inspectoratul Judeţean în Construcţii Neamţ.

Construcţia a fost proiectată conform normativului P13-63 "Normativ condiţionat pentru proiectarea construcţiilor civile şi industriale din regiuni seismice", şi nu au fost efectuate lucrări de intervenţie, astfel cum sunt reglementate de Legea nr.10/1995, care să îi diminueze capacitatea de rezistenţă şi stabilitate de ansamblu avută în vedere la proiectare.

Din punct de vedere al stării de solicitare la încărcări statice construcţia analizată suportă modificări nesemnificative, motiv pentru care apreciem că lucrările necesare pentru reabilitarea, modernizarea şi executarea extinderii, se pot face fără afectarea stării de echilibru actuală a structurii în condiţiile capitolului de recomandari.

Lucrările de reabilitare, modernizare şi extindere se pot executa fără a fi necesare măsuri de intervenţie structurală.
Din punct de vedere al riscului seismic, în sensul efectelor probabile ale unor cutremure, caracteristice amplasamentului, asupra construcţiei existente, analizate în acest caz, gradul de risc seismic rămâne acelaşi.
Expertul consideră că, structura şi fundaţiile imobilului sunt capabile să preia sarcinile suplimentare foarte mici aduse de lucrările necesare pentru reabilitarea şi modernizarea clădirii. Imobilul, Ambulatoriu Integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Judeţean de Urgenţă Piatra Neamţ, are gradul de asigurare structural R3 = 85,3% grad de asigurare care rămâne acelaşi şi după aplicarea măsurilor de modernizare, şi conform tabelului 8.3 din codul P100-3/2008 acest corp se încadrează în clasa de risc seismic Rs III, care cuprinde construcţiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranţa structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

3.4.10.2. Concluziile auditului energetic:

3.4.10.2.1. Clasa energetică

Cladirea reala

Consum specific:

Consum anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referinţă
Încălzire:	238.33	D	B
Apă caldă de consum:	21.41	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	31.15	A	A

Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m²an]: 0

Indice de emisii echivalent CO_2 - eCO_2 = 62.56 [$kgCO_2/m^2$ an]

Nota energetică acordată clădirii este: 73.5

Penalizări acordate clădiri certificate: Punctaj total penalizări p_0 = 1,437

3.4.10.2.2. Prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie:

Pentru analiza sunt propuse doua pachete, constituite din solutiile prezentate pentru constructii si instalatii:

Pachetul 1 – Pac 1CI

Pachet format din solutiile C1, C2, C3, C4, I1, I2, I3, I4, I5

Este un pachet ce propune interventii la anvelopa si la instalatiile constructiei, fara a utiliza surse regenerabile de energie.

Pachetul 2 – Pac 2CI res

Pachet format din solutiile C1, C2, C3, C4, I1, I2, I3, I4, I5 si I6res

Este un pachet ce propune interventii la anvelopa si la instalatiile constructiei, si utilizeaza surse regenerabile de energie – panouri solare pentru preparare apa calda de consum.

3.4.10.2.3. Soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii;

Ambele pachete de solutii ofera o reducere importanta a consumului de energie, concomitent cu asigurarea unui confort interior inbunatatit si necesar desfasurarii activitatii specifice. Pachetul de solutii maximal ***Pac2 CI res*** ofera insa, cea mai mare economie de energie si o scadere semnificativa a gazelor cu efect de sera. Acest pachet utilizeaza si energie provenita din surse regenerabile, sporind sustenabilitatea interventiilor asupra cladirii.

Proiectul prevede asigurarea consumului din surse regenarabile in procent de 1.26 % din total consum de energie PRIMARA a cladirii reabilitate, prevede o reducere de 49.95% a consumului de energie finla si o reducere de 43.6% a emisiilor de gaze cu efect de sera.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Se recomanda implementarea pachetului de solutii maximal: Pac 2 CI Ires (constructii+instalatii+surse regenerabile) care realizeaza cea mai mare scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră si a consumului de energie primara .

Pachetul de solutii Pac 2 CI Ires cuprinde urmatoarele solutii tehnice:

Soluţii recomandate pentru anvelopa clădirii: C

Solutia C1 -Termoizolarea planseului peste ultimul etaj catre pod neincalzit

Sporirea rezistentei termice a planseului peste ultimul nivel, prin montarea unui strat termoizolant nou, de calitate si grosime corespunzatoare, peste valorile noilor cerinte minime de performanta energetica a cladirilor. Se va indeparta stratul de vata minerala existent. Noile straturi ce se vor prevedea sunt:

- membrane cu rol de difuziune, decompresiune, compensare, bariera impotriva vaporilor;
- strat termoizolant placi termoizolante din vata bazaltica cu grosime 30 cm, Dual Density;
- sapa slab armata cu grosime medie 5 cm.

Solutia C2- Termoizolarea planseului peste canalul tehnic median:

Sporirea rezistentei termice a planseului peste subsol (canal tehnic), prin aplicarea la intradosul placii, a unui strat de spuma poliuretanica de grosime min. 10 cm. Termoizolatia va fi coborata minim 40 cm pe peretii interior ai subsolului. Aceasta se va aplica inclusiv pe grinzile existente.

Solutia C3- Etansarea rostului de dilatatie dintre corpurile B, C si extinderea propusa:

Se vor lua masuri suplimentare de etansare a rostului dintre cele doua cladiri, in scopul limitarii circulatiei aerului rece in acest spatiu.

Soluti C4 – Refacerea termoizolatiei soclului cladirii

Stratul termoizolant existent se va indeparta si se va face termoizolarea in plan vertical a soclului cladirii cu polistiren extrudat (nut si feder) de grosime 10 cm; Stratul termoizolant trebuie să fie continuu în dreptul punţii termice, care există de regulă la intersectarea soclului cu placa pe sol; La partea superioară a soclului, stratul termoizolant trebuie să fie racordat cu termoizolatia peretilor exteriori.
Trotuarele de garda se vor reface, iar rostul dintre trotuar si soclul cladirii va fi etansat.

Soluţii recomandate pentru instalatiile clădirii:

Asigurarea confortului in cladire prin dotarea suplimentara fata de utilitatile existente: incalzire, preparat apa calda menajera si iluminat a unor instalatii ventilare cu recuperarea caldurii din aerul evacuat si de climatizare centralizata.

Soluţii recomandate pentru instalatiile clădirii:

Solutia I1 – instalatia de incalzire
Solutia propune racordarea cladirii printr-o retea de distributie cu conducte preizolate pentru agent termic incalzire (tur/retur), de la centrala de cvartal a spitalului.
Se vor monta, la nivel de racord agent termic incalzire, sisteme de masura a energiei termice.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Se propune, inlocuirea retelei de distributie interioara a agentului termic pentru incalzire, a coloanelor de incalzire si a corpurilor statice, in scopul adaptarii la noul necesar de incalzire rezultat în urma aplicarii solutiilor de reabilitare si modernizare la elementele anvelopei si a efectelor asigurarii ventilarii cu recuperare a caldurii.
Se va face izolarea termică a conductelor de distribuţie (agent termic incalzire) din spaţiile neîncălzite, canalul tehnic median.
Corpurile statice vor fi dotate cu robineti cu capete termostatate.

Solutia I2- Apa calda de consum
Solutia propune racordarea cladirii printr-o retea de distributie cu conducte preizolate pentru apa calda de consum si recirculare apa calda -la centrala de cvartal a spitalului.
Se vor monta, la nivel de racord, sisteme de masura a energiei termice pentru apa calda de consum.
Se propune inlocuirea retelei de distributie interioara si a coloanelor de apa calda de consum. Se va face izolarea termică a conductelor de distribuţie (apa calda de consum) din spaţiile neîncălzite. Instalatia va fi dotata la punctele de consum, cu armături de calitate ridicată, cu limitare a consumului de apă.

Solutia I3 – Instalatia de iluminat

Se vor inlocui corpurile de iluminat fluorescente, cu becuri cu led.
Se propune inlocuirea retelei interioare electrice pentru iluminat, redimensionarea ei ca urmare a asigurarii iluminatului cu consum redus.

Solutia I4 - Asigurarea ratei de ventilare- prin montarea de sisteme de ventilare centralizata, cu recuperarea caldurii.
Se recomanda prevederea a cate unei centrale de ventilare, pentru fiecare zona specifica de functiuni ale cladirii. Acestea vor asigurara aportului de aer proaspat pentru confort fiziologic prin intermediul ventilarii, cu recuperarea caldurii din aerul evacuat. Se vor prevederea echipamente cu eficienta energetica ridicata.
Se va alege separat regimul de functionare al ventilarii, dpdv al presiunii/depresiunii create, astfel incat sa se elimine riscul contaminarii accidentale, prin aerul ventilat, a diferitelor zone ale cladirii.

Solutia I5 - Asigurarea confortului interior - prin montarea unui sistem centralizat de climatizare.
Cladirea va fi dotata cu sistem centralizat de climatizare, cu chiller, retea de distributie a apei racite si echipamente specifice la interior.

Soluţii recomandate cu utilizarea energiei din surse regenerabile:

Solutia I6 res - Apa calda de consum din surse regenerabile
Substituirea partiala a formei de producere a energiei pentru prepararea apei calde de consum – se recomanda prevederea unei instalatii solare amplasata pe sarpanta cladirii expertizate, astfel incat sa fie asigurata o parte din consumul anual de apa calda de consum, din surse neconventionale; sursa complementara va fi agentul termic furnizat de centrala termica de cvartal, care deserveste complexul spitalicesc.

3.4.10.3. Recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate.

Pentru asigurarea functionarii Corpului C aferent Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt sunt necesare urmatoarele categorii de interventii:

- Realizarea unei extinderi cu regim de înălțime P+2E
- Interventii asupra cladirii care adaposteste Ambulatoriul integrat al Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt (Corp C).

Lucrari de extindere

Lucrările proiectate vizează extinderea **Corpului C** din cadrul Corpului 38, proiectul urmarind reabilitarea, modernizarea și extinderea Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

Din punct de vedere tehnic, extinderea propusa se poate descrie astfel:
Extinderea este alcatuita din doua tronsoane de cladire cu regimuri de inaltime diferite. Primul tronson de cladire are regimul de inaltime P+2 si se dezvolta intre axele 14a-21 si D1'-G1. Al doilea tronson are regimul de inaltime parter si se dezvolta intre axele 16-21 si A1-D1.
Între structura existentă a corpului C și extinderea propusă se prevede un rost seismic și de tasare cu valori cuprinse intre 10 si 30cm (mărime rost între elementele de fundatii)in functie de zona de sondaj si de tipul de fundatie din respectivul sondaj (D3 si D4)

Din punct de vedere functional – arhitectural, prin realizarea extinderii corpului C, s-a urmarit completarea spatiilor necesare cladirii existente si aducerea acesteia la normele si normativele in vigoare (cu precadere P 118/99 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor, NP 021/97 – Normativ privind proiectarea de dispensare si policlinici pe baza exigentelor de performanta).

La Extinderea cu regim de înălțime P + 2E se va amplasa în vecinătatea Corpului C adiacent ax.14/D-H și ax.D/12-14 si va adaposti o scară de evacuare si o serie de spatii medicale si conexe.

Între structura existentă a corpului C și extinderea propusă se prevede un rost seismic și de tasare de 5cm (mărime rost între planșeele de la același nivel).

Regimul de înălțime este de P+2Etaje, cu excepția porțiunii situate între axele A1 -D1'/16-21 care este cu regim de înălțime Parter. Accesul si evacuarea din zona Parterului .corpul C extindere, se face printr-o ușă poziționată între axele A1/18-19. Accesul din exterior în corpul extindere, zona TBC, va fi Pe tot perimetrul clădirii se va prevede un trotuar de gardă a cărui cotă superioară variază între -1,95m și -0,55m față de cota ± 0,00.

Cota ±0,00 este considerată cota pardoselii corpului C.

Înălțimea de nivel, cote beton – beton va fi:

- Parter: 3,40 m
- Etaj 1: 3,34 m
- Etaj 2: 2,80 m

La nivelul Parterului, zona extinderii, accesul in cladire se va realiza pe latura de S-V, in zona axelor 15-A1/18-19. Diferenta de nivel dintre cota terenului amenajat (-1,95) si ±0,00 va fi preluata de un grup de 13 trepte (32x15 cm). In zona accesului va fi amplasata o platforma verticala de acces destinata persoanelor cu

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

deficiente locomotorii. Accesul debuseaza intr-un hol si o sala de asteptare cu 25 de locuri aferente zonei axelor A1-E1/ 17-19). Conform NP 021/97 , pentru dimensionarea spatiilor de aşteptare se considera un procent de arie utila de 1,00 -1,50 mp/persoana adulta si 1,50 - 2,00 mp/copil cu insoţitor, suprafata optima minima pentru o sala de aşteptare cu o capacitate de 24 de locuri fiind de 36 mp.
Din spatiul salii de asteptare se realizeaza accesul catre coridorul ce leaga cladirea extinderii de corpul 38 C existent. De asemenea, de la nivelul holului si salii de asteptare se face distributia pacientilor si personalului spre spatiile aflate la nivelu Parterului in corpul extinderii. Astfel, prin propunerea functionala se regasesc urmatoarele spatii:
- Cabinet Medical TBC (P.30) – intre axele C1'-B1 /16-17 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Sala tratament TBC (P.29) – intre axele C1'-A1 /16-17 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Laborator de explorari functionale (P.27) – intre axele A1-B1 / 19-20 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet Medical TBC (P.26) – intre axele A1-C1 / 20-21 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Sala tratament TBC (P.25) – intre axele C1 -D1 / 20-21 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet Medical TBC (P.24) – intre axele D1'-E1 / 20-21 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
La nivelul corpului extinderii sunt amplasate grupuri sanitare impartite poe sexe, destinate pacientilor, cat si un grup sanitar destinate persoanelor cu dizabilitati.
In proximitatea holului de acces este amplasat si spatial destinate ECS, delimitat prin pereti etansi la incendiu 90 min si usa cu sistem de autoinchidere etansa la incendiu 30 min.

Scara interioară închisă 3, amplasată între axele 14a-15a/F1-G1 (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2), va fi realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de 1,10 m şi câte două rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de 1,10m, iar înălțimea de trecere va fi de min. 2,10m, îndeplinind condițiile de gabarit (înălțime și lățime liberă de trecere) și de dimensionare a treptelor care respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 17cm la parter către etajul 1; h = 16,80cm la etajul 1 către etajul 2) și l este lățimea treptei (l = 30 cm). Scara interioară închisă 3 este propusă și va fi realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60. Pereții casei de scară 3 vor fi realizați din zidărie, asigurând rezistența la foc EI 180.

La nivelul Corpului 38 C existent se propune o reorganizare a spatiilor, in conformitate cu necesitatile functionale prezentate prin tema de proiectare si aprobate d ecatre beneficiar, astfel:

Accesul cat si evacuare spre exterior a pacientilor si personalului medical se realizeaza la nivelul fatadei de N-V, in zona axelor F-G/ 1, prin intermediul usii exterioare cu dimensiunea de 1,95x 2,75 m. La exterior, circulatia este dirijata pe platformele si scarile propuse ce preiau diferenta de nivel de +1,70 m (cota terenului amenajat carosabil existent) si cota -1,55 m (spatiu verde existent pe latura de N-V). Scarile exterioare sunt conformate astfel incat sa permita accesul si evacuarea persoanelor cu dizabililati, latimea rampelor fiind de minim 2,20 m.

Evacuare de la nivelul scarii interioare 1 , amplasată între axele 3'-5"/D-F, se realizeaza direct in exterior si prin spatiul P.48. Hol acces. Cota de nivel dintre nivelul parterului si nivelul terenului amenzat este preluata de catre un calup format din 4 trepte din beton cu dimensiunea 34 x 15, 50 m.

De la nivelul accesului principal in corpul existent, windfangul debuseaza la nivelul coridorului principal, directionand circulatia atat spre zonele medicale din Parter, cat si spre cele doua scari existente si scara propusa (axele 14a-21/ F1-G1).

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMEȘULUI CALD, NR.4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 031 780 50 65 0763 455 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Scara interioară închisă 1, amplasată între axele 3'-5"/D-F (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2), este realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de 1,30 m și câte două rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de 1,30m, iar înălțimea liberă de trecere este de min. 2,10m, îndeplinind condițiile de gabarit (înălțime și lățime liberă de trecere) și de dimensionare a treptelor care respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 15,50cm) și l este lățimea treptei (l = 33 cm). Scara interioară închisă 1 este existentă și este realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60. Pereții casei de scară 1 sunt realizați din zidărie, asigurând rezistența la foc EI 180.

Scara interioară închisă 2, amplasată între axele 13-14/D-F (ce nu constituie cale de evacuare a persoanelor, fiind utilizată doar pentru circulație), este realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de min. 0,75 m şi câte patru rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de min. 0,75 m, iar înălțimea de trecere este de min. 2,10m, cu înălțimea treptelor (h = 17,90cm / h = 17,68cm) și lățimea treptelor (l = 26 cm). Scara interioară închisă 2 este existentă și este realizată din beton armat. Pereții casei de scară 2 sunt realizați din zidărie.

La nivelul Parterului corpului existent 38 C, prin propunerea functionala se regasesc urmatoarele spatii:

- Sala tratamente planning familial (P.05) – intre axele G'-H /1-2 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet planning familial (P.06) – intre axele G'-H /2-3 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare. Acest spatiu este completat de amplasarea unui grup sanitar propriu;
- Sala tratamente obstretica ginecologie (P.12) – intre axele G'-H /4-5' - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet obstretica ginecologie (P.011) – intre axele G'-H /3-5 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare. Acest spatiu este completat de amplasarea unui grup sanitar propriu si de catre o zona de dezbracare;
- Cabinet O.M.F. (P.13) – intre axele G'-H /5'-6 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet reumatologie (P.14) – intre axele G'-H /6-7 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet psihologie (P.15) – intre axele G'-H /7-8 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet medicina muncii (P.16) – intre axele G'-H /8-9 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet registratura statistica (P.18) – intre axele G'-H /9-10 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet pentru asistente (P.19) – intre axele G'-H /10-11 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet pentru asistente de teren (P.20) – intre axele G'-H /11-13 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera recoltare (P.21) – intre axele G'-H /12-13 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera tratament tuberculoza (P.22) – intre axele G'-H /13-14 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera anchete medicale (P.39) – intre axele D-F /11-12 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Arhiva (P.42) – intre axele D-F /9-10 – separata de restul spatiilor prin pretei EI 180 min si usa cu sistem de autoinchidere Ei 90 min;
- Camera depozitare/ preparare curatenie (P.45) – intre axele D-F /7-8 –dotata cu spalator si cadita de dus si ventilata natural;

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- Cabinet hematologie (P.47) – intre axele D-F /5"-7 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- T.E.G. (P.50) – intre axele D-F /3-4 - separata de restul spatiilor prin pretei EI 180 min si tamplarie exterioara cu sistem de autoinchidere EI 45 min;
- Vestiar medici barbati (P.51) – cu grup sanitar si dus propriu (P.53)- intre axele D-F /2-3;
- Vestiar medici femei (P.52) – cu grup sanitar si dus propriu (P.54)- intre axele D-F /1-2;

Sunt propuse, de asemenea, grupuri sanitare dispuse pe sexe atat pentru pacienti, cat si pentru personal (P.40., P.41., P.43, P.44). In pozitia axelor D-F/7-8 este amplasat un grup sanitar destinate persoanelor cu dizabilitati, dotat si mobilat corespunzator conform NP 051/ 2012 (Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap).

Din punctul de vedere al finisajelor folosite, se propune pentru pereti si stalpi **tapetul din PVC**, cu proprietati antibacteriene si antistatice, pentru zona de asteptare, windfang, hol si casa scarii, iar in cazul grupurilor sanitare faianta portelanata pana la inaltimea de 2,10 m.
La nivelul pardoselilor se va opta pentru **covor PVC**, material antibacterien si antistatic, exceptie facand grupurile sanitare si casa scarii, une finisajul folosit va fi gresia antiderapanta.
Se propun plafoane false casetate, coborate pana la inaltimea de 2,70 m sub plafon.

Tamplaria exterioara folosita va fi din profile de aluminiu RAL 9002 alb cu rupere de punte termica si geam termopan tripan, R=1 mp K/W.

Uşi interioare

Gabaritul usilor interioare s-a stabilit in functie de destinatia incaperii, respectiv, in functie de categoriile de utilizatori, gabaritele aparaturii, a utilajelor si a mobilierului, precum si in functie de pozitiile usii in sistemul cailor de evacuare. Pe traseele de circulatie ale pacientilor, usile sunt vizibile, fiind prevazute cu inscrisuri privind destinatia incaperilor si cu sisteme de actionare simple fara risc de blocare si nu vor avea praguri. Usile batante precum si usile amplasate transversal pe traseele de circulatie sunt prevazute cu geam la inaltimea corespunzatoare ochilor.

Glafuri:

- Glafurile interioare din aluminiu rezistent la solutii de dezinfectare.

Finisaje exterioare

Pereti exteriori:

- Tencuiala decorativa acrilica 1,5 mm grosime culoare alb aplicata pe vata minerala bazaltica rigida 10 cm grosime. Vata minerala bazaltica va avea clasa de reactie la foc A2-s1,d0. Rezistenta la compresiune sau efortul la compresiune a placilor la o deformatie de 10% - CS(10/Y) va fi de minim 30kPa; Rezistenta la tractiune perpendicular pe fete- TR va fi de minim 10kPa. Vata mineral bazaltica rigida va respecta urmatoarele clase si niveluri minime conform codului de identificare din SR EN 13162 cu urmatoarele clase si niveluri minime: MW – EN 13162 – T5 – DS(T+) – CS(10/Y)30 – TR 10- WD(V).

- Termoizolarea soclului (peste cota trotuarului de garda) se va realiza astfel : Peste placile de polistiren extrudat (XPS) se va aplica o hidroizolatie termo-adeziva protejata cu o tencuiala slab

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 65 0763 ...
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@...

armata cu plasa STNB d=4mm. Fixarea termozolatiei de perete se va realiza cu adeziv si dibluri. Racordarea soclului la termosistemul fatadei se va efectua prin prevederea unui profil lacrimar de soclu conform detaliilor din documentatie. Polistiren extrudat va respecta urmatoarele caeacteristici tehnice: XPS – EN 13164 – T1 – CS(10\Y) – DS(TH) – WL(T)0,7 – WD(V)3. Portiunea finita vizibila a soclului va fi tratata cu tencuieli siliconice mozaicate, rezistente la apa.

- Termoizolarea soclului (sub CTA) se va realiza astfel: Placile de polistiren extrudat (XPS) vor fi aplicate pe suprafaţa exterioară a pereţilor existenţi (soclul –portiune subterana) si vor fi protejate cu o hidroizolatie termo-adeziva peste care se va aplica o membrana HDPE cu crampoane.

Ferestre si usi exterioare:

- Tamplarie profile aluminiu gri inchis cu rupere de punte termica si geam termopan tripan, R=1 mp K/W. Usile exterioare sunt prevazute cu bara antipanica si supralumina.

Glafuri exterioare:

- Glafurile aferente ferestrelor sunt din aluminiu.
- Glaful pentru protectia aticului este realizat din tabla din otel zincat vopsita in camp electrostatic.

Terasa:

În componenţa sistemului termo-hidroizolant intră următoarele produse:

- amorsă bituminoasă;
- strat de difuzie
- barieră de vapori - membrană care are şi rolul de lipire (caşerare) a polistirenului;
- termoizolaţie – polistiren expandat EPS 120 cu grosime de 30 cm.
- strat de caşerare pentru polistiren;
- strat hidroizolant autoprotejat cu granule minerale

Platforme de acces si rampe de beton: gresie antiderapanta antiinghet

Acoperirea se va realiza in terasa, cu un atic din beton de 55 cm inaltime, protejat la partea superioara de glaf din tabla de otel zincat vopsita in camp electrostatic. Se prevede o balutrada din inox care sa preia inaltimea pana la 0,90 m fata de cota de calcare a terasei.

Din punct de vedere structural, extinerea propusa se poate descrie astfel:

Din punct de vedere structural, extinerea propusa se poate descrie astfel:
Extinderea este alcatuita din doua tronsoane de cladire cu regimuri de inaltime diferite. Primul tronson de cladire are regimul de inaltime P+2 si se dezvolta intre axele 14a-21 si D1'-G1. Al doilea tronson are regimul de inaltime parter si se dezvolta intre axele 16-21 si A1-D1.
Între structura existentă a corpului C și extinderea propusă se prevede un rost seismic și de tasare cu valori cuprinse intre 10 si 30cm (mărime rost între elementele de fundatii)in functie de zona de sondaj si de tipul de fundatie din respectivul sondaj (D3 si D4)

Tronsonul P+2
Suprastructura

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat dispuse pe cele două direcții principale și pereti de beton armat. Stâlpii au dimensiunile de 30x60, 30x80cm si peretii de 30x250. Dimensiunile secțiunilor stâlpilor si peretilor sunt constante pe toate nivelurile. Grinzile de la parter și de la etaje au dimensiunile de 30x50cm, 30x55cm și de 30x45cm.
Inchiderile ce se executa pe axul 14a intre axele F1 si D1' vor fi de tip usor.
Planșeele sunt din beton armat cu grosimea de 13cm. Peste terasă pe tot perimetrul exterior al cladirii se prevede un atic cu dimensiunea de 15x70cm.
Scara de evacuare este din beton armat monolit formată din trei rampe și 2 podeste intermediare.

Infrastructura
Sistemul de fundare este de tip radier din beton armat cu grosimea de 40cm. Placa de la cota parterului este din beton armat si are grosimea de 15cm. Intre placa si radier se va executa umplutura de balast. Placa de la cota parterului impreuna cu radierul si elevatiile formeaza o cutie rigida.
Cota de fundare raportata la cota ±0,00 este de -2,90_-3.03m. Fundațiile se vor executa pe stratul de fundare recomandat din studiul geotehnic– praf argilos cafeniu plastic consistent respectiv praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris. Stratul recomandat se afla de la cota -1.65m (pana la -1.65m fiind gasita umplutura)de la CTAm, respectiv cota minima de fundare fata de CTA -1.75_-1.80m
Cotele de fundare ale corpului existent, conform dezvelirilor, sunt de -2.74 m si -3.03 m fata de cota 0.00. Cota de fundare a extinderii va fi cu 16 cm mai jos fata de cota de fundare a corpului existent pe zona sondajului D3, unde cota este de Df=-1.65 de la CTA si -2.74m fata de 0.00, vezi studiu geotehnic Pe zona sondajului D4, vezi studiu geotehnic, cotele de fundare ale constructiei existente si ale extinderii vor fi identice, -3.03 m fata de 0.00. Diferenta de cota de fundare se realizeaza din variatia grosimii stratului de beton simplu ce se dispune sub radier. Grosimea stratului de beton simplu va fi intre 1.08 si 0.95m.
Inainte de executarea sapaturilor pentru stratul de beton de egalizare se va demola terasa actuala conform propunerilor de arhitectura si se vor mai executa dezveliri de fundatii in zona stalpilor de beton ai construtiei existente, respectiv pe axele F1 si E1. Cota de fundare a betonului simplu ce este de la -2.90 la -3.03 fata de cota 0.00 se va corela cu cota de fundare intalnite in cele 2 sondaje.
Presiunea convențională recomandată conform NP 112 – 2014 anexa D, tabelul D2, este de 230kPa și reprezintă valoarea de baza pentru lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m și adâncimea de fundare Df = 2,00m. Între fundațiile existente ale corpului C1 si noile fundații, se vor prevede rosturi de minim 10cm.
Stratul de beton simplu, de 108-95cm inaltime, se va executa pe ploturi (benzi) de cca 1 ml cu interspatii de minim 3ml. Cota terenului amenajat este variabila de la -0.55m la -1.25m fata de cota 0.00, cota pardoselii cladirii existente.
TEHNOLOGIE DE EXECUTIE PLOTURI BETON SIMPLU:
1. Dupa demolarea constructiei dintre axele 14a si 21, vezi planuri interventii arhitectura, se vor executa sondaje suplimentare in axele D,E1 si F1, zona stalpilor de la corpul existent, pentru confirmarea cotelor de fundare gasite in sondajele D3 si D4.
2. In functie de cotele gasite se va trasa cota de fundare pe zona de 7 ml, 7 ploturi/benzi, aflata in vecinatatea viitoarelor dezveliri din axele D, E1 si F1.
3. Se vor executa sapaturi pe ploturi de maxim 1 m cu interspatii de minim 3, SPRIJINITE OBLIGATORIU. Terenul este pana la cota de -1.65m fata de CTA (-2.74m fata de 0.00)format din umplutura, teren neomogen, astfel ca sunt obligatorii sprijinirile.
4. Cota de fundare proiectata este la minim -2.90m , incastrat minim 15cm in terenul bun de fundare, exclus umplutura. In cazul in care nivelul de umplutura este mai mare decat cel specificat in studiul geotehnic, va fi anuntat inginerul geotehnician si inginerul proiectant, inclusiv expertul, pentru a corela solutia de fundare cu terenul gasit in sapatura.
5. Dupa efectuarea verificarilor mentionate anterior se continua executia ploturilor de beton simplu.
6. Ploturile se vor executa incepand cu zona corpului parter deoarece cota de fundare a acestuia este usor inferioara (7cm) cotei de fundare corp P+2.
Pentru detalii privind tipul fundațiilor și adâncimile de fundare se vor consulta planurile de fundații.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@YAHOO.COM

Orice ce schimbare fata de cele descrise anterior se va face numai cu aprobarea proiectantului si a verificatorului MDRAP al proiectului. Orice modificare structurala sau cu implicatii asupra structurii fara acordul proiectantului duce la nerespectarea proiectului tehnic , in acest caz proiectantul nu mai este responsabil pentru proiect.
Lucrarile se executa NUMAI dupa proiectul tehnic si detaliile de executie si obtinerea autorizatiei de construire.
Toate elementele instalatiilor sanitare si termice se vor executa luandu-se masurile necesare privind modul de protectie a terenului contra infiltratiilor de apa.

Tronsonul Parter
Suprastructura
Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat dispuse pe cele două direcții principale. Stâlpii au dimensiunile de 30x40cm, 30x50cm si 30x60cm. Grinzile au dimensiunile de 25x50cm, 25x40cm și de 30x45cm.
Planșeul este din beton armat cu grosimea de 13cm. Peste terasă pe tot perimetrul exterior al clădirii se prevede un atic cu dimensiunea de 15x80cm.
Infrastructura
Sistemul de fundare: fundații continue din beton armat si fundatii izolate comune sub siruri de stalpi, cu latimi de 80-90cm, dispuse pe directia transversala a cladirii, perpendiculare pe linia fundatiilor corpului existent C. Pe directia longitudinala sunt dispuse in dreptul stalpilor grinzi de echilibru de 35x60cm. Avand in vedere cota terenului amenajat , de la -1.95 m fata de 0.00 la -1.35m fata de 0.00, perimetral sunt dispuse elemente de inchidere de tip pereti de beton armat cu inaltimi variabile (25X150, 25X200).
Cota de fundare raportata la cota ±0,00 este variabila de la -2,90m la -3.75m. Fundațiile se vor executa pe stratul de fundare recomandat din studiul geotehnic– praf argilos cafeniu plastic consistent respectiv praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris.
Stratul recomandat se afla la cota -1.65 m de la CTA , respectiv cota minima de fundare fata de CTA fiind de -1.75_-1.80m fata de CTA, respectiv -2.90m fata de 0.00, ceea ce inseamna ca cota de fundare a extinderii va fi mai jos (local) cu 15cm fata de cota de fundare a corpului existent care este Df=-1.65 de la CTA.
Presiunea convențională recomandată conform NP 112 – 2014 anexa D, tabelul D2, este de 230kPa și reprezintă valoarea de baza pentru lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m și adâncimea de fundare Df = 2,00m.
Între fundațiile existente ale corpului C1 noile fundații, se vor prevede rosturi de minim 10cm.
Stratul de beton simplu se va executa in trepte incepand de la cota de -2.90 pana la cota de -3.75m.
Pentru detalii privind tipul fundațiilor și adâncimile de fundare se vor consulta planurile de fundații.
Orice ce schimbare fata de cele descrise anterior se va face numai cu aprobarea proiectantului si a verificatorului MDRAP al proiectului. Orice modificare structurala sau cu implicatii asupra structurii fara acordul proiectantului duce la nerespectarea proiectului tehnic , in acest caz proiectantul nu mai este responsabil pentru proiect.
Lucrarile se executa NUMAI dupa proiectul tehnic si detaliile de executie si obtinerea autorizatiei de construire.
Toate elementele instalatiilor sanitare si termice se vor executa luandu-se masurile necesare privind modul de protectie a terenului contra infiltratiilor de apa.

Materiale:
Beton armat in infrastructura C20/25, sort 0-31.
Beton armat in suprastructura C25/30, sort 0-16
Beton egalizare C 12/15
Otel beton , Bst 500 C (clasa de ductilitate C)
Confectii metalice S355J0N

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
Direct: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

LUCRARI DE INTERVENTII LA CLADIREA EXISTENTA (Corp C) :

Descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru satisfacerea cerinţelor si nevoilor beneficiarului în conformitate cu legislația în vigoare.

PARTER

1. -
2. În încăperea P.01 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips carton în axul A/5-5", în care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,40m x 2,10m.
3. În încăperea P.02 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips carton în axul D/5-5", în care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 2,10m
4. În încăperea P.02 se propune zidirea golului de ușă din axul F/4-5.
5. În încăperea P.02 se propune desfacerea zidăriei din axul F/5-5", pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,95m x 2,10m.
6. În încăperea P.08 se propune zidirea golului de fereastră din axul F/5"-7.
7. În încăperea P.09 se propune desfacerea pereților din axele D-F/7, respectiv F/7-8.
8. Se propune subîmpărțirea camerei P.09 în 2 camere prin pereți de gips carton între axele D-F/7-8.
9. Se propune delimitarea camerei P.09 de P.07 prin pereți de gips carton între axele D-F/7-8.
10. Se propune subîmpărțirea camerei P.10 printr-un perete de gips carton între axele D-E/8-9.
11. În încăperea P.07 se propune desfacerea peretelui între axele F-G/8-9.
12. Se propune delimitarea încăperii P.07 de P.04 printr-un perete din gips carton pe axul F-G/9, prin care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 2,10m.
13. În încăperea P.11 se propune zidirea golului de fereastră din axul D/9-10.
14. În încăperea P.11 se propune zidirea golului de ușă din axul D-F/10.
15. În încăperea P.12 se propune desfacerea zidăriei din axul F/10-11, pentru a se obține două goluri de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
16. Se propune subîmpărțirea camerei P.12 în 6 camere prin pereți de gips carton între axele D-F/10-11.
17. În încăperea P.13 se propune zidirea golului de ușă din axul D-F/12.
18. În încăperea P.14 se propune desfacerea peretelui din axele F/12-13 și și a parapetilor situați în axele F/12-13.
19. În încăperea P.06 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă din axul D-F/14.
20. În încăperea P.06 se propune desfacerea zidăriei din axul F/13-14, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
21. În încăperea P.05 se propune desfacerea peretelui exterior din axul F-G/14, pentru a asigura conexiunea dintre clădirirea existentă și exinderea propusă.
22. În spațiul exterior P.15 se propune desfacerea platformei existente pentru a se putea asigura comunicarea clădirei existente cu cea propusă.
23. În spațiul exterior P.15 se propune desfacerea celor 4 stâlpi metalici exteriori din axul C'-G"/15, pentru a se putea asigura extinderea clădirii existente.
24. În încăperea P.16 se propune desfacerea peretelui din axul G/13-14.
25. Se propune delimitarea camerei P.16 de P.05 printr-un perete din gipscarton pe axul G/13-14.
26. În încăperea P.05 se propune desfacerea tâmplăriei din axul F-G/13.
27. În încăperea P.18 se propune zidirea golului de ușă între axele G-H/12-13.
28. În încăperea P.17 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/12-13.
29. Se propune delimitarea camerei P.19 de P.17 prin pereți de gips carton între axele G-H/12-13.
30. -

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

31. Se propune subîmpărțirea camerei P.20 în 2 camere printr-un perete de gips carton pe axul G-H/10.
32. În încăperea P.20 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/9-11.
33. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.21 de P.22 ître axele G-H/10-11.
34. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.23 de P.24 între axele G-H/9-10.
35. -
36. În încăperea P.29 se propune desfacerea zidăriei între axele G-H/4-5 si se inlocuieste cu perete din gipscarton.
37. Se propune desfacerea celor 3 pereți care separă camera P.30 de P.38 între axele G-H/3-4.
38. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.31 de P.37 între axele G-H/2-3.
39. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.32 între axele G-H/1-2.
40. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.37 în axul G-H/2.
41. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.36 între axele F-G/2-3.
42. În încăperea P.38 se propune desfacerea celor 2 pereți care separă camera P.38 de P.36, în axul F-G/3, și de P.07 între axele F-G/4-5.
43. În încăperea P.34 se propune desfacerea zidăriei din axul F/1-3, pentru a se obține două goluri de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
44. În încăperea P.34 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/2-3.
45. Se propune delimitarea camerei P.30 de P.38 printr-un perete de gips carton între axele F-G/3-5.
46. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.30 și P.38 prin pereți de gips carton între axele G-H/3-5.
47. În încăperea P.37 se propune zidirea golului de ușă din axul G-H/3.
48. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.33 și P.37 prin pereți de gips carton între axele G-H/3-5.
49. Se propune subîmpărțirea încăperii P.33 prin pereți de gips carton între axele F-G/1-2.
50. În încăperea P.33 se propune desfacerea parapetului din axul F-G/1, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,95m x 2,75m.
51. În încăperea P.33 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/1-2.
52. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.34 și P.35 prin pereți de gips carton între axele D-F/1-3.
53. În încăperea P.36 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/2-3.
54. În încăperea P.38 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/3-4.
55. În încăperea P.35 se propune ridicarea cotei de călcare de la cota -0,50 la cota ±0,00, în zona cuprinsă între axele D-F/2-3
56. În încăperea P.37 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/2-3, și înlocuirea acestuia cu un perte de gips-carton.

56a. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.

57.a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 2/G.

58a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 3/G.

59a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 4/G.

60a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 5/G.

61a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5'-6/G pe o lungime de 25cm.

62a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 6-7/G pe o lungime de 25cm.

63a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 7-8/G pe o lungime de 25cm.

64a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 25cm.

65a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 50cm.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

66a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 6/G.

67a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 7/G.

68a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 8/G.

69a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 9/G.

70a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 10/G.

71a. Se propune completarea parapetului pentru ferestrele situate între axele 7-8/D de la hp=1,22m la hp=1,82m.

72a. Se propune completarea parapetului pentru ferestrele situate între axele 10-11/D de la hp=0,42m la hp=1,82m.

73a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 11-12/F pe o lungime de 25cm.

74a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 6-7/F pe o lungime de 25cm.

75a. Se propune zidirea golului de fereastra situata in axul D/2-3 si realizarea unor goluri cu dimensiunile 40x40 cm si 60x40 cm, pentru scoaterea tubulaturii aferente CTA.

76. Se propune copertina in axul 1/ F-G.

ETAJ 1

57. În încăperea ET.I.08 se propune separarea casei scării de celelalte spații prin pereți de gips carton în axele F/5-5", D-F/5" și D/5-5".
58. În încăperea ET.I.07 se propune desfacerea celor 2 pereți din axul F-G/5 și respectiv F-G/6.
59. În încăperea ET.I.07 se propune desfacerea golului de ușă din axul F/5"-6.
60. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.02 prin pereți de gips carton între axele E-F/6-7.
61. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.10 prin pereți de gips carton între axele E-F/7-8.
62. În încăperea ET.I.04 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/8-9.
63. În încăperea ET.I.04 se propune desfacerea zidăriei din axul E-F/9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
64. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.03 în 3 camere prin pereți de gips carton în axele F-G/9 și respectiv F-G/13.
65. În încăperea ET.I.11 se propune zidirea golului de fereastră din axul D/9-10 pe o distranță de 37cm.

65.a În încăperea ET.I.11 se propune defacerea parapetului pe o lungime de 1,03, din axul D/9-10 pentru utilizarea montchargeului.

66. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.11 prin pereți de gips carton între axele D-F/9-10.
67. În încăperea ET.I.11 se propune desfacerea peretelui între axele F-G/9-10.
68. În încăperea ET.I.12 se propune desfacerea zidăriei în axul E-F/10, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
69. În încăperea ET.I.12 se propune zidirea golului de ușă din axul F-G/10-11.
70. În încăperea ET.I.12 se propune desfacerea zidăriei în axul F-G/10-11, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
71. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.12 prin pereți de gips carton între axele D-F/10-11.
72. Se propune un perete de gips carton între axele F/11-13.
73. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.13 prin pereți de gips carton între axele D-F/11-13.
74. Se propune desfacerea tâmplăriei care separă camera ET.I.13 de ET.I.03 în axul D-F/12 și respectiv între axele F-G/12-13.
75. În încăperea ET.I.01 se propune zidirea celor 2 goluri de fereastră din axul D-F/14.
76. În încăperea ET.I.03 se propune desfacerea parapetului exterior din axul F-G/14.
77. -

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 69 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

78. În încăperea ET.I.14 se propune completarea zidăriei între axele F-G/13-14, pe o lungime de 55cm.
78a. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/13-14, pe o lungime de 55cm.
79. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/12-13.
80. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea zidăriei situată între axele G/12-13 și înlocuirea acesteia cu un perete de gips-carton (pentru facilitarea accesului echipamentelor) în care va fi practicat un gol de fereastra de 1x1,5m.
81. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.14 prin pereți din gips carton între axele G-H/12-14.
82. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.15 prin pereți din gips carton între axele G-H/12-13.
83. În încăperea ET.I.16 se propune desfacerea celor 2 pereți în axele G-H/11 și respectiv G-H/12.
84. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.16 prin pereți din gips carton între axele G-H/11-12.
85. În încăperea ET.I.16 se propune desfacerea zidăriei pe o lungime de 0.90 m între axele F-G/11-12.
86. În încăperea ET.I.16 se propune completarea golului existent pe o lungime de 0.65 m între axele F-G/11-12.
87. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.17 printr-un perete din gips carton între axele G-H/10-11.
88. În încăperea ET.I.17 se propune desfacerea zidăriei din axul F-G/10-11 și înlocuirea acesteia printr-un perete de gips-carton (pentru facilitarea accesului echipamentelor) în care vor fi practicate 2 goluri cu dimensiunea de 1,15x2,10m.
89. În încăperea ET.I.06 se propune desfacerea peretelui din axul G-H/10.
90. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.06 printr-un perete din gips carton între axele G-H/9-10.
91. În încăperea ET.I.06 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/9-10, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,15m x 2,10m.
92. În încăperea ET.I.06 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/8-9.
93. În încăperea ET.I.19 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/7-8.
94. În încăperea ET.I.19 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/7-8, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,15m x 2,10m.
95. În încăperea ET.I.20 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă între axele F-G/6-7 și respectiv axul F-G/5".
96. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.22 printr-un perete din gips carton în axul G-H/4.
97. În încăperea ET.I.23 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/3-4 și respectiv G-H/2-3.
98. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.23 printr-un perete din gips carton în axul G-H/3.
99. Se completeaza in camera ET.I.29 cu perete de gipscarton diferenta intre usa propusa si stalpul existent.
100. Se propune desfacerea zidăriei din axul 1-2/G și înlocuirea acesteia cu un perete de gips-carton.
101. În încăperea ET.I.27 se propune desfacerea zidăriei în axul D-F/2, pentru a se obține un gol de fereastră cu dimensiunea de 1,00m x 1,50m și Hp = 1,00m.
102. În încăperea ET.I.28 se propune zidirea golului de usa situat între axele F/2-3.
103. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.26 printr-un perete de gips carton între axele F-G/2-3, în care se va practica un gol cu dimensiunea de 1,15x2,10m.
104. În încăperea ET.I.28 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/2-3.
105. În încăperea ET.I.30 se propune zidirea golului de ușă în axul D-F/3.
106. În încăperea ET.I.30 se propune desfacerea peretelui între axele D-E/3-4.
107. În încăperea ET.I.30 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/3-4, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
107a. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.
108a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 2-3/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 2/G.
109a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 3-4/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 3/G.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

110a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 4-5/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 4/G.
111a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5'-5''/G pe o lungime de 25cm.
112a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5''-6/G pe o lungime de 25cm.
113a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 25cm.
114a. Se propune completarea parapetului pentru cele 4 ferestre situate între axele 7-9/D de la hp=0,41m la hp=1,81m.
115a. Se propune completarea parapetului pentru cele 2 ferestre situate între axele 10-11/D de la hp=0,41m la hp=1,81m.
116a. Se propune completarea golului de usa cu un perete de gips-carton pe o distanta de 55cm, intre axele F/1-2.
117a. Se propune desfacerea zidariei pe o lungime de 80cm situata intre axele F/1-2.
121a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 5/G.
122a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 6/G.
123a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 7/G.
124a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 8/G.
125a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 9/G.
126a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 10/G.
127a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 12/G.
128a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 13/G.
129a. Se propune zidirea golului de fereastra din axul 12-13/D.
130a. Zidire gol ferestra din axul 3-4/D, aflat la cota hp=1,82m. (Parter)

ETAJ 2

108. În încăperea ET.II.04 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips-carton în axul D/5-5".
109. În încăperea ET.II.04 se propune separarea casei scării de celelalte spații prin montarea unei tâmplării metalice în golul existent situat între axele F/5-5".
110. În încăperea ET.II.08 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă în axul D-F/5" și respectiv F/5"-7.
111. În încăperea ET.II.08 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/6-7.
112. În încăperea ET.II.09 se propune zidirea golului de ușă în axul E-F/7.
113. În încăperea ET.II.11 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele E-F/7-8.
114. În încăperea ET.II.12 se propune desfacerea peretelui între axele E-F/7-8.
115. Se propune recompartimentarea camerelor ET.II.10, ET.II.11 și ET.II.12 prin pereți din gips carton între axele D-F/7-8.
116. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.13 prin pereți din gips carton între axele D-F/8-9.
117. În încăperea ET.II.13 se propune desfacerea zidăriei în axul F/8-9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
118. În încăperea ET.II.14 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/9-10 și respectiv D-F/10-11.
119. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.14 printr-un perete din gips carton în axul D-F/10.
120. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.15 printr-un perete din gips carton în axul D-F/11.
121. În încăperea ET.II.15 se propune zidirea golului de ușă în axul F/11-12 pe o portiune de 60 cm.
122. În încăperea ET.II.15 se propune desfacerea zidăriei în axul F/11-12, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
123. În încăperile ET.II.01 și ET.II.02 se propune zidirea celor 2 goluri de fereastră din axul D-F/14.
124. În încăperea ET.II.06 se propune desfacerea parapetului exterior din axul F-G/14.
125. În încăperea ET.II.17 se propune desfacerea zidăriei în axul G/13-14, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 031 780 50 55 0762 455 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

125'. In incaperea ET.2.20.Boxa spirometrie se propune desfacerea zidariei din axul G/ 12-13 pentru a obtine un gol de usa cu dim de 0,90x2m10 m.
126. În încăperea ET.II.17 se propune zidirea golului de ușă în axul G/13-14.
127. În încăperile ET.II.18 și ET.II.19 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/12-14.
128. În încăperea ET.II.18 se propune zidirea golului de ușă în axul G-H/13.
129. În încăperea ET.II.21 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/12-13.
130. În încăperea ET.II.25 se propune desfacerea zidăriei în axul G-H/9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.

130'. In incaperea ET.2.19. Camera BK se propune desfacerea zidariei in axul G-H/12 pentru a se obtine un gol de usa cu dim de 0,90x2,10 m.
131. În încăperea ET.II.25 se propune zidirea golului de ușă între axele G-H/8-9.
132. În încăperea ET.II.26 se propune desfacerea celor 2 pereți în axul G-H/7 și respectiv G-H/8.
133. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.26 printr-un perete din gips carton între axele G-H/7-8.
134. În încăperea ET.II.26 se propune zidirea golului de ușă în axul G/7-8.
135. În încăperea ET.II.29 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/6-7.
136. În încăperea ET.II.27 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/6-7.
137. În încăperea ET.II.30 se propune desfacerea zidăriei în axul G/5"-6, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
138. În încăperea ET.II.30 se propune zidirea golului de ușă în axul G-H/5.
139. În încăperea ET.II.37 se propune desfacerea peretelui în axul F-G/2.
140. În încăperea ET.II.33 se propune desfacerea celor două plafoane între axele F-G/1-2 și respectiv D-F/1-3.
141. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.II.33 prin completarea celor 2 goluri existente cu pereți de gips carton.
142. In camera ET.2.31.Secretariar se propune desfacerea zidariei existente din axul 3/G'-H pe o lungime de 25 cm pentru crearea unui gol de usa cu dim 115x210 cm.
143. În încăperea ET.II.33 se propune desfacerea pardoselii, precum și a treptei de acces, pentru a se aduce la cota de călcare +6,76m.
144. În încăperea ET.II.35 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/3-4.
145. În încăperea ET.II.34 se propune desfacerea zidăriei în axul F/3-4, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
146. În încăperea ET.II.35 se propune zidirea golului de ușă în axul E-F/3.
147. Se propune recompartimentarea camerei ET.II.34 prin pereți din gips carton între axele D-F/2-4.
148. În încăperea ET.II.05 se propune înlocuirea tâmplăriei între axele F-G/5-5'.
149. În încăperea ET.II.05 se propune înlocuirea tâmplăriei între axele F-G/5-5".
149a. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.
150a. Se propune desfacerea zidăriei pe o distanță de 90cm între axele 7-8/F.
151a. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.26 printr-un perete din gips carton între axele G-H/7-8.
152a. Se propune completarea parapetului pentru cele 2 ferestre situate între axele 3-4/D de la hp=0,80m la hp=1,80m.
153a. Se propune completarea parapetului pentru cele 4 ferestre situate între axele 7-9/D de la hp=0,80m la hp=1,80m.

SUBSOL

150. În încăperea S.01 se propune separarea canalului tehnic de corpul B printr-un perete din gips carton EI 180 min în axul A/5-5", pentru a se asigura un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 1,55 m.

Din punct de vedere al instalatiilor, cladirea in situatia propusa se poate descrie astfel:

INSTALATII ELECTRICE

SC ATLAS CONSULTING & PROJECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 766 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Instalaţiile electrice de iluminat normal si de securitate

Soluţia de iluminat va fi adoptată in funcţie de tipul incintei, de activitatea desfăşurată şi de condiţiile de mediu, iar alegerea se va face prin calcul cu ajutorul programelor de calcul specializate.

Solutiile de iluminat se vor stabili, cu ajutorul programelor de calcul specializate astfel incat să se realizeze nivelele de iluminare si conditiile de confort vizual impuse de NP-015-97 si Normativului pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din cladiri- NP-061-2002.

Corpurile de iluminat vor fi prevazute cu surse cu LED echipate care indeplinesc condiţiile de confort vizual impuse de normativul NP-061-02. Aceste caracteristici influenţează condiţiile de confort vizual. Sursele de lumina vor avea culori calde/neutre, cu temperatura de culoare situata intre 3000÷4000°K si indicele de redare al culorilor 80÷90.

Nivelul de iluminat obtinut in fiecare incapere va fi dimensionat in concordanta cu normele in vigoare impuse in cadrul normativului NP 061-2002 "NORMATIV PENTRU PROIECTAREA ŞI EXECUTAREA SISTEMELOR DE ILUMINAT ARTIFICIAL DIN CLĂDIRI" astfel:

Tipuri de destinații, activități sau sarcini vizuale	Em	UGRL	Ra	Hu
	(lx)	(-)	(-)	(m)
Sali de așteptare	200	28	80	0
Coridoare, ziua	200	28	80	0
Coridoare, noaptea	50	28	80	0
Birouri personal	500	19	80	0,8
Camere personal	300	19	80	0,8
Bai și toalete pentru pacienți	200	22	80	
Iluminat general săli de consultație	500	19	90	0,8

Dispunerea corpurilor de iluminat a fost realizată pe baza calculelor luminotehnice realizate în programe de calcul specializate.

Conform art 7.9.31 din Normativ I7-2011, in spatiile medicale din grupa 1 (timp de comutare mai mic de 15s), s-a prevazut cate un corp de iluminat alimentat atat de la retea, cat si de la grupul electrogen. Astfel, cate 1 corp de iluminat din fiecare cabinet, sala de tratament etc este alimentat din tabloul TCM, tablou cu dubla alimentare (retea si grup electrogen).

ILUMINATUL DE SIGURANTA

In conformitate cu normativul I7/2011 art. 7.23 si NP061/2002 Anexa 2 au fost prevazute urmatoarele tipuri de iluminat de siguranta:

- Iluminatul de securitate de evacuare;
- Iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori;
- Iluminatul de securitate impotriva panicii;
- Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului.

Iluminatul de siguranta consta in :

a) iluminatul de securitate de evacuare este realizat cu corpuri de iluminat echipate cu sursa LED, 5W prevazute cu baterii locale cu autonomie de 3h. De-a lungul cailor de evacuare, distanta dintre corpurile de

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SONESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 031 730 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

iluminat pentru evacuare trebuie sa fie de maxim 15 metri. Aceste corpuri de iluminat sunt de tip permanent.

b) iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori

Deoarece cladirea este dotata cu hidranti interiori s-a prevazut si un iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu. Acest tip de iluminat este alcatuit din corpuri de iluminat tip permanent, luminobloc (inscriptionati corespunzator) echipate cu surse cu LED de 2W, cu kit de emergenta de minim 60 minute montate deasupra hidrantilor (maxim 2m).

c) iluminatul de securitate impotriva panicii

Iluminatul împotriva panicii este parte a iluminatului de securitate prevazut sa evite panica si sa asigure nivelul de iluminare care sa permita persoanelor sa ajunga în locul de unde calea de evacuare poate fi identificata.

Conform cerintelor normativ I7-2011 s-a prevazut iluminat de securitate impotriva panicii. Iluminatul impotriva panicii a fost integrat in iluminatul normal. Diferentierea intre cele doua tipuri de iluminat normal si de siguranta a fost facuta prin echiparea corpurilor iluminat impotriva panicii cu kit-uri de emergenta cu o autonomie de minim 1 ora.

d) iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului este realizat cu corpuri de iluminat echipate cu kituri de emergenta de 3h realizat in toate incaperile dotate cu receptoare care trebuie alimentate fara întrerupere si la locurile de munca legate de necesitatea functionarii acestor receptoare (camera pentru echipamentul de control si semnalizare incendiu, camera tabloului electric general, statia de pompe incendiu, centrala termica).

Din tabloul TCM s-au alimentat si o parte a corpurilor d eiluminat de evacuare, conform art 7.9.31 din Normativ I7-2011.

Cablurile se monteaza pe paturi de cabluri sau in montaj aparent NUMAI IN TUBURI DE PROTECTIE.

Actionarea iluminatului se va realiza de la intrerupatoare locale montate la usile de acces in incaperi (in birouri, cabinete, etc), senzori de miscare (pe scarile interioare, grupuri sanitare, etc) sau butoane cu revenire (pe holuri si sali de asteptare).

Pentru protecţia la curenţii de scurt-circuit şi suprasarcină a circuitelor de lumină vor fi utilizate intreruptoare automate cu protectie diferentiala.

INSTALAŢIILE ELECTRICE DE PRIZE SI FORTA

Toate prizele sunt prevazute cu contact de protectie si sunt protejate cu disjunctoare diferentiale 30 mA, astfel incat orice defect sa realizeza scoaterea de sub tensiune a lor.

In zonele tehnice cat si in zonele exterioare vor fi prevazute prize cu grad de protectie sporit min. IP44, cu capac de protectie, in restul zonelor fiind de tip IP 20.

Inaltimea de montaj a prizelor va fi de 1.8 m in cadrul grupurilor sanitare, iar in birouri, zone administrative, cabinete consulatie, etc inaltimea de montaj este de 0.3 m fata de cota pardoselii finite.

Instalatiile de forta cuprind toate instalatiile pentru alimentarea cu energie electrica a receptoarelor aferente instalatiilor sanitare sau a celor de ventilare-climatizare.

Aceste receptoare sunt:

-Centrala termica;

-Statia de pompare;

-Ventilatoare grupuri sanitare;

-Agregate ventilare-climatizare.

Circuitele se vor executa cu cablu din cupru tip N2HX protejat in tub PVC.

In cazul unui inceput de incendiu echipamentul de control si semnalizare va comanda oprirea instalatiei de conditionare-ventilare prin declansarea bobinei auxiliare MX prevazuta pe circuitele de alimentare.

Conform art. 7.9.31 din Normativ I7-2011, in spatiile medicale din grupa 1 (cabinete de consultatii, Sali de tratamente etc), au fost prevazute circuite de priza alimentate din tabloul TCM, tablou cu dubla alimentare (retea si grup electrogen). De asemenea, echipamentele de ventilare care mentin suprapresiunea/depresiunea necesara pentru impiedicarea transmiterii bacililor de TBC au fost alimentate din acest tablou.

INSTALAŢIA DE PROTECTIE IMPOTRIVA SOCURILOR ELECTRICE

Protecţia prin legare la nulul de protectie se va folosi ca măsură principală de protecţie în cazul aparatelor şi echipamentelor electrice care, in caz de defect a izolaţiei pot căpăta potenţialul fazei defecte.

Conductorul pentru nulul de protecţie se execută în varianta similară cu conductorii activi, conform proiect. Pentru evitarea unor întreruperi accidentale a reţelei de nul de protecţie aceasta va fi inscripţionată distinct (culoare specifica a izolatiei, de regula verde-galben alternativ).

Protectia diferenţială asigură întreruperea automată a alimentarii cu energie electrica a circuitelor aferente receptoarelor cu pericol ridicat de electrocutare şi diminuează riscul de incendiu.

Protectia prin legare la priza de pamânt constă in racordarea elementelor metalice conductoare care in mod normal nu se gasesc sub tensiune, la priza de pamânt ce deserveste cladirea. Protectia prin legare la pamint se realizeaza printr-o centura din platbanda OLZn 25x4.

Această platbandă se va monta în toate încăperile în care există echipamente electrice cu carcasă metalică, iar legarea la priza de pământ se va face prin intermediul a cel puţin două piese de separaţie.

INSTALAŢIA DE PARATRASNET

Instalaţia de paratrăsnet are rolul de a proteja clădirea împotriva efectelor rezultate în urma descărcărilor atmosferice.

Protectia cladirii se va realiza cu dispozitive de protectie active cu dispozitiv de amorsare.

Nivelul de protecţie al instalaţiei de paratrăsnet este I (întărit).

Instalaţia exterioară de protecţie împotriva trăsnetului este alcătuită dintr-un dispozitiv de amorsare (PDA), dispus pe catarg de 5m. Conductoarele de coborâre dispuse pe faţade opuse, cate unul pe fiecare fatada, sunt montate pe suporţi la 10cm faţă de terasă, şi sunt din Al D10 mm. Fiecare coborâre se va conecta la priza de pământ prin intermediul pieselor de separaţie (PS) montate în cutii de vizitare. Aceste piese trebuie sa fie astfel realizate încât să poată fi demontate doar cu ajutorul unor scule speciale, atunci când se execută măsurători.

Caracteristicile dispozitivelor de amorsare ce se montează pe clădire sunt:

- avansul propriu de amorsare $\Delta t = 25\ \mu s$

- raza de protecţie PDA Rp = 42m

- catarg 5m

Valoarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant, comuna pentru instalatia de paratrasnet si de protectie impotriva socurilor electrice in instalatia de utilizare de joasa tensiune, va fi de maximum 0.4ohm, conform prevederilor normativului NP015/1997.

INSTALAȚIA DE PRIZA DE PAMANT

Priza de pamant va fi de tip artificial, alcatuita din platbanda OL-Zn 40x4mm ingropata la distanta de 1m fata de fundatia cladirii si electrozi OLZn Ø2 1/2" l=2m montati ingropat cu un pas de 3m.

După realizarea prizei de pământ se va măsura rezistența de dispersie a prizei de pământ și se va completa un buletin de măsurări; în cazul în care nu se îndeplinește condiția ca Rp <0,4Ω se vor suplimenta numarul de electrozi de OLZn Ø2 1/2" l=2m până la satisfacerea acestor condiții;

Piesele de separatie principale interconectate prin barete detasabile la bucla de la baza fundatiei vor fi instalate in zona tablourilor electrice principale si a echipamentelor electrice mari, pentru a distribui legaturile echipotentiale principale.

INSTALATII SANITARE

Proiectul de sanitare si stingere incendii cuprinde urmatoarele categorii de lucrari:

Instalatii de alimentare cu apa rece si calda de consum

Instalatii de canalizare menajera, pluviale, accidentale si de condens provenite din functionarea ventiloconvectoarelor / unitatilor interioare de conditionare a aerului

Instalatii pentru stingerea incendiilor cu hidranti interiori si hidranti exteriori

NOTE:

Solutiile instalatiilor de stingere sunt stabilite in functie de raspuns adresa nr. 6458/07.04.2021, anexat, emis de COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A.

Tehnica medicala, inclusiv obiectele sanitare specifice si instalatiile de apa sterila aferente acestora vor fi alese de catre beneficiar impreuna cu un tehnolog medical.

Obiectele sanitare, accesoriile, precum si bateriile sunt prinse in proiectul de instalatii sanitare, dar se vor alege de catre beneficiar impreuna cu arhitect.

Mijloacele de prima interventie pentru intreaga cladire vor fi prevazute conform Scenariu de Securitate la Incendiu si precum documentatie arhitectura.

Prin proiectul de extindere si dotare a ambulatoriului nu se intervine asupra:

Gospodariei de apa menajera

Retelelor existente de incinta (altele decat cele ce sunt pe noul amplasament si necesita dezafectare / deviere)

Bransamentelor existente

Acestera fiind instalatii existente si functionale.

Solutiile de desfiintare / relocare propuse s-au facut pe baza informatiilor puse la dispozitie de catre beneficiar. Executantul impreuna cu beneficiarul prezinta obligatia informarii proiectantului in privinta oricarei neconcordante intre proiect si situatia existenta in vederea remedierii acesteia.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

Antreprenorul va fi responsabil de coordonarea lucrarilor in vederea prevederii golurilor de trecere a instalatiilor prin elementele structurale din faza de cofrare si turnare.

Pozitia racordurile aferente echipamentele specifice (sterilizare, etc.) se va stabili in functie de detaliile specifice producatorului / furnizorului de echipamente.

Instalatii de alimentare cu apa menajera

Alimentarea cu apa menajera a intregului obiectiv se va asigura de la reteaua de incinta existenta prin intermediul unor noi racorduri.

Caracteristicile hidraulice necesare unei bune functionari (debit, presiune) vor fi asigurate de catre statia de pompare existenta in incinta.

Racordurile la instalatiile interioare / gospodaria de incendiu s-au dimensionat conform cap. 9 din I9 / 2015 si tabel 12.1 P118-2/2013.

Conductele de apa rece si calda se vor izola termic cu izolatie elastomerica, iar cele ce vor trece prin zone in care temperatura va fi mai mica de 4 [°C] vor fi prevazute cu fir electric incalzitor si cu izolatie elastomerica.

Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu cele de arhitectura.

De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii subsolului tehnic, respectiv prin peretii gospodariei / rezervorului de beton.

Instalatii exterioare de alimentare cu apa rece

Conductele exterioare de alimentare cu apa proiectate vor fi destinate alimentarii cu apa pentru nevoi menajere si pentru incendiu.

Reteaua de alimentare cu apa se va realiza din conducte de PEID PN10 [bar] si in sistem ramificat.

Dimensionarea conductelor de alimentare cu apa menajera s-a facut conform I9 / 2015, tinand cont de destinatia cladirii, regimul de furnizare al apei, de tipul de apa si conform nomogramelor pentru conducte din PEID.

La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 4163 / 1995 Alimentari cu apa. Retele de distributie" si „SR 8591 / 97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".

Conductele de alimentare cu apa rece se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.

Instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda

Prepararea apei calde se va face centralizat in camera tehnica dedicata amplasata in etajul 2 al cladirii cu ajutorul unui sistem format din boilere solare cu 2 serpentine, avand capacitatea totala de 2500 [litri], ce va primi agent termic primar de la panourile solare si de la cazane.

Apa calda va fi incalzita si inmagazinata la temperatura minima de 60°C, pentru evitarea dezvoltarii microorganismelor periculoase pentru om (precum legionella). Totodata pentru prevenirea dezvoltarii microorganismelor periculoase de tip legionella si pentru ca traseul conductelor pana la unele armaturi este foarte lung, s-a prevazut o instalatie de recirculare apa calda, care va fi actionata de catre o pompa de recirculare, si un filtru autocuratitor anti-legionella (filtru UF) pe conducta de alimentare cu apa calda.

ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Distributia apei la consumatori se va face prin intermediul coloanelor verticale si prin intermediul conductelor pozitionate in tavanul fals. Coloanele de alimentare cu apa se vor monta in nise special prevazute in proiectul de arhitectura.

Fiecare nisa va fi prevazuta cu usa vizitare in dreptul armaturilor de inchidere sau/si a pieselor de curatire.

Obiectele sanitare se vor racorda la apa prin intermediul robinetelor de colt cu racord flexibil pentru wc-uri (in cazul wc-urilor cu rezervoarele aparent) si robinetelor sub lavoar cu filtru pentru lavoare / spalatoare.

Instalatia de alimentare cu apa rece si calda, se va executa astfel:

tevi multistrat cu bariera de oxigen tip PP-RCT – aluminiu sudat longitudinal PN 10 - legaturi la obiectele sanitare / distributie principala

tevi din OL Zn - camere tehnice / coloane principale

INSTALATII DE STINGERE INCENDII

In conformitate cu prevederile legale, P118 – 2 / 2013 (modificat prin Ordin MDRAP 6026 / 2018), in vederea protejarii obiectivului, vor fi prevazute instalatii de stingere incendii, astfel:

Hidranti interiori

Hidranti exteriori

In conformitate cu Normativul P118/2 – 2013, art. 7.1 (1) alin.a. (cu modificarile si completarile ulterioare - Ordin MDRAP nr.6026 din 2018), avand in vedere ca la acest obiectiv, densitatea sarcinii termice este mai mica de 420 [MJ/m2], nu s-au prevazut instalatii automate de stingere a incendiilor de tip sprinkler, acestea nefiind obligatorii.

Ansamblul va fi deservit de o gospodarie proprie de incendiu, amplasata in exteriorul cladirii, intr-o constructie ingropata, cu acces direct din exterior si avand in componenta urmatoarele echipamente:

rezerva de apa pentru hidranti interiori, avand un volum util de 15,12 [m3]

un grup de pompare electric pentru instalatiile de hidranti interiori format dintr-o pompa activa, o pompa rezerva si o pompa pilot, avand urmatoarele caracteristici:

QPA / PR =4,20 [l/s], HPA / PR = 65 [mH2O] si Qpilot = 1,00 [l/s], Hpilot = 70 [mH2O]

un recipient de hidrofor calculat pentru a mentine presiunea in instalatii timp de 45 secunde, timp necesar pentru intrarea in functiune a generatorului electric

un distribuitor pentru instalatia de hidranti interiori

Refrisarea rezervei de apa pentru incendiu hidranti interiori se va realiza prin reteaua de incinta existenta, in acest sens, racordurile s-au dimensionat astfel incat sa se asigure debitul de refacere rezerva in maxim 24 [h] (conform tabelului 12.1. din P118/2-2013).

Pentru rezervorul de hidranti s-a asigurat posibilitatea alimentarii cu apa direct din acesta a pompelor mobile de interventie in caz de incendiu conform art. 12.11 din P118/2-2013.

Pornirea pompelor de hidranti se va face automat, corespunzator cu art. 13.4 din P118 / 2-13, prin montarea de manometre cu contact electric sau presostate, existand si posibilitatea de pornire manuala local in incaperea statiei de pompe. Oprirea pompelor se va face numai manual, din incaperea statiei de pompare conform art. 13.5 din P118 / 2- 2013.

Pentru incercarea periodica a pompelor, se va asigura posibilitatea intoarcerii apei in rezervorul de incendiu.

Conform art. 12.10 din P118 / 2-2013 pe distribuitorul instalatiei de incendiu se va asigura un circuit de alimentare cu apa direct din reteaua exterioara pentru alimentarea instalatiei de stingere pe timpul cand rezervorul este scos din functiune (pentru a fi spalat sau reparat).

In camera pompelor va fi mentinuta o temperatura de minim 4 [^{o}C], respectand prevederile art. 4.34 din P118 / 2-2013.

La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 4163 / 1995 Alimentari cu apa. Retele de distributie" si „SR 8591 / 97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".

Conductele de alimentare cu apa rece se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.

Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu planurile de arhitectura.

De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii subsolului tehnic, respectiv prin peretii rezervorului / gospodariei de beton.

INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI

Corespunzator prevederilor P118 / 2-2013, rev. 2018 anexele 3 /4 si art. 4.35 / 4.37, este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu interiori cu urmatoarele caracteristici, pentru cladiri pentru sanatate (categoria de importanta "B"- deosebita) cu un volum construit mai mare de 5 000 [m3]:

Debit minim al unui jetului compact si pulverizat pentru hidranti de incendiu interiori echipati cu furtunuri semirigide: qhi= 2,10 [l/s]

Numarul de jeturi in functiune simultana pe cladire: 2

Numarul de jeturi in functiune simultana pe punct: 1

Debitul de calcul al instalatiei: Qhi=4,20 [l/s]

Timpul teoretic de functionare instalatie: 60 [min]

Hidrantii interiori vor fi amplasati in concordanta cu cerintele art. 4.5 din P118 / 2-2013, in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, iar in lipsa iluminatului normal identificarea acestora se va face prin iluminat de securitate.

Numarul de hidranti de incendiu interiori s-a determinat tinand seama de numarul de jeturi in functiune simultana care trebuie sa atinga fiecare punct combustibil din interiorul imobilului si de raza de actiune a hidrantului.

Se vor utiliza hidranti interiori echipati cu furtunuri semirigide avand racord 25 [mm], conform SR EN 671 – 1/2012, cu o lungime de maxim 30 [m], tevi de refulare care sa permita inchiderea si de asemenea formarea jetului pulverizat si / sau compact, conform prevederilor art. 4.16. respectiv 4.19. din P118 / 2-2013.

Robinetul hidrantului de incendiu, impreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul sau si dispozitivele de refulare a apei se va monta intr-o cutie, la inaltimea de 0,80 [m] – 1,50 [m] de la pardoseala pana la partea superioara a cutiei.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 454 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT * ROMANIA *

Reteaua interioara de distributie catre hidrantii interiori se va proiecta ramificata si va fi prevazuta cu armaturi de inchidere, retinere, golire si aerisire, reductoare de presiune (astfel incat sa nu se depaseasca la capatul de debitare presiunea de 4 [bar]), precum si cu manometre pentru citirea presiunii.

Se vor monta reductoare de presiune pe toata reteaua de hidranti interiori, exceptand etajul 2.

Conductele de distributie a apei vor fi realizate din tevi metalice, protejate contra coroziunii.

Volumul rezervei de apa necesar instalatiei de hidranti interiori calculata conform P118/2-2013 este:

$V_{HI} = 4{,}20 \times 60 \times 60 \cong 15{,}12$ [m3]

INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI EXTERIORI

Corespunzator prevederilor P118 / 2-2013 anexa 7 si art. 6.19, parametrii de calcul / functionare ai instalatiei de hidranti exteriori pentru investitia considerata (in functie de nivelul de stabilitate la incendiu si volumul compartimentului de incendiu) sunt dupa cum urmeaza:

Pentru cladiri inchise din categoria de importanta deosebita (B), in functie de nivelul de stabilitate la incendiu (II) si de volumul compartimentului de incendiu - cladire existenta si propusa corp 38C (8 559,69 [m3]) care nu sunt echipate cu instalatii de stingere automata tip sprinkler, este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu exteriori cu urmatoarele caracteristici:

Debit instalatie stingere hidranti exteriori: Q=10 [l/s]

Timpul teoretic de functionare instalatie este de 180 [min]

Conform raspuns adresa nr. 6458/07.04.2021, anexat, emis de COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A., debitul de 10 [l/s] necesar stingerii incendiilor cu hidranti exteriori se va asigura din reteaua publica din zona prin intermediul bransamentelor existente, respectiv prin intermediul bransamentului de pe B-dul Traian.

COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A. se obliga sa asigure functionarea retelei la debitul de 10 [l/s] si o presiune minima de 0,70 [bar] - masurata la suprafata terenului.

In conformitate cu cerintele P118 / 2-2013, art. 6.3 si 6.4, hidrantii exteriori vor fi de tip suprateran (SR EN 14338).

Acestia vor fi dotati cu accesoriile necesare pentru trecerea apei (role de furtun, tevi de refulare etc.), astfel incat sa se asigure parametrii de calcul, debitul de apa si presiunea pentru interventia la nivelul cel mai inalt, conform prevederilor P118 / 2-2013, art. 6.5.

Hidrantii exteriori vor fi cu protectie la rupere, echipati cu doua cuplaje Storz cu diametrul Dn 65 [mm], astfel incat sa poata fi asigurat la hidrant un debit de stropire de 10 [l/s] si o raza de actiune de maximum 150 [m], avand in vedere ca presiunea retelei instalatiei de stingere cu hidranti exteriori este asigurata prin intermediul motopompelor, in conformitate cu prevederile P118 / 2-2013, art. 6.8.

Pozitia hidrantului de incendiu exterior se va marca prin indicator conform ISO 3864 / 1,2,3,4 si ISO 7010.

INSTALATII TERMICE

Cladirea cu destinatia de Ambulatoriu va fi echipata cu urmatoarele tipuri de instalatii :

Instalatii de incalzire cu radiatoare pentru grupuri sanitare, vestiare, case de scara;

Instalatia de incalzire si racire cu ventiloconvectori in sistem 4 tevi pentru birouri, coridoare, laboratoare, cabinete, etc

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Instalatii de ventilare mecanica mixta in incaperile fara contact cu exteriorul(grupuri sanitare) introducere naturala prin slituri practicate sub usile de acces in incaperi si evacuare mecanica prin ventilatoare de tavan , racordate la tubulaturi SPIRO din otel galvanizat;

Instalatii de climatizare tehnologica in camerele IT in care sunt prezente echipamente cu degajari mari de caldura

Instalatii de ventilare si aport de aer proaspat , ce vor deservi spatiile astfel :

CTA 1 – Zona de parter si etaj 1 (zona de cabinete si Sali de tratament pentru Sectorul TBC)

CTA 2 – Zona de etaj 1 (zona de laboratoare)

INSTALATII DE INCALZIRE

Date privind amplasarea cladirii si mediul exterior:

Amplasamentul este caracterizat prin :

Zona climatica : III;

Temperatura conventionala de calcul in timpul iernii : - 18 °C;

Zona eoliana : III

Viteza conventionala a vantului de calcul : v4/3 = 7,45

Temperaturile interioare de calcul pentru perioada de iarna au fost stabilite conform SR 1907/2 – 2014 in functie de destinatia incaperilor.

Sursa de caldura

Alimentarea cu agent termic de incalzire se realizeaza de la centrale termice existente in punctul termic din cadrul ansamblului, punct termic ce furnizeaza agent termic la parametrii 80/60°C atat pentru spatiul studiat cat si pentru restul de cladiri care nu fac obiectul prezentului proiect. Agentul termic de la punctul termic este transportat prin intermediul unor conducte din otel izolate, ingropate, si a pompelor de circulatie montate pe circuitele deservite.

Distributia principala de alimentare a cladirii se realizeaza la nivelul subsolului prin canalul tehnic existent, iar de aici prin intermediul unor trasee verticale si orizontale montate in ghene de instalatii sau prin tavanele false se alimenteaza un distribuitor nou prevazut din spatiul tehnic dedicat din etajul 2 al cladirii.

Distribuitorul nou prevazut va asigura alimentarea fiecarui circuit de incalzire dupa cum urmeaza :

circuit incalzire cu radiatoare si ventiloconvectori 80/60°C tur/retur. Fiind o cladire existenta, structura acesteia nu permite utilizarea unui numar mare de circuite de incalzire si de aceea s-a realizat un singur circuit care sa asigure incalzirea atat prin intermediul corpurilor statice cat si prin intermediul ventiloconvectorilor. Pentru o buna functionare a instalatiei, au fost realizate zone de incalzire cu radiatoare, fiecare zona fiind prevazuta cu vana automata de echilibrare a debitului.

circuit pentru preparare apa calda menajera 80/60°C;

circuit pentru alimentare baterii incalzire centrale de tratare aer circuit primar 80/60°C si 75/55°C + glicol circuit secundar.

Distributia agentului termic se realizeaza prin intermediul pompelor de circulatie monobloc prevazute cu turatie variabila montate pe fiecare circuit, armaturi si vane de echilibrare.

Pentru protectia la inghet a circuitului de alimentare centrale de tratare aer, a fost propus un schimbator de caldura pentru separarea traseului interior – exterior, si utilizarea glicolului pentru circuitul exterior.

Asigurarea expansiunii instalatiei si anume preluarea excesului de apa provenit din dilatare ca urmare a cresterii temperaturii, se va face prin intermediul unui vas de expansiune inchis cu membrana elastica cu capacitatea de 300 litri , amplasat in spatiul tehnic nou creat, legat la distribuitorul-colector. Vasul de expansiune va fi echipat cu o supapa de siguranta de 3/4 '' si va fi montat pe pardoseala .

Instalatii de incalzire cu corpuri statice

Încalzirea spatiilor cu destinatie de grup sanitar, vestiare, dusuri, case de scara , la nivel de temperatura precizat în standarde (1907/2-14), se va realiza prin intermediul corpurilor statice (radiatoare) tip panou din otel alimentate cu agent termic 80/60°C tur/retur din spatiul tehnic dedicat din etajul 2 al cladirii.

Fiecare corp de încalzire va fi racordat prin intermediul unui robinet de inchidere pe retur, a unui robinet cu cap termostatic pe tur şi va avea robinet de golire şi robinet automat de aerisire. Distantele între radiator, perete şi pardoseala vor fi în conformitate cu STAS 1797. Montarea lor se va face dupa probarea lor prealabila la o presiune de 4 bar şi se va realiza cu ajutorul consolelor şi sustinatoarelor de perete.

Distributia de agent termic se realizeaza prin intermediul conductelor in otel izolate, montate in plafoanele false, cu coborari la fiecare corp de incalzire. Deoarece circuitul de alimentare este comun cu cel de ventiloconvectori, au fost create zone de incalzire prevazute cu vane automate de echilibrare debit, similare cu armaturile prevazute pe fiecare ventiloconvector.

Conductele instalatiilor interioare de incalzire cu apa se vor monta cu panta, asigurandu-se golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi. Panta normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa va fi 3 ‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2 ‰.

La trecerea prin pereti si plansee, conductele se vor monta in tuburi de protectie sau piese speciale, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa asigure protectie mecanica a conductelor izolate. Aerisirea instalatiei se realizeaza prin robineti intermediul unor aerisitoare automate de coloana montate la partea superioara a distributiei de agent termic.

Preluarea dilatarii conductelor se va face prin compensatori naturali realizati prin configuratia retelei.

Instalatii de incalzire cu ventiloconvectori

Incalzirea birourilor, a cabinetelor, a laboratoarelor si circulatiilor comune se realizeaza prin intermediul sistemelor tip ventiloconvectori necarcasati in sistem 4 tevi montati in plafoanele false astfel incat sa se obtina o uniformitate a temperaturii aerului in fiecare incapere.

Alimentarea cu agent termic a unitatilor se realizeaza prin intermediul unui circuit de la punctul termic nou creat in etajul 2 al cladirii, prin conducte din otel izolate montate in plafoanele false. Racordarea acestora la conductele de agent termic se face prin intermediul unor armaturi compuse din racorduri flexibile, robineti inchidere tur/retur si vane de echilibrare automata.

Controlul temperaturii interioare pentru fiecare zona in parte se realizeaza prin intermediul unor termostate de camera care permit controlul vanelor cu servomotor si a turatiei ventilatorului din componenta unitatii. La atingerea temperaturii setate, acesta va inchide vana cu servomotor cu ventilatorul inca in functionare.

Conductele instalatiilor interioare de incalzire cu apa se vor monta cu panta, asigurandu-se golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi. Panta

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa va fi 3 ‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2 ‰.

La trecerea prin pereti si plansee, conductele se vor monta in tuburi de protectie sau piese speciale, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa asigure protectie mecanica a conductelor izolate. Aerisirea instalatiei se realizeaza prin intermediul unor aerisitoare automate de colonă montate la partea superioara a distributiei de agent termic.

Preluarea dilatarii conductelor se va face prin compensatori naturali realizati prin configuratia retelei.

Baterii de incalzire centrale de tratare aer

Incalzirea aerului proaspat introdus se realizeaza prin intermediul unor centrale de tratare aer prevazute cu baterie de incalzire, baterie de racire, recuperator de caldura, ventilatoare pentru introducerea si evacuarea aerului, filtre, automatizare, etc. Alimentarea cu apa calda a bateriilor de incalzire se realizeaza printr-un circuit separat de la distribuitorul din spatiul tehnic. Pentru protectia instalatiei la inghet pe timp de iarna, pe circuitul de incazlire al bateriilor a fost prevazut un schimbator de caldura pentru separarea hidraulica intre circuitul interior si exterior, si injectarea circuitului exterior cu glicol. Astfel temperatura agentului termic primar, la schimbator, este de 80/60°C apa curata si temperatura agentului termic secundar, dupa schimbator de 75/55°C apa+glicol.

Traseul de alimentare a centralelor de tratare aer realizat la exteriorul cladirii va fi protejat cu izolatie din vata minerala (sau similar) de min 40 mm si folie din aluminiu.

Instalatii de preparare apa calda menajera

Asigurarea apei calde menajere se realizeaza prin intermediul unor boilere cu serpentina prevazuta in proiectul de instalatii sanitare, boilere alimentate de la distribuitorul de incalzire printr-un circuit separat prevazut cu pompa de circulatie, vana de echilibrare, armaturi pentru inchidere, etc. La dimensionarea punctului termic, pe langa necesarul de incalzire al cladirii a fost luat in calcul si puterea termica necesara pentru prepararea apei calde menajere.

INSTALATII DE RACIRE

Date privind amplasarea cladirii si mediul exterior:

Amplasamentul este caracterizat prin :

Temperatura conventionala de calcul in timpul verii : 33,1 °C;

Umiditatea relativa a aerului exterior: 38%.

Temperaturile interioare de calcul pentru perioada de vara au fost stabilite conform SR 6648/1 – 2014 in functie de destinatia incaperilor.

Sursa pentru preparare apa racita

Sursa de energie pentru prepararea apei racite 6/11°C se compune dintr-un agregat racit cu aer (chiller cu free cooling), functionand cu agent termic solutie etilenglicol 35% si avand capacitatea de racire de 160kW, amplasat pe terasa cladirii de peste parter. Pentru functionarea in perioada rece cu o eficienta energetica cat mai mare, echipamentul va avea posibilitatea de a functiona în regim de free-cooling, pentru o putere termica estimata de aproximativ 60kW.

Separarea hidraulica între circuitul exterior de producere agent termic de racire si circuitul interior de distributie agent termic de racire se va realiza în incinta spatiului tehnic, prin intermediul unui schimbator de caldura în contracurent, izolat termic si amplasat pe postament propriu. In vederea asigurarii

functionarii corecte a echipamentelor de racire, chillerul va avea in componenta un vas de acumulare care va asigura si o rezerva minima de energie termica de racire, la functionarea cladirii în sarcina redusa.

Agentul termic produs în secundarul schimbatorului de căldură va fi apă cu parametrii de temperatură 7/12°C, ce va fi distribuită către consumatori (ventiloconvectori) prin intermediul unei pompe de circulație, circuit prevazut si cu armaturi pentru inchidere si reglaj si agent termic din primar 6/11°C+35% glicol pentru alimentarea centralelor de tratare aer.

Instalaţia va fi protejată împotriva creşterii presiunii şi temperaturii peste limitele admise conform STAS 7132-86 prin:

asigurarea expansiunii prin preluarea excedentului de apă provenit din dilatare ca urmare a creşterii temperaturii cu vas de expansiune cu membrana elastică şi module automate de menţinere a presiunii;

evacuarea excesului de apă/vapori prin purjarea acestuia prin supapele de presiune de pe echipamentele de producere apă răcită.

Agregatul va fi complet echipat şi accesorizat, inclusiv cu tabloul electric de forţă, automatizare (montat pe unitate cu indicare şi posibilitate de setare a parametrilor de lucru), cu ploturi antivibraţii, racord flexibil, filtru de apă, manometre freon, întrerupător general cu fuzibile, controlor de debit (flow-switch), protecţie la sub şi supravoltaj, vas de expansiune, supape de siguranţă, manometre, staţii de tratare a apei, pompe centrifugale de apă răcită, vane de echilibrare, schimbătoare de căldură, etc., tot ce este necesar pentru ca sistemul să fie deplin funcţional, şi interconectat.

Automatizare ce va deservi centrala de frig va asigura următoarele funcţiuni de bază:

va comanda pornirea/oprirea agregatelor de producere apă răcită;

va asigura pornirea/oprirea pompelor de circulaţie aferente sistemelor de distribuţie apă răcită către ventiloconvectoare;

va asigura oprirea tuturor echipamentelor în caz de incendiu şi/sau depistarea scurgerilor de gaze şi alarmarea persoanelor instruite pentru a acţiona în cazul unui astfel de eveniment;

va indica optic starea de funcţionare a echipamentelor. Opţional, la cererea beneficiarului, instalaţia de automatizare poate fi prevăzută cu module pentru controlul echipamentelor de la un computer.

va trimite mesaje de informare către personalul specializat privind eventualele erori ce pot apărea în funcţionare, pentru remedierea acestora sau repornirea manuală a instalaţiei.

va asigura rotirea pompelor de circulaţie

Modularea debitului de agent termic circulat cu menţinerea presiunii în instalaţie se realizează din modulele de automatizare cu care pompele de circulaţie sunt prevăzute.

Umplerea instalaţiei cu apă glicolată este asigurată manual prin pompa şi rezervorul de apă glicolate prevăzute în camera tehnică de distribuţie a agentului termic.

Instalatii de climatizare cu ventiloconvectori

Racirea spatiilor de birou, a cabinetelor, a laboratoarelor si a circulatiilor comune se realizeaza prin intermediul sistemelor tip ventiloconvectori necarcasati in sistem 4 tevi montati in plafoanele false astfel incat sa se obtina o uniformitate a temperaturii aerului in fiecare incapere.

Alimentarea cu agent termic 7/12°C a unitatilor se realizeaza prin intermediul unui circuit de la punctul termic nou creat in etajul 2 al cladirii, prin conducte din otel izolate montate in plafoanele false. Racordarea

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

acestora la conductele de agent termic se face prin intermediul unor armaturi compuse din racorduri flexibile, robineti inchidere tur/retur si vane de echilibrare automata.

Controlul temperaturii interioare pentru fiecare zona in parte se realizeaza prin intermediul unor termostate de camera care permit controlul vanelor cu servomotor si a turatiei ventilatorului din componenta unitatii. La atingerea temperaturii setate, acesta va inchide vana cu servomotor cu ventilatorul inca in functionare.

Conductele instalatiilor interioare de racire cu apa se vor monta cu panta, asigurandu-se golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi. Panta normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa va fi 3 ‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2 ‰.

La trecerea prin pereti si plansee, conductele se vor monta in tuburi de protectie sau piese speciale, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa asigure protectie mecanica a conductelor izolate. Aerisirea instalatiei se realizeaza prin intermediul unor aerisitoare automate de coloana montate la partea superioara a distributiei de agent termic.

Baterii de racire centrale tratare aer

Racirea aerului proaspat introdus se realizeaza prin intermediul unor centrale de tratare aer prevazute cu baterie de incalzire, baterie de racire, recuperator de caldura, ventilatoare pentru introducerea si evacuarea aerului, filtre, automatizare, etc. Alimentarea cu apa racita a bateriilor se realizeaza de la agregatul racit cu aer tip chiller. Pentru protectia instalatiei la inghet pe timp de iarna, instalatia de racire a fost prevazuta cu glicol 35%, la temperatura apei de 6/11°C.

Traseul de alimentare a centralelor de tratare aer realizat la exteriorul cladirii va fi protejat cu izolatie din vata minerala (sau similar) de min 40 mm si folie din aluminiu.

Instalatii de climatizare camere tehnice

Camera server din etajul 2 al cladirii, camera E2.23a, va fi racita pe toata durata anului prin intermediul unui sistem in detenta directa, cu agent frigorific ecologic, fiind prevazut un sistem de climatizare profesional, tip split – format din unitate interioara carcasata de perete si unitate exterioara, cu regim de racire extinsa pana la temperatura exterioara de -18°C.

Unitatea interioara propusa este conectata la unitatea de condensare exterioara amplasata in terasa etajului, prin conducte din cupru izolate termic montate in plafonul fals. La traversarea pereţilor EI/RF a acestora se vor proteja la foc cu materiale incombustibile avand rezistenta la foc cel putin egala cu rezistenta la foc a elementului de constructie strapuns.

Instalatii de ventilare

In cadrul imobilului au fost implementate mai multe sisteme de ventilare si aport de aer proaspat, dupa cum urmeaza :

Ventilatie grupuri sanitare

Evacuarea aerului viciat din grupurile sanitare se realizeaza prin intermediul mai multor ventilatoare axiale racordate la sisteme de tubulaturi circulare si rectangulare. Evacuarea aerului din cadrul fiecarui spatiu se face prin valve circulare montate la nivelul plafonului fals, racordate la sistemul de evacuare prin tubulaturi flexibile cu lungimea de max 1.5 m. Pentru echilibrarea instalatiei, fiecare valva de extractie este prevazuta cu registru manual de reglaj debit. Evacuarea aerului viciat se realizeaza la partea superioara a cladirii sau direct in peretii exteriori (in zone fara suprafete vitrate ce se pot deschide, zone neaccesibile publicului, zone in care nu se regasesc prize de aer proaspat). La trecerea prin peretii rezistenti la foc sau plansee, pe

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 455 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT *

tubulatura de ventilatie sunt prevazuti clapeti antifoc motorizati, iar golul de trecere este etansat cu materiale avand rezistenta la foc egala cu cea a elementului strapuns.

Din cadrul fiecarui grup sanitar au fost extrase debite de aer dupa cum urmeaza :

vas wc : 60 mc/h;

pisoar : 30 mc/h;

dus : 150 mc/h.

Aerul de compensare pentru cel evacuat este preluat din circulatiile principale prin intermediul neetanseitatilor usilor de acces, asigurand astfel o depresiune fata de spatiile anexe, evitand migrarea odorurilor in restul spatiilor.

Ventilatie zona laboratoare

Pentru zonele de laborator din etajul 1 al cladirii, in care se realizeaza lucrul la Bec Bunsen pentru incalzire sau sterilizare, au fost prevazute echipamente de extractie a aerului locale, hote, racordate la tubulaturi circulare tip spiro, evacuarea aerului realizandu-se la partea superioara a cladirii.

Deoarece se realizeaza extractie unui debit mare de aer prin intermediul acestor sisteme de ventilatie, in cadrul laboratorului au fost prevazute suplimentar racorduri pentru introducere aer de compensare si racord pentru evacuare aer (utilizat in momentul in care hotele nu sunt utilizate) de la un agregat de tratare aer nou prevazut pentru etajul in cauza. Pe racordurile de aer proaspat si aer evacuat au fost prevazute cate o clapeta motorizata tip VAV (debit de aer variabil), inchiderea sau deschiderea acestora realizandu-se prin intermediul unui senzor de presiune montat in incapere.

Debitul mare de aer introdus asigura totodata si incalzire/racirea spatiului, iar pentru un control cat mai bun, pe tubulatura de introducere aer a fost prevazuta si o baterie de incalzire cu agent termic dimensionata pentru a modificarea a parametrilor aerului introdus de pana la 5 grade. Controlul temperaturii interioare se realizeaza prin intermediul unui termostat ambiental montat in incapere.

Ventilatia si aportul de aer proaspat in restul spatiilor

Aportul de aer proaspat necesar conditiilor igienico sanitare se realizeaza astfel :

CTA 1 – Zona de parter si etaj 1 (zona de cabinete si Sali de tratament pentru Sectorul TBC);

CTA 2 – Zona de etaj 1 (zona de laboratoare);

pentru spatiile administrative din parterul cladiiri si etajul 2, deoarece structura cladirii nu permite implementarea unui sistem de ventilatie centralizat, s-a optat pentru deschiderea ochiurilor mobile ale suprafetelor vitrate.

Parametrii centralelor de tratare aer :

CTA-01 (zona parter – TBC) cu montaj la exterior :

debit de aer introdus (100% aer proaspat) 5250 mc/h – 400 Pa

debit de aer evacuat 3150 mc/h – 400 Pa

recuperator de caldura in placi cu eficienta de minim 73%

baterie incalzire 75/55°C + 30% glicol;

baterie racire 6/11°C + 30% glicol;

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

parametrii aer exterior vara 33.1°C/38% RH, iarna -18°C/90% RH

parametrii aer interior vara 24°C, iarna 22°C

parametrii aer introdus vara 23°C, iarna 23°C

filtre G4/F7 + filtru terminal H14

CTA-02 (zona etaj 1 – Laboratoare) cu montaj la exterior :

debit de aer introdus (100% aer proaspat) 9150 mc/h – 400 Pa

debit de aer evacuat 7060 mc/h – 400 Pa

recuperator de caldura in placi cu eficienta de minim 73%

baterie incalzire 75/55°C + 30% glicol;

baterie racire 6/11°C + 30% glicol;

parametrii aer exterior vara 33.1°C/38% RH, iarna -18°C/90% RH

parametrii aer interior vara 24°C, iarna 22°C

parametrii aer introdus vara 18°C, iarna 27°C.

filtre G4/F7

Fiecare centrală are automatizare separată, cu senzori de temperatură şi umiditate montaţi pe tubulatura ce comanda vanele cu 3 căi de la bateriile de incalzire si racire, şi cu senzori de presiune, pentru comanda ventilatoarelor de introducere şi de evacuare. Centralele vor avea posibilitatea de a semnaliza colmatarea filtrelor.

Centralele de tratare a aerului vor fi livrate cu modul de racord hidraulic complet echipat cu automatizare, vane cu trei căi şi vane de reglaj. Centralele vor funcţiona cu agent termic apă caldă 75/55˚C + glicol pentru bateriile de încălzire şi cu apă răcită 6/11˚C+glicol pentru bateriile de răcire.

Centralele montate pe terasă vor fi prevăzute cu carcase corespunzătoare montajului exterior, protejate la coroziune şi la şocuri mecanice.

Introducerea aerului proaspat in fiecare incapere se realizeaza fie direct in refularea unitatilor de climatizare locale (ventiloconvectori) unde este amestecat cu aerul recirculat de catre acestea si introdus in camera prin grile rectangulare cu refulare pe 4 directii, fie direct in interiorul camerelor prin anemostatele montate la nivelul plafonului fals. Evacuarea aerului si recircularea unitatilor locale de climatizare se realizeaza prin grile cu lamele fixe racordate prin tubulaturi flexibile. Pentru echilibrarea instalatiei, pe fiecare racord de introducere si evacuare, inclusiv introducerile de la unitatile de climatizare, au fost prevazuti clapeti manuali de reglaj debit.

La trecerea prin peretii rezistenti la foc sau plansee, pe tubulatura de ventilatie sunt prevazuti clapeti antifoc motorizati, iar golul de trecere este etansat cu materiale avand rezistenta la foc egala cu cea a elementului strapuns.

Distribuţia aerului tratat se va realiza prin canale de ventilaţie realizate din tablă de oţel zincat, clasa etanşeitate B. Toate canalele de introducere aer se vor izola termic cu rulouri din vată de sticlă având grosimea de 25mm, întărite cu folie de aluminiu.

Canalele de ventilare amplasate la exterior vor fi suplimentar protejate mecanic în canale din tablă de oţel ce vor asigura şi hidroizolarea acestora.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEŢEAN NEAMŢ *

Instalatii de desfumare

Casele de scara supraterane din ax 3'-5''/D-F si 14a-15a/F1-G1, respectiv holurile de circulatie din din lungul axelor F-G, desi sunt prevazute cu lumina naturala (conform normativ P118-99 nu sunt necesare prevederea de instalatii de desfumare), ca o masura suplimentara au fost prevazute cu ochiuri mobile (pentru casele de scara la partea superioara ale acestora) cu posibilitatea de deschidere automata si manuala pentru evacuarea fumului in caz de incendiu.

*Note:

actionarea deschiderii ochiurilor mobile se va realiza manual şi automat prin instalatia de detectie proiectata.

in cazul unui incendiu, toate sistemele de ventilare, climatizare se vor opri.

la trecerea prin peretii rezistenti la foc ai tubulaturilor de ventilatie vor fi prevazuti clapeti antifoc preluati in instalatia de detectie, cu rezistenta la foc egala cu cea a peretelui.

INSTALATII GAZE NATURALEÎn prezent corpul de imobil din Bdul. Traian nr. 1-3, municipiul Piatra Neamţ, judeţul Neamţ din cadrul Ambulatoriului Piatra Neamţ, este consumator de gaze naturale la etajul 2.

Având în vedere extinderea corpului de clădire cu funcţionalitatea de Ambulatoriu, anumite utilităţi prezente vor trebui extinse până în zona recompartimenatată, iar consumatorii de la etajul 2 vor fi defiinţaţi.

Situatia propusa

În baza caietului de sarcini, s-a solicitat pentru imobilul din Bdul. Traian nr. 1-3, municipiul Piatra Neamţ, judeţul Neamţ din cadrul Ambulatoriului Piatra Neamţ realizarea unui proiect pentru 8 Becuri Bunsen cu puterea totală instalată de 0.90 kW/bucată, respectiv un debit de Qaprobat= 0,10 Nmc/h fiecare.

Imobilul va fi fost racordat la reţeaua de distribuţie gaze naturale joasă presiune prin extinderea instalaţiei de utilizare gaze naturale până în zona etajului 1, iar pe peretele exterior va fi fost amplasat un post de măsurare echipat cu un contor volumetric nou G4 PASANT.

Alimentarea noilor consumatori se va realiza din staţia de reglare existentă, astfel încât să fie în conformitate cu Normele tehnice pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de gaze NTPEE-2018:

CONSUMATORI EXISTENŢI

- 19 Becuri Bunsen	= 0,10 Nmc/h x 19 buc.	= 1,90 Nmc/h;
- 1 M.A.	= 0,67 Nmc/h x 1 buc.	= 0,67 Nmc/h;
- 1 Centrală termică	= 3,00 Nmc/h x 1 buc.	= 3,00 Nmc/h;

CONSUMATORI CE SE DESFIINŢEAZĂ

- 11 Becuri Bunsen	= 0,10 Nmc/h x 11 buc.	= 1,10 Nmc/h;
- 1 M.A.	= 0,67 Nmc/h x 1 buc.	= 0,67 Nmc/h;
- 1 Centrală termică	= 3,00 Nmc/h x 1 buc.	= 3,00 Nmc/h;

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
Office: +4 021 780 30 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEŢEAN NEAMŢ

Total 8 receptori = 0,80 Nmc/h

Instalaţia se va realiza pe joasă presiune prin montaj aparent pe zona etajului 1 a imobilului, cu ţeavă neagră OL Φ3/4-1/2".

Calculul hidraulic al conductelor instalaţiei de utilizare s-a făcut conform prevederilor din NTPEE 2018.

Suprafeţele vitrate ale camerelor cu consumatori gaze sunt de tip termopan, cu grosimea geamului mai mare de 4 mm. Astfel, sunt montate obligatoriu în camere detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate de cel puţin 2% metan (CH4) în aer, care sunt alimentate de la o sursă aflată în zonă – priză cu contact de protecţie, ce acţionează asupra robinetului de închidere (electroventil) pentru întreruperea alimentării cu gaze, robinet poziţionat la exteriorul clădirii. Poziţiile senzorilor de gaze, precum şi a electroventilului, sunt indicate pe planul lucrărilor. Instalaţia de utilizare J.P. se va compune din conducte de oţel montate aparent pe elemente de construcţie până la punctele de consum.

Detectorul nu trebuie instalat într-un spaţiu închis, lângă o uşă sau fereastră, în zone unde temperatura ar putea scădea sau ar putea creşte peste cele prescrise de producătorul detectorului de gaz, în zone cu praf excesiv, murdăria şi praful ar putea bloca senzorul , într-o zonă cu umezeală excesivă.

De asemenea în cazul în care aerul necesar arderii nu poate fi asigurat prin neetanşeităţi (cazul tâmplăriilor prevăzute cu garnituri de cauciuc etc.), indiferent de volumul încăperilor, se realizează prize de aer direct din exteriorul construcţiei. Golul pentru accesul aerului de ardere se prevede la partea inferioară a încăperii şi fără dispozitive de închidere sau reglaj; este interzisă obturarea golului de acces al aerului de ardere. Suprafaţa golului pentru accesul aerului de ardere într-o încăpere în care se utilizează gazele naturale se determină cu relaţia: S = 0,0025xQinstalat = 0,00025 m2.

La construcţia clădirii au fost prevăzute măsuri de etanşare împotriva infiltraţiilor de gaze naturale, la trecerile subterane ale celorlalte instalaţii (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.). Astfel fundaţia clădirii a fost hidroizolată, iar intrările subterane ale utilităţilor în clădire, au fost izolate cu bitum.

Aerul necesar arderii este asigurat în funcţie de raportul între volumul interior al încăperii Vi (m3) şi debitul nominal al aparatului consumator Qn (m3/h) astfel:

pentru cazul Vi/Qn ≥ 30, se consideră că prin neetanşeităţile existente se asigură aerul necesar pentru ardere;

pentru cazul Vi/Qn < 30, se prevăd prize de acces aer direct din exteriorul construcţiei.

În cazul în care aerul necesar arderii nu poate fi asigurat prin neetanşeităţi (cazul tâmplăriilor prevăzute cu garnituri din cauciuc), indiferent de volumul încăperilor, se realizează prize de aer direct din exteriorul construcţiei.

3.4.10.4. Concluziile studiilor de diagnosticare:

Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiţiei

Soluţia 1 – Grafic orientativ de realizare a investiţiei

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0763 455 ...
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Nr. crt.	SPECIFICATIE LUCRARI	LUNI											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	DEVIZUL OBIECTULUI 1 - Interventii cladire existenta												
	DEVIZUL OBIECTULUI 2 - Corp extindere												
	DEVIZUL OBIECTULUI 3 - Platforme exterioare												
	DEVIZUL OBIECTULUI 4 - Sistematizare verticala												
	DEVIZUL OBIECTULUI 5 - Retele exterioare												
	DEVIZUL OBIECTULUI 6 - Rezervor incendiu												

Durata de executie a lucrarilor este de 12 luni.

Soluția 2 – Grafic orientativ de realizare a investiției

Nr. crt.	SPECIFICATIE LUCRARI	LUNI											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	DEVIZUL OBIECTULUI 1 - Interventii cladire existenta												
	DEVIZUL OBIECTULUI 2 - Corp extindere												
	DEVIZUL OBIECTULUI 3 - Platforme exterioare												
	DEVIZUL OBIECTULUI 4 - Sistematizare verticala												
	DEVIZUL OBIECTULUI 5 - Retele exterioare												
	DEVIZUL OBIECTULUI 6 - Rezervor incendiu												

Durata de executie a lucrarilor este de 12 luni.

4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă

4.2. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia

Termeni ca vulnerabilitate sau risc, incubează parametri şi procese complexe şi interconectate. În ultimul timp, în domeniul hazardelor şi al riscurilor se evidenţiază din ce în ce mai mult probleme ce nu ţin de ştiinţele naturale, ci de cele sociale.

Clasificarea riscurilor:

Riscuri naturale (hazardele naturale):

- riscuri climatice
  - furtuni;
  - tornade;
  - seceta;
  - inundaţii;
  - îngheţ;
  - avalanşe;
- cutremure şi erupţii vulcanice;
- riscuri geomorfologice
  - alunecări de teren;
  - tasări de teren;
  - prăbuşiri de teren;
- riscuri biologice
  - epidemii;
  - epizootii;
  - zoonoze;

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 30 65 0763 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Riscuri tehnologice şi industriale (hazarde antropice):

- accidente datorate muniţiei neexplodate sau a armelor artizanale;
- accidente nucleare, chimice şi biologice;
- accidente majore pe căile de comunicaţii;
- incendii de mari proporţii;
- eşuarea sau scufundarea unor nave;
- eşecul utilităţilor publice;
- avarii la construcţii hidrotehnice;
- accidente în subteran;

Pe lângă acestea mai putem enumera şi :

- Riscuri de securitate fizica;
- Riscuri politice;
- Riscuri financiare şi economice;
- Riscuri informatice;

In urma analizei riscurilor naturale , pentru amplasamentul propus s-au stabilit urmatoarele concluzii:

Din punct de vedere morfologic terenul cercetat se situeaza la baza versantului de pe partea stânga al râului Bistrita, in zona pârâului Cuejdiu, cu o panta usoara catre sud si un relief amenajat in trepte.

Din punct de vedere geologic, in zona apar formatiuni cu vârsta Lattorfian – Chattian, acoperite cu formatiuni deluviale.

Din punct de vedere geotehnic succesiunea generala a a depozitelor intalnite in lucrarile geotehnice executate este urmatoarea:

În urma executării sondajului **descoperta SD1 si forajul geotehnic nr. 1** au fost evaluate elementele infrastructurii:

Adâncimea de fundare existentă este Df = - 1.65m, de la cota terenului amenajat.

Fundațiile sunt de tipul fundații izolate in stare bună.

Strat de fundare - Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza).

Stratificația pusă în evidență

In urma executarii sondajului descoperta SD1 au fost evaluate elementele infrastructurii astfel:

- stalpi din beton armat cu dimensiunea in plan de 0.45/0.45 m;
- fundatii izolate din beton armat su stalpi si tip continuu sub pereti;
- dimensiunea in plan a blocului de fundare B=2.35/2.35 m;
- strat de fundare – Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Adancimea de fundare D_f =1.65m fata de cota terenului amenajat.

In zona activa a fundatiei existente, forajul geotehnic a interceptat o stratificatie specifica versantului, care se prezinta astfel:

1.65 – 2.00 m Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Forajul executat pe spatiul verde din vecinatatea vestica a cladirii a interceptat urmatoarea succesiune:

0.00 – 0.70 m Umplutura din bolovanis cu pietris si sol ingropat

0.70 – 1.00 m Sol ingropat cu radacini

1.00 - 1.80 m Argila/ argila prafoasa, cafeniu cenusie, tare

1.80 – 2.10 m Argila/ argila prafoasa, cafeniu cenusie, tare
2.10 - 3.70 m Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)
3.70 - 5.00 m Gresii cenusii (Roca de baza)



În urma executării sondajului **descoperta SD3 si forajul geotehnic nr. 3** au fost evaluate elementele infrastructurii:

- stalpi din beton armat si pereti din beton armat;
- fundatii izolate din beton armat sub stalpi si tip continuu sub pereti;
- strat de fundare – Praf argilos, cafeniu, plastic consistent

Adancimea de fundare D_f =1.65m fata de cota terenului amenajat.

In zona activa a fundatiei existente, forajul geotehnic a interceptat o stratificatie specifica versantului, care se prezinta astfel:

0.00 – 1.65 m Umplutura din praf argilos cu fragmente de calcar si gresii si sol vegetal
1.65 – 1.80 m Praf argilos, cafeniu, plastic consistent
1.80 - 2.50 m Praf argilos, cafeniu inchis, plastic vartos
2.50 – 3.00 m Praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris
3.00 – 4.00 m Pietris mic cu praf argilos nisipos, galbui, plastic vartos

Evaluarea presiunii conventionale de baza

Zona SD.1

Presiunea conventionala conform NP 112/2014, anexa D, tabelul D.2, este de P conv. =300 kPa si reprezinta valoarea de baza pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m si latimi ale fundatiilor B = 1.00 m.
Strat de fundare existent - Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Zona SD.2

Presiunea conventionala conform NP 112/2014, anexa D, tabelul D.4, este de P conv. =230 kPa si reprezinta valoarea de baza pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m si latimi ale fundatiilor B = 1.00 m.
Strat de fundare existent– Praf argilos, cafeniu, plastic consistent

Stratul acvifer freatic cu nivel liber nu a fost întâlnit în lucrările executate, deoarece se situează la adâncimi mai mari de 5.00 m de la cota terenului.

Din punct de vedere al încadrării în categoria geotehnică, conform normativului NP 074/2014, pamânturile care formeaza terenul de fundare și zona activă a fundațiilor existente și a celor viitoare se încadrează la teren bun de fundare. Adâncimea maximă de îngheț, în zona amplasamentului este de 90-100cm de la suprafața terenului, conform STAS 6054-77. Categoria geotehnică rezultată din corelarea elementelor de mai sus este 2 - 3, cu risc geotehnic moderat – major.
Presiunea convențională, conform NP 112/2014 anexa D, tabelul D2, este Pconv. = 230-300 kPa și reprezintă valoarea de bază pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m și lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m.

Conform normativului NP 074 /2014, anexa A, pamânturile care formeaza terenul de fundare si zona activa a fundatiilor existente si a celor viitoare se incadreaza la teren bun-mediu de fundare.

Nivelul hidrostatic nu a fost intâlnit in forajele executate, acesta situandu-se la adâncimi mai mari de 5.00 m.

Riscul geotehnic

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Evaluarea riscului geotehnic si incadrarea in categoria geotehnica s-a facut conform elementelor din tabelul urmator:

Factori avuti in vedere	Categorii	Punctaj
Conditiile de teren	Teren bun -mediu de fundare	2-3
Apa subterana	Lucrari fara epuizmente	1
Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta	Deosebita	5
Vecinatati	risc major	4
Zona seismica de calcul	a_g = 0.20-0.25g	2
TOTAL puncte		14 - 15

Categoria geotehnica rezultata din corelarea elementelor de mai sus este 2 - 3, cu risc geotehnic **moderat – major.**

La intocmirea proiectului, s-a tinut cont de concluziile analizei riscurilor naturale precum si de urmatoarele normative:

- P100 –1/2013 „Cod de proiectare seismică pentru clădiri – Partea a I-a – Prevederi de proiectare pentru clădiri"
- CR 0/2012 „Cod de proiectare. Bazele proiectării construcţiilor"
- CR1–1–3/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acţiunii zăpezii asupra construcţiilor"
- CR1–1–4/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acţiunii vântului asupra construcţiilor"
- NP112-2014 „Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă"
- C169/1988 „Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale"
- GE 026-1997 Ghid pentru execuția compactării în plan orizontal și înclinat a terasamentelor
- NP 124 - 2010 Normativ privind proiectarea geotehnică a lucrărilor de susținere
- P130/1999 „Normativ pentru urmărirea comportării în timp a construcţiilor"
- CR 6 – 2013 „Cod de proiectare pentru structuri din zidărie"
- NE012/1-2007 „Normativ pentru producerea betonului şi executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat – partea 1: Producerea betonului"
- NE012/2-2010 „Normativ pentru producerea betonului şi executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat – partea 2: Executarea lucrărilor din beton"
- NP 005-2003 „Normativ privind proiectarea construcţiilor din lemn"
- NE 019-2003 „Calculul și alcătuirea structurilor de rezistență din lemn amplasate în zone seismice"
- SR EN 1996 – 1 – 1:2006/2008 „Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1 – Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată"
- C16 /1984 „Normativ pentru execuția lucrărilor de construcţii pe timp friguros"
- ST 009-2011 „Specificaţie tehnică privind produse din oţel utilizate ca armături: cerinţe şi criterii de performanţă"
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările din Legea nr. 177/2015 și cu cele din Legea 163/2016

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

- HG. nr. 766/1997 Reglementări privitoare la asigurarea calității construcțiilor și urmărirea comportării în exploatare a acestora, împreună cu completările și modificările din HG. nr. 675/2002
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare
- IM 006/1996- Norme specifice de protecție a muncii pentru lucrări de zidărie și finisaje (BC10 / 1996);
- Ordinul MLPAT nr. 9/N/15.03.1993 - Regulament privind protecția muncii în construcții (B.C. nr. 5,6,7/1993).
- MP 031-2003 „Metodologie privind programul de urmărire în timp a comportării construcțiilor din punct de vedere al cerințelor funcționale"

In urma analizei riscurilor antopice , s-au identificat urmatoarele riscuri : riscuri privind incendiile de mari proportii .
În conformitate cu prevederile Normativului P118/2-2013 cladirea va fi protejata impotriva unui incendiu cu instalatii fixe de stins incendiu cu hidranti interior si exteriori.
Stingerea incendiului interior aferenta extinderii se face printr-o retea de distributie din OLZn Ø2 1/2" nou proiectata, cladirea – va fi echipata cu 9 hidranti de incendiu interiori, Ø2" (3 buc în parter, 3 buc in etajul 1 si 3 bucati in etajul 2). Conform normativui in viguare orice punct din extindere trebuie sa fie asigurat cu doua jeturi în functiune simultana.
Hidrantii interiori sunt cu robinet Ø2", furtun semirigid, l = 30 m, ajutaj 16 mm, montati în cutii de hidranti aparente (0,60 x 0,20 m) amplasate de regula pe culoare sau în dreptul usilor de acces. Cota de montaj a robinetului de hidrant este +1,50 m de la pardoseala. Alimentarea hidrantilor interiori se realizeaza din distributia de apa aferenta hidrantilor interiori amplasata pe culoarul principal.
Conform Normativului P118/2-2013, stingerea incendiului din exterior se va realiza cu ajutorul hidrantilor exteriori existenti din incinta spitalului.

4.3. Situaţia utilităţilor şi analiza de consum:

Necesarul de utilităţi:

Apă potabilă: Furnizarea apei reci potabile pentru noua investitie se realizeaza printr-un racord la reteaua spitalului existenta , debitul nominal de 0.77 l/sec din care necesarul pentru apa calda este de 0.27 l/s

Apă menajeră: Alimentarea cu apa menajera a intregului obiectiv se va asigura de la reteaua de incinta existenta prin intermediul unor noi racorduri.
Caracteristicile hidraulice necesare unei bune functionari (debit, presiune) vor fi asigurate de catre statia de pompare existenta in incinta.

Alimentarea cu agent termic de incalzire se realizeaza de la centrale termice existente in punctul termic din cadrul ansamblului, punct termic ce furnizeaza agent termic la parametrii 80/60°C atat pentru spatiul studiat cat si pentru restul de cladiri care nu fac obiectul prezentului proiect. Agentul termic de la punctul termic este transportat prin intermediul unor conducte din otel izolate, ingropate, si a pompelor de circulatie montate pe circuitele deservite.

Canalizare: Din cadrul obiectivului se vor colecta in reteaua de canalizare exterioara, urmatoarele categorii de ape:

- Ape uzate menajere provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

- Ape de condens provenite din functionarea ventiloconvectoarelor / unitatilor interioare de conditionare a aerului
- Ape accidentale si ape provenite din golirile elementelor de instalatii din spatiile tehnice
- Ape pluviale cazute pe terasa cladirii
- Ape pluviale de pe drumuri, platforme betonate si alei pietonale noi propuse

Apele uzate provenite de la obiectele studiate vor fi deversate la reteaua de incinta existenta si mai apoi la reteaua publica de canalizare aflata in imediata vecinatate a amplasamentului.

Energie electrică: Alimentarea cu energie electrica se realizează dintr-un post de transforamare propriu ce un face obiectul prezentului proiect.

Din postul de transformare se alimenteaza tabloul electric general al cladirii – TGD cu cabluri din cupru cu emsie redusa de fum si fara degajari de halogenuri tip N2XH.

Datele electro-energetice ale cladiri sunt urmatoarele:

Putere electrica instalata Pi: 906kW

Putere electrica absorbita Pa: 345kW

Curent de calcul I: 537A

Factor de putere (cosϕ): 0.93 [-]

Schema generală de distribuţie este realizată tip radial şi este formată din tabloul electric general si tablouri de distributie secundare.

Din tabloul general TGD se vor alimenta tablourile de distributie de pe fiecare etaj (TEP, TEE1, TEE2), tabloul aferent centralei termice (TCT), si echipamentele mari precum chiller-ul si autoclavele de 400L. De asemenea, se vor prevedea si plecari pentru zona deja modernizata a ambulatorului si corpul existent, zone ce un fac parte din prezentul proiect. Din cauza distributiei existente nu exista alta alternativa decat ca din tabloul general TGD, prevazut in acest proiect, sa se alimenteze si tabloul aferent celorlalte corpuri ale ambulatoriului. Astfel, in tabloul TGD s-au prevazut o plecare de 315A, doua plecari de 63A, o plecare de 250A si una de 16A, unde se vor conecta, cablul existent ce alimenteaza tabloul corpului deja modernizat, si cabluri nou prevazute pentru tablourile din corpul nemodernizat.

Pentru alimentarea echipamentelor cu rol de siguranta in caz de incendiu si pentru receptoarele medicale considerate importante a fost prevazut un grup electrogen, insonorizat si carcasat, amplasat la exterior de 88 kVA ce alimenteaza un tablou dedicat consumatorilor vitali (TGE). Din tabloul TGE se alimenteaza tabloul aferent pompelor de incendiu TPI, tabloul TCS aferent echipamentelor de curenti slabi si tabloul aferent echipamentelor medicale ce au nevoie de sursa de rezerva ce trebuie sa intre in functiune in maxim 15s conform Tabel 7.9.1 din I7-2011. Tablourile ce alimenteaza echipamentele cu rol de securitate in caz de incendiu sunt prevazute cu dubla alimentare astfel: alimentare de la retea, din TGD, inaintea intrerupatorului general, si de la gupul electrogen. Comutarea intre retea si grup electrogen se realizeaza cu ajutorul unor dispozitive AAR prevazute cu semnalizare prezenta tensiune pe fiecare sursa, semnalizare sursei conectate, posibilitatea de conectare si selectare manuala sursa si cu revenirea la sursa de baza in mod automat.

Gaze naturale:

Telefonie: cladirea va avea serviciul de telefonie de servicii asigurat de la reteaua spitalului

Internet : serviciul de internet va veni racordat de la reteaua de incinta de internet
Deşeuri: In incinta exista containere pentru depozitare gunoi si platforme betonate

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Relocări și protejări de utilități:

Nu este cazul

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Proiectarea obiectivului de investiții s-a făcut cu respectarea prevederilor normativului NP051/2012 - Normativ privind adaptarea clădirilor civile si spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap NP051. Circulațiile interioare sunt conformate pentru a permite deplasarea fără opreliști a persoanelor cu dizabilități.

Prin proiect se propune o scara de incendiu inchisa, dimensiunile acesteia respectand prevederile art 4.2.51 din P 118/99 conform caruia in situatiile in care evacuarea persoanelor din cladire se poate efectua numai cu insotitori (cu targa sau cu caruciorul), gabaritele minime libere ale cailor de evacuare vor fi urmatoarele:

Latimi de trecere pentru 2 fluxuri:

- Coridoare si rampe de scari sau planuri inclinate, minimum 2,20 m;
- Podeste/ paliere de scara sau planuri inclinate, minimum 2,60 m;

Inaltimi de trecere pe caile de evacuare nu vor fi mai mici de 2,10 m.

Astfel se va propune o scara conformata in doua rampe drepte, cu o latime de 2,20 m si podest intermediar cu latimea de 2,60 m. Treptele si contratreptele sunt dimensionate pentru a respecta prevederile NP 021/97: latimea treptei de 32 cm si contratreapta cu o inaltime de 16 cm.
De asemenea, se vor înființa grupuri sanitare pentru persoane cu dizabilitati.
In zona accesului va fi amplasata o platforma verticala de acces destinata persoanelor cu deficiente locomotorii .

Suplimentar se prevad marcaje tactile, precum si instalarea în apropierea accesului în incintă a unui panou cu numele si harta instituției inscripționat și în sistem Braille.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

In faza de realizare
Lucrările de reabilitare, modernizare, extindere si dotare a Corpului C aferent ambulatoriului de specialitate vor fi executate de către un operator economic selectat în urma unei proceduri de achiziție publică de lucrări și, dacă acest operator economic va dispune de forța de muncă necesară, la momentul execuției lucrărilor, nu se vor crea noi locuri de muncă.

În faza de operare
Ambulatoriu de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt va dispune de acelasi personal medical cu pregatire specifica.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Prin proiect se propune un pachetul de solutiile pentru asigurarea confortului in cladire prin dotarea suplimentara fata de utilitatile existente cu instalatii de ventilare cu recuperarea caldurii din aerul evacuat si de climatizare, plus interventii la instalatiile interioare de incalzire, apa calda consum, iluminat.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Aceste interventii propuse prin proiect ofera o reducere importanta a consumului de energie, concomitent cu asigurarea unui confort interior imbunatatit si necesar desfasurarii activitatii specifice. De asemenea se realizeaza o mare economie de energie si o scadere semnificativa a gazelor cu efect de sera. Prin proiect se utilizeaza si energie provenita din surse regenerabile, sporind sustenabilitatea interventiilor asupra cladirii. Proiectul prevede asigurarea consumului din surse regenarabile in procent de 1.26 % din total consum de energie PRIMARA a cladirii reabilitate, prevede o reducere de 49.95% a consumului de energie finala si o reducere de 43.6% a emisiilor de gaze cu efect de sera.

Astfel, se propun urmatoarele lucrari cu impact asupra mediului:

Termoizolarea planseului peste ultimul etaj catre pod neincalzit

Sporirea rezistentei termice a planseului peste ultimul nivel, prin montarea unui strat termoizolant nou, de calitate si grosime corespunzatoare, peste valorile noilor cerinte minime de performanta energetica a cladirilor. Se va indeparta stratul de vata minerala existent. Noile straturi ce se vor prevedea sunt:

- membrane cu rol de difuziune, decompresiune, compensare, bariera impotriva vaporilor;
- strat termoizolant placi termoizolante din vata bazaltica cu grosime 30 cm, Dual Density;
- sapa slab armata cu grosime medie 5 cm.

Termoizolarea planseului peste canalul tehnic median:

Sporirea rezistentei termice a planseului peste subsol (canal tehnic), prin aplicarea la intradosul placii, a unui strat de spuma poliuretanica de grosime min. 10 cm. Termoizolatia va fi coborata minim 40 cm pe peretii interior ai subsolului. Aceasta se va aplica inclusiv pe grinzile existente.

Etansarea rostului de dilatatie dintre corpurile B, C si extinderea propusa:

Se vor lua masuri suplimentare de etansare a rostului dintre cele doua cladiri, in scopul limitarii circulatiei aerului rece in acest spatiu.

Refacerea termoizolatiei soclului cladirii

Stratul termoizolant existent se va indeparta si se va face termoizolarea in plan vertical a soclului cladirii cu polistiren extrudat (nut si feder) de grosime 10 cm; Stratul termoizolant trebuie să fie continuu în dreptul punţii termice, care există de regulă la intersectarea soclului cu placa pe sol; La partea superioară a soclului, stratul termoizolant trebuie să fie racordat cu termoizolatia peretilor exteriori.

Trotuarele de garda se vor reface, iar rostul dintre trotuar si soclul cladirii va fi etansat.

Instalatia de incalzire

Solutia propune racordarea cladirii printr-o retea de distributie cu conducte preizolate pentru agent termic incalzire (tur/retur), de la centrala de cvartal a spitalului.

Se vor monta, la nivel de racord agent termic incalzire, sisteme de masura a energiei termice.

Se propune, inlocuirea retelei de distributie interioara a agentului termic pentru incalzire, a coloanelor de incalzire si a corpurilor statice, in scopul adaptarii la noul necesar de incalzire rezultat in urma aplicarii solutiilor de reabilitare si modernizare la elementele anvelopei si a efectelor asigurarii ventilarii cu recuperare a caldurii.

Se va face izolarea termică a conductelor de distribuţie (agent termic incalzire) din spaţiile neîncălzite – canalul tehnic median.

Corpurile statice vor fi dotate cu robineti cu capete termostatate.

Apa calda de consum

Solutia propune racordarea cladirii printr-o retea de distributie cu conducte preizolate pentru apa calda de consum si recirculare apa calda -la centrala de cvartal a spitalului.
Se vor monta, la nivel de racord, sisteme de masura a energiei termice pentru apa calda de consum.
Se propune inlocuirea retelei de distributie interioara si a coloanelor de apa calda de consum. Se va face izolarea termică a conductelor de distribuţie (apa calda de consum) din spaţiile neîncălzite. Instalatia va fi dotata la punctele de consum, cu armături de calitate ridicată, cu limitare a consumului de apă.

Instalatia de iluminat

Se vor inlocui corpurile de iluminat fluorescente, cu becuri cu led.
Se propune inlocuirea retelei interioare electrice pentru iluminat, redimensionarea ei ca urmare a asigurarii iluminatului cu consum redus.

Asigurarea ratei de ventilare- prin montarea de sisteme de ventilare centralizata, cu recuperarea caldurii.
Se recomanda prevederea a cate unei centrale de ventilare, pentru fiecare zona specifica de functiuni ale cladirii. Acestea vor asigurara aportului de aer proaspat pentru confort fiziologic prin intermediul ventilarii, cu recuperarea caldurii din aerul evacuat. Se vor prevederea echipamente cu eficienta energetica ridicata. Se va alege separat regimul de functionare al ventilarii, dpdv al presiunii/depresiunii create, astfel incat sa se elimine riscul contaminarii accidentale, prin aerul ventilat, a diferitelor zone ale cladirii.
Asigurarea confortului interior - prin montarea unui sistem centralizat de climatizare.
Cladirea va fi dotata cu sistem centralizat de climatizare, cu chiller, retea de distributie a apei racite si echipamente specifice la interior.

Apa calda de consum din surse regenerabile
Substituirea partiala a formei de producere a energiei pentru prepararea apei calde de consum – se recomanda prevederea unei instalatii solare amplasata pe sarpanta cladirii expertizate, astfel incat sa fie asigurata o parte din consumul anual de apa calda de consum, din surse neconventionale; sursa complementara va fi agentul termic furnizat de centrala termica de cvartal, care deserveste complexul spitalicesc.

d) Impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz.

Obiectivul studiat se integrează în prezent celei mai populate zone rezidențiale oferind servicii medicale. Prin interventiile propuse prin proiect se preconizează un impact pozitiv la nivelul contextului antropic.

4.5. Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii

Se ataseaza analiza cost – beneficiu.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Se ataseaza analiza cost – beneficiu.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Se ataseaza analiza cost – beneficiu.

4.8. Analiza de senzitivitate

Se ataseaza analiza cost – beneficiu.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Se ataseaza analiza cost – beneficiu.

5. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

In primul scenariul se va opta pentru covor PVC in cazul pardoseloilor , si tapet PVC pentru peretii interiori. Covorul si tapetul din PVC au proprietati antibacteriene si antistatice;

In cel de-al doilea scenariu se va alege pentru pardoseli rasina epoxidica, la fel si in cazul peretilor unde se va folosi tapet pe baza de tasina epoxidica. Rasina epoxidica in zona parterului. Rasina epoxidica este un sistem epoxidic bicomponent, colorat, autonivelant fara solvanti. Prezinta duritate ridicata, rezistenta mecanica ridicata si rezistenta la medii chimice(acizi, baze, saruri), produse petroliere, solvanti.

In primul scenariul se va opta pentru **covor PVC** in cazul pardoseloilor , si **tapet PVC** pentru pereti interiori. Covorul si tapetul din PVC au proprietati antibacteriene si antistatice;

Covorul PVC este poate prima alegere cand vine vorba de decorarea pardoselii in cabinete medicale, spitale, clinici, etc. Pentru aceaste tipuri de spatii, care impun anumite norme de igiena specifice si foarte bine reglementate, covorul PVC indeplineste cu brio cerintele necesare: este tratat antibacterian si antifungic iar in compozitia acestuia intra materii prime non-alergenice, care nu dauneaza sanatatii.

In plus, in cazul spatiilor dotate cu aparatura speciala (salii de operatii, camere pentru depozitarea serverelor), covorul PVC poate sa fie tratat pentru a fi conductiv, si astfel poate prelua campul electrostatic din incaperea respectiva.

Pentru domeniul medical se considera ca pardoseala trebuie sa fie lavabila, continua si sa nu aiba suprafete care sa retina praful. De asemenea, se va opta pentru covor PVC omogen, care are stratul de uzura egal cu grosimea, fiind acelasi material prevazut in toata pardoseala. Covorul PVC omogen se utilizeaza in spatii cu trafic ridicat si spatii industriale, deoarece rezista la frecare, la varsarea accidentala a substantelor chimice, are durabilitate ridicata, este bacterian si antifungic si este usor de intretinut). Covorul PVC trebuie sa se incadreze in clasa de trafic 34/34, numarul de cicluri minime de rezistenta fiind de 25 000. De asemenea, se recomanda ca produsul ales sa fie protejat de un film protector (ranforsare poliuretanica) , nefiind necesare tratamente speciale de intretinere ulterior.

Covorul PVC face parte din gama pardoselilor ce se monteaza exclusiv pe sapa autonivelanta deoarece, fiind un material maleabil si lucios, preia toate eventualele denivelari ale stratului suport. Totodata, in cazul

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREST
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

unei lucrari executate intr-o zona de trafic intens precum o institutie medicala, sapa autonivelanta trebuie sa aiba o rezistenta la impact de minimum 25 N.

Pardoselile unitatilor sanitare sunt printre cele mai solicitate suprafete, nu atat la eforturi mecanice, cat mai ales la agenti chimici si biologici specifici care intervin accidental sau in procesul de curatare. Din perspectiva curateniei, suprafetele din spitale sunt clasificate in: critice, semicritice si non-critice; pardoselile sunt catalogate ca non-critice, dar acest lucru nu inseamna ca nu pot deveni surse de contaminare. In acest sens, covoarele din PVC sunt lavabile si usor de intretinut.

Covorul PVC ofera cateva caracteristici remarcabile fata de alte tipuri de pardoseli: sunt foarte rezistente si durabile, usor de intretinut si cu aspect placut, se pliaza foarte usor pe toate tipurile de spatii.

In cel de-al doilea scenariu se va alege pentru pardoseli rasina epoxidica, la fel si in cazul peretilor unde se va folosi tapet pe baza de tasina epoxidica. Rasina epoxidica in zona parterului. Rasina epoxidica este un sistem epoxidic bicomponent, colorat, autonivelant fara solvanti. Prezinta duritate ridicata, rezistenta mecanica ridicata si rezistenta la medii chimice(acizi, baze, saruri), produse petroliere, solvanti.

Rasina expoxidica este un sistem de pardoseala high class, care inlocuieste cu succes pardoselile reci la preturi comparabile cu acestea, iar in cazul destinatiilor ale caror pardoseli trebuie sa indeplineasca cerinte speciale (spitale, centre de sanatate, cabinete medicale, etc.).

In ultimii ani, piata de covor PVC s-a bucurat de o popularitate tot mai mare, mai ales odata cu implementarea anumitor norme de igiena pentru spatiile apartinand industriei alimentare sau a celor din domeniul sanitar, in care sunt prevazute montarea doar a pardoselilor din covor PVC sau din rasina epoxidica. Daca insa comparam covorul PVC cu pardoselile epoxidice, acestea din urma au dezavantajul ca sunt mult mai dure, mai zgomotoase si mai reci.

Printre avantajele covorului PVC fata de pardoselile obisnuite, amintim: rezistenta mare la uzura in timp si la actiunea substantelor chimice, ofera un grad ridicat de elasticitate, are proprietati antiderapante, nu se pateaza, nu se zgarie, nu se umfla de la umiditate, este usor de curatat si intretinut, are un pret foarte bun de achizitie, poate avea caracteristici speciale conductive, este perfect pentru zonele intens circulate, este usor de inlocuit, etc.

Indiferent daca este vorba despre un spatiu medical, o sala indoor sportiva, un spatiu cu trafic mediu, comercial sau casnic, ori o zona cu trafic intens industrial, covorul PVC este si va fi in continuare considerat una dintre cele mai bune solutii de acoperire a pardoselilor.

Un alt considerent de luat in calcul este partea economica, covorul PVC fiind mai eficient din punct de vedere economic decat rasina epoxidica.

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e)

Se recomanda astfel adoptarea Scearilui 1, acesta oferind o varianta de finisare a pardoselilor si peretilor eficienta atat din punct de vedere functional, cat si economic.

5.3. Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind

5.3.1. Obţinerea şi amenajarea terenului;

Terenul face parte din proprietatea publica a Consiliului Judetean Neamt.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
OFICE: +4 021 780 30 55 0762 456 737
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

5.3.2. Asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului

Apă potabilă: are un debit de calcul de 0.77 l/s si asigura intregul necesar din cladire
Apă menajeră: are un debit de calcul de 0.27 l/s si asigura intregul necesar in cladire
Canalizare: menajera are un debit de calcul maxim de evacuare de 1.04 l/s
Energie electrică : Prin proiect se propune un bransament la reteaua de incinta de energie electrica.

Alimentarea cu energie electrica se realizează dintr-un post de transforamare propriu ce un face obiectul prezentului proiect.

Din postul de transformare se alimenteaza tabloul electric general al cladirii – TGD cu cabluri din cupru cu emsie redusa de fum si fara degajari de halogenuri tip N2XH.

Datele electro-energetice ale cladiri sunt urmatoarele:

Putere electrica instalata Pi: 906kW

Putere electrica absorbita Pa: 345kW

Curent de calcul I: 537A

Factor de putere (cosϕ): 0.93 [-]

Schema generală de distribuţie este realizată tip radial şi este formată din tabloul electric general si tablouri de distributie secundare.

Din tabloul general TGD se vor alimenta tablourile de distributie de pe fiecare etaj (TEP, TEE1, TEE2), tabloul aferent centralei termice (TCT), si echipamentele mari precum chiller-ul si autoclavele de 400L. De asemenea, se vor prevedea si plecari pentru zona deja modernizata a ambulatorului si corpul existent, zone ce un fac parte din prezentul proiect. Din cauza distributiei existente nu exista alta alternativa decat ca din tabloul general TGD, prevazut in acest proiect, sa se alimenteze si tabloul aferent celorlalte corpuri ale ambulatoriului. Astfel, in tabloul TGD s-au prevazut o plecare de 315A, doua plecari de 63A, o plecare de 250A si una de 16A, unde se vor conecta, cablul existent ce alimenteaza tabloul corpului deja modernizat, si cabluri nou prevazute pentru tablourile din corpul nemodernizat.

Pentru alimentarea echipamentelor cu rol de siguranta in caz de incendiu si pentru receptoarele medicale considerate importante a fost prevazut un grup electrogen, insonorizat si carcasat, amplasat la exterior de 88 kVA ce alimenteaza un tablou dedicat consumatorilor vitali (TGE). Din tabloul TGE se alimenteaza tabloul aferent pompelor de incendiu TPI, tabloul TCS aferent echipamentelor de curenti slabi si tabloul aferent echipamentelor medicale ce au nevoie de sursa de rezerva ce trebuie sa intre in functiune in maxim 15s conform Tabel 7.9.1 din I7-2011. Tablourile ce alimenteaza echipamentele cu rol de securitate in caz de incendiu sunt prevazute cu dubla alimentare astfel: alimentare de la retea, din TGD, inaintea intrerupatorului general, si de la gupul electrogen. Comutarea intre retea si grup electrogen se realizeaza cu ajutorul unor dispozitive AAR prevazute cu semnalizare prezenta tensiune pe fiecare sursa, semnalizare sursei conectate, posibilitatea de conectare si selectare manuala sursa si cu revenirea la sursa de baza in mod automat.

Telefonie: cladirea va avea serviciul de telefonie de servicii asigurat de la reteaua spitalului
Internet : serviciul de internet va veni racordat de la reteaua de incinta de internet
Deşeuri: Exista containere pentru depozitare gunoi si platforme betonate .

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 730 50 65 0763 455 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

5.3.3. Soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

Suprafete și indici existenți de ocupare a terenului, ținându-se cont de toate construcțiile existente pe teren:

- Suprafața terenului (cadastru nr. 50410)= 1.304 mp
- Suprafata construită existentă (Corp 38) = 1304 mp
- Suprafata construită desfășurată existentă (Corp 38)= 3.842 mp

- Suprafața terenului (cadastru nr. 64779)= 59.815 mp
- Suprafata construită cumulată existentă totală = 8.792 mp
- Suprafata construită desfășurată cumulată existentă totală = 37.596 mp
- **P.O.T. existent = 14,38 %**
- **C.U.T. existent = 0,61**

Lucrari de extindere

Lucrările proiectate vizează extinderea **Corpului C** din cadrul Corpului 38, proiectul urmarind reabilitarea, modernizarea și extinderea Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

Indici de ocupare ai terenului:

- Suprafața terenului (cadastru nr. 50410) : 1.304 mp
- Suprafata construita existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 1.304 mp
- Suprafata construita desfasurata existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 3.842 mp

- Suprafata construita compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 819,52 mp
- Suprafata construita desfasurata compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 2.083,53 mp
- Suprafata construita cumulate propusa = 9.044,31 mp
- Suprafata construita desfasurata cumulate= 37.979,57 mp
- Suprafata construita propusa = 252,31 mp
- Suprafata construita desfasurata propusa = 383, 57 mp

P.O.T. propus = 15,12 %

C.U.T. propus = 0,63

Incadrarea constructiei propuse

Din punct de vedere al încadrării construcției în normativele în vigoare, în funcție de alcătuirea constructivă și destinație, constructia prezintă urmatoarele caracteristici:

Ambulatoriu de specialitate

- Clasa de importanță - II - conform CR 0 - 2012
- Categoria de importanță "B"(deosebita) - conform HGR 766 / 1997
- Gradul de rezistență la foc - II - conform P 118 / 1999
- Risc mic de incendiu - conform P 118 / 1999

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALC. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
TELEFON: +4 021 780 30 55 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

4.2.1. Varianta constructivă de realizare a investiţiei, cu justificarea alegerii acesteia:

Pentru realizarea obiectivelor proiectului de investiții, au fost studiate **două scenarii** tehnico-economice, detaliate in documentația de față și prezentate in cele ce urmează.

In ambele scenarii studiate, din punct de vedere constructiv, propunerea cuprinde două categorii de interventii, prin care se doreste reabilitarea si modernizarea Corpului C al ambulatoriului de specialitate:

- Realizarea unei extinderi cu regim de înălțime P+2E, extindere care va cuprinde o scară de evacuare, sală de asteptare, grupuri sanitare etc. adiacentă axului 14.
- Interventii asupra cladirii care adaposteste Ambulatoriul integrat al Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt (Corp C).

Diferența dintre cele două scenarii se regăsește in tipul finisajelor interioare alese in propunere (pardoseala si pereti interiori):

In primul scenariul se va opta pentru covor PVC in cazul pardoseloilor, si tapet PVC pentru peretii interiori. Covorul si tapetul din PVC au proprietati antibacteriene si antistatice;

In cel de-al doilea scenariu se va alege pentru pardoseli rasina epoxidica, la fel si in cazul peretilor unde se va folosi tapet pe baza de tasina epoxidica. Rasina epoxidica in zona parterului. Rasina epoxidica este un sistem epoxidic bicomponent, colorat, autonivelant fara solvanti. Prezinta duritate ridicata, rezistenta mecanica ridicata si rezistenta la medii chimice(acizi, baze, saruri), produse petroliere, solvanti.

In **ambele scenarii** studiate, in vederea satisfacerii condițiilor minime de calitate pe care trebuie sa le asigure cladirea ambulatoriului pe intreaga durata de existenta se propun urmatoarele lucrari ce vor fi impartite in partea de deviz pe urmatoarele obiecte:

8. **OBIECT 1** : interventii cladire existenta
9. **OBIECT 2 :** Corp Extindere
10. **OBIECT 3: Platforme exterioare**
11. **OBIECT 4: Sistematizare verticala**
12. **OBIECT 5: Retele exterioare**
13. **OBIECT 6: Rezervor incendiu**
14. **OBIECT 7: Organizare santier**

SCENARIUL 1

OBIECT 1 : interventii cladire existenta

Situatia existenta

Construcția Ambulatoriu Corp C din cadrul Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț, propusă spre reabilitare și modernizare, s-a realizat în anul 1968. Acesta are regimul de înălțime Parter+2Etaje.

Între axele 1-14/F-G și 5-5"/A-F este amplasat canalul tehnic.

Înălțimi de nivel Corp C:

Înălțime parter, etj.1 = 3,30m și etajul 2 = 3,45m

Dimensiuni în plan:

Corpul C are forma în plan dreptunghiulară cu dimensiunile maxime de 44,84x12,21m. Acesta are 14 deschideri, 3 travei și anume: 13x3,25m + 1x1,625m respectiv 1x3,55m+1x2,40m+1x5,40m.

Suprastructura este din cadre din beton armat, planșee monolite de 12cm grosime. Acest corp a fost proiectat conform normei seismice P13-63 "Normativ condiționat pentru proiectarea construcțiilor civile și industriale din regiuni seismice". Corpurile care compun constructia C38 sunt separate prin rosturi seismice și de tasare care se continuă și în suprastructură.

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT * ROMANIA *

Cele trei corpuri care compun cladirea C38 au aria construită Ac = 1304mp conform datelor din cadastru.
Acoperișul este sub formă de șarpantă clasică din lemn și învelitoare din tablă.
Sistemul structural a putut fi dedus din sondajele de inspecție în teren cuprinzătoare.

Suprastructura – conform expertiza tehnica

Sistem structural tip cadru: sistem structural în care încărcările verticale cât şi cele orizontale sunt preluate în principal de cadre spaţiale a căror contribuţie la preluarea forţei tăietoare la baza clădirii depăşeşte 65% din forţa tăietoare de bază.

Fundațiile sunt de tipul fundații continue cu evazări sub stâlpi fiind compuse dintr-un bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat și continue sub pereții de zidărie și pereții canalului tehnic.
Structura de rezistență este alcătuită din stâlpi, grinzi și planșeu de b.a. la parter și etaje.
Regimul de înălțime este P+2etaje. Distribuția în plan a stâlpilor este aceeași la toate nivelele fiind suprapuși pe verticală începând de la fundații, ceea ce asigură un traseu continuu al forțelor seismice și gravitaționale la terenul de fundare. Planseele nu prezintă discontinuități mari (goluri), deci asigură conlucrarea cu structura verticală pentru transmiterea eforturilor până la nivelul fundațiilor. Planșeele și scările sunt din beton armat monolit. Grosimea planșeelor este de 12cm.
Dispunerea interax a cadrelor este următoarea:
Pe direcția transversală, cadrele sunt la distanța de 3,25m iar pe direcția longitudinală cadrele sunt la distanța de 3,55m, 2,40m și 5,40m. Structura de rezistență este completată la nivelul parterului și a etajelor cu cadre exterioare de fațadă.
Stâlpii exteriori din ax.D și ax.H au dimensiunea de 25x37,5cm iar cei interiori din ax.F și ax.G au dimensiuni ce variază de la 25x35 la 25x45cm. În axul 5-5"/A și ax.5-5"/D stâlpii au dimensiunile de 35x37,5cm. În axul F stâlpii au dimensiuni reduse și anume 25x25cm cu excepția celor de capăt care sunt de 25x30cm. Între stâlpii fațadelor există câte un stâlp din zidărie cu dimensiunea de 25x30cm.
Grinzile de fațadă și cele interioare sunt de tip monolit. Acestea descarcă pe stîlpii cadrelor transversale.
Dimensiunile grinzilor variază de la 25x30cm la 25x50cm sau 30x50cm.
Grinzile din ax.G sunt grinzi de tip centură de beton armat cu dimensiunile de 30x30cm.
Toate grinzile principale transversale au dimensiunile de 25x50cm.
Parapeții ferestrelor sunt din zidărie de cărămidă cu dimensiunea de 37,5cm și înălțimi ce variază de la 40cm până la 180cm.
Nu se cunosc informații despre avariile produse de cutremurele la care au fost supuse clădirile, dintre care cel mai important a fost cel din 1977.
La interior nu s-au putut observa avarii structurale datorită finisajului interior întreținut. Au fost observate deteriorări ale tencuielilor și finisajelor interioare pe zone restrânse, provocate de infiltrații de apă sau din întreținerea necorespunzătoare a instalațiilor termice și sanitare. Plafoanele false din mortar aplicat pe plasă de rabitz prezintă zone cu fisuri și deteriorări și exfolieri ale finisajului de la intradosul acestora. La exterior au fost observate degradări minore ale tencuielilor și finisajelor fațadelor.

Infrastructura– conform expertiza tehnica

Infrastructura Corpului C se dezvoltă pe înălțimea canalului tehnic central sub forma pereților perimetrali din beton armat de 25cm grosime. Această dispunere conferă infrastructurii o rigiditate sporită și împreună cu planșeul de peste canalul tehnic și cel de la cota -0.10 și sistemul de fundații realizează o cutie rigidă capabilă să transmită solicitările de la suprastructură la fundații și la terenul bun de fundare.
Fundațiile sunt de tipul fundații continue cu evazări sub stâlpi fiind compuse dintr-un bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat și continue sub pereții de zidărie și pereții canalului tehnic.
Dimensiunile fundațiilor sunt:
Blocul de fundare: 235cmx60cm; Cuzinetul din beton armat: 115cmx60cm; Soclul din beton cu înălțimea de 95cm. Placa suport a subsolului are grosimea de 12cm și este turnată peste un strat de pietriș de 10cm.
Nu s-au observat degradări datorate tasărilor diferențiate, ceea ce duce la concluzia că presiunile transmise de fundații la teren sunt sub capacitatea de rezistență a acestuia, nu s-au identificat degradări asociate

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 30 69 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

infiltrațiilor de apă. Pe ansamblu se poate aprecia că terenul de sub fundații este consolidat și că fundațiile s-au comportat bine.

Descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru satisfacerea cerințelor si nevoilor beneficiarului în conformitate cu legislația în vigoare.

PARTER

151. -

152. În încăperea P.01 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips carton în axul A/5-5", în care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,40m x 2,10m.

153. În încăperea P.02 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips carton în axul D/5-5", în care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 2,10m

154. În încăperea P.02 se propune zidirea golului de ușă din axul F/4-5.

155. În încăperea P.02 se propune desfacerea zidăriei din axul F/5-5", pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,95m x 2,10m.

156. În încăperea P.08 se propune zidirea golului de fereastră din axul F/5"-7.

157. În încăperea P.09 se propune desfacerea pereților din axele D-F/7, respectiv F/7-8.

158. Se propune subîmpărțirea camerei P.09 în 2 camere prin pereți de gips carton între axele D-F/7-8.

159. Se propune delimitarea camerei P.09 de P.07 prin pereți de gips carton între axele D-F/7-8.

160. Se propune subîmpărțirea camerei P.10 printr-un perete de gips carton între axele D-E/8-9.

161. În încăperea P.07 se propune desfacerea peretelui între axele F-G/8-9.

162. Se propune delimitarea încăperii P.07 de P.04 printr-un perete din gips carton pe axul F-G/9, prin care se va practica un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 2,10m.

163. În încăperea P.11 se propune zidirea golului de fereastră din axul D/9-10.

164. În încăperea P.11 se propune zidirea golului de ușă din axul D-F/10.

165. În încăperea P.12 se propune desfacerea zidăriei din axul F/10-11, pentru a se obține două goluri de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.

166. Se propune subîmpărțirea camerei P.12 în 6 camere prin pereți de gips carton între axele D-F/10-11.

167. În încăperea P.13 se propune zidirea golului de ușă din axul D-F/12.

168. În încăperea P.14 se propune desfacerea peretelui din axele F/12-13 și și a parapetilor situați în axele F/12-13.

169. În încăperea P.06 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă din axul D-F/14.

170. În încăperea P.06 se propune desfacerea zidăriei din axul F/13-14, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.

171. În încăperea P.05 se propune desfacerea peretelui exterior din axul F-G/14, pentru a asigura conexiunea dintre clădirirea existentă și exinderea propusă.

172. În spațiul exterior P.15 se propune desfacerea platformei existente pentru a se putea asigura comunicarea clădirei existente cu cea propusă.

173. În spațiul exterior P.15 se propune desfacerea celor 4 stâlpi metalici exteriori din axul C'-G"/15, pentru a se putea asigura extinderea clădirii existente.

174. În încăperea P.16 se propune desfacerea peretelui din axul G/13-14.

175. Se propune delimitarea camerei P.16 de P.05 printr-un perete din gipscarton pe axul G/13-14.

176. În încăperea P.05 se propune desfacerea tâmplăriei din axul F-G/13.

177. În încăperea P.18 se propune zidirea golului de ușă între axele G-H/12-13.

178. În încăperea P.17 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/12-13.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 55 0763 [illegible]
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ ROMÂNIA

179. Se propune delimitarea camerei P.19 de P.17 prin pereți de gips carton între axele G-H/12-13.

180. -

181. Se propune subîmpărțirea camerei P.20 în 2 camere printr-un perete de gips carton pe axul G-H/10.

182. În încăperea P.20 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/9-11.

183. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.21 de P.22 ître axele G-H/10-11.

184. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.23 de P.24 între axele G-H/9-10.

185. -

186. În încăperea P.29 se propune desfacerea zidăriei între axele G-H/4-5 si se inlocuieste cu perete din gipscarton.

187. Se propune desfacerea celor 3 pereți care separă camera P.30 de P.38 între axele G-H/3-4.

188. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.31 de P.37 între axele G-H/2-3.

189. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.32 între axele G-H/1-2.

190. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.37 în axul G-H/2.

191. Se propune desfacerea peretelui care separă camera P.33 de P.36 între axele F-G/2-3.

192. În încăperea P.38 se propune desfacerea celor 2 pereți care separă camera P.38 de P.36, în axul F-G/3, și de P.07 între axele F-G/4-5.

193. În încăperea P.34 se propune desfacerea zidăriei din axul F/1-3, pentru a se obține două goluri de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.

194. În încăperea P.34 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/2-3.

195. Se propune delimitarea camerei P.30 de P.38 printr-un perete de gips carton între axele F-G/3-5.

196. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.30 și P.38 prin pereți de gips carton între axele G-H/3-5.

197. În încăperea P.37 se propune zidirea golului de ușă din axul G-H/3.

198. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.33 și P.37 prin pereți de gips carton între axele G-H/3-5.

199. Se propune subîmpărțirea încăperii P.33 prin pereți de gips carton între axele F-G/1-2.

200. În încăperea P.33 se propune desfacerea parapetului din axul F-G/1, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,95m x 2,75m.

201. În încăperea P.33 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/1-2.

202. Se propune subîmpărțirea încăperilor P.34 și P.35 prin pereți de gips carton între axele D-F/1-3.

203. În încăperea P.36 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/2-3.

204. În încăperea P.38 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/3-4.

205. În încăperea P.35 se propune ridicarea cotei de călcare de la cota -0,50 la cota ±0,00, în zona cuprinsă între axele D-F/2-3

206. În încăperea P.37 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/2-3, și înlocuirea acestuia cu un perte de gips-carton.

56a. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.

57.a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 2/G.

58a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 3/G.

59a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 4/G.

60a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 5/G.

61a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5'-6/G pe o lungime de 25cm.

62a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 6-7/G pe o lungime de 25cm.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

63a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 7-8/G pe o lungime de 25cm.

64a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 25cm.

65a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 50cm.

66a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 6/G.

67a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 7/G.

68a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 8/G.

69a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 9/G.

70a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 10/G.

71a. Se propune completarea parapetului pentru ferestrele situate între axele 7-8/D de la hp=1,22m la hp=1,82m.

72a. Se propune completarea parapetului pentru ferestrele situate între axele 10-11/D de la hp=0,42m la hp=1,82m.

73a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 11-12/F pe o lungime de 25cm.

74a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 6-7/F pe o lungime de 25cm.

75a. Se propune zidirea golului de fereastra situata in axul D/2-3 si realizarea unor goluri cu dimensiunile 40x40 cm si 60x40 cm, pentru scoaterea tubulaturii aferente CTA.

76. Se propune copertina in axul 1/ F-G.

ETAJ 1

207. În încăperea ET.I.08 se propune separarea casei scării de celelalte spații prin pereți de gips carton în axele F/5-5", D-F/5" și D/5-5".
208. În încăperea ET.I.07 se propune desfacerea celor 2 pereți din axul F-G/5 și respectiv F-G/6.
209. În încăperea ET.I.07 se propune desfacerea golului de ușă din axul F/5"-6.
210. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.02 prin pereți de gips carton între axele E-F/6-7.
211. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.10 prin pereți de gips carton între axele E-F/7-8.
212. În încăperea ET.I.04 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/8-9.
213. În încăperea ET.I.04 se propune desfacerea zidăriei din axul E-F/9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
214. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.03 în 3 camere prin pereți de gips carton în axele F-G/9 și respectiv F-G/13.
215. În încăperea ET.I.11 se propune zidirea golului de fereastră din axul D/9-10 pe o distranță de 37cm.

65.a În încăperea ET.I.11 se propune defacerea parapetului pe o lungime de 1,03, din axul D/9-10 pentru utilizarea montchargeului.

216. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.11 prin pereți de gips carton între axele D-F/9-10.
217. În încăperea ET.I.11 se propune desfacerea peretelui între axele F-G/9-10.
218. În încăperea ET.I.12 se propune desfacerea zidăriei în axul E-F/10, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
219. În încăperea ET.I.12 se propune zidirea golului de ușă din axul F-G/10-11.
220. În încăperea ET.I.12 se propune desfacerea zidăriei în axul F-G/10-11, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
221. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.12 prin pereți de gips carton între axele D-F/10-11.
222. Se propune un perete de gips carton între axele F/11-13.
223. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.13 prin pereți de gips carton între axele D-F/11-13.

224. Se propune desfacerea tâmplăriei care separă camera ET.I.13 de ET.I.03 în axul D-F/12 și respectiv între axele F-G/12-13.
225. În încăperea ET.I.01 se propune zidirea celor 2 goluri de fereastră din axul D-F/14.
226. În încăperea ET.I.03 se propune desfacerea parapetului exterior din axul F-G/14.
227. -
228. În încăperea ET.I.14 se propune completarea zidăriei între axele F-G/13-14, pe o lungime de 55cm.
78a. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/13-14, pe o lungime de 55cm.
229. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/12-13.
230. În încăperea ET.I.14 se propune desfacerea zidăriei situată între axele G/12-13 și înlocuirea acesteia cu un perete de gips-carton (pentru facilitarea accesului echipamentelor) în care va fi practicat un gol de fereastra de 1x1,5m.
231. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.14 prin pereți din gips carton între axele G-H/12-14.
232. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.15 prin pereți din gips carton între axele G-H/12-13.
233. În încăperea ET.I.16 se propune desfacerea celor 2 pereți în axele G-H/11 și respectiv G-H/12.
234. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.16 prin pereți din gips carton între axele G-H/11-12.
235. În încăperea ET.I.16 se propune desfacerea zidăriei pe o lungime de 0.90 m între axele F-G/11-12.
236. În încăperea ET.I.16 se propune completarea golului existent pe o lungime de 0.65 m între axele F-G/11-12.
237. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.17 printr-un perete din gips carton între axele G-H/10-11.
238. În încăperea ET.I.17 se propune desfacerea zidăriei din axul F-G/10-11 și înlocuirea acesteia printr-un perete de gips-carton (pentru facilitarea accesului echipamentelor) în care vor fi practicate 2 goluri cu dimensiunea de 1,15x2,10m.
239. În încăperea ET.I.06 se propune desfacerea peretelui din axul G-H/10.
240. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.06 printr-un perete din gips carton între axele G-H/9-10.
241. În încăperea ET.I.06 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/9-10, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,15m x 2,10m.
242. În încăperea ET.I.06 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/8-9.
243. În încăperea ET.I.19 se propune zidirea golului de ușă între axele F-G/7-8.
244. În încăperea ET.I.19 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/7-8, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 1,15m x 2,10m.
245. În încăperea ET.I.20 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă între axele F-G/6-7 și respectiv axul F-G/5".
246. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.22 printr-un perete din gips carton în axul G-H/4.
247. În încăperea ET.I.23 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele G-H/3-4 și respectiv G-H/2-3.
248. Se propune subîmpărțirea camerei ET.I.23 printr-un perete din gips carton în axul G-H/3.
249. Se completeaza in camera ET.I.29 cu perete de gipscarton diferenta intre usa propusa si stalpul existent.
250. Se propune desfacerea zidăriei din axul 1-2/G și înlocuirea acesteia cu un perete de gips-carton.
251. În încăperea ET.I.27 se propune desfacerea zidăriei în axul D-F/2, pentru a se obține un gol de fereastră cu dimensiunea de 1,00m x 1,50m și Hp = 1,00m.
252. În încăperea ET.I.28 se propune zidirea golului de usa situat între axele F/2-3.
253. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.I.26 printr-un perete de gips carton între axele F-G/2-3, în care se va practica un gol cu dimensiunea de 1,15x2,10m.
254. În încăperea ET.I.28 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/2-3.
255. În încăperea ET.I.30 se propune zidirea golului de ușă în axul D-F/3.
256. În încăperea ET.I.30 se propune desfacerea peretelui între axele D-E/3-4.
257. În încăperea ET.I.30 se propune desfacerea zidăriei între axele F-G/3-4, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
107a. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

108a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 2-3/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 2/G.
109a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 3-4/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 3/G.
110a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 4-5/G și înlocuirea acestuia cu un perete de gips-carton. De asemenea se propune defacerea placării de gips-carton din axul 4/G.
111a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5'-5''/G pe o lungime de 25cm.
112a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 5''-6/G pe o lungime de 25cm.
113a. Se propune desfacerea zidăriei din axul 8-9/G pe o lungime de 25cm.
114a. Se propune completarea parapetului pentru cele 4 ferestre situate între axele 7-9/D de la hp=0,41m la hp=1,81m.
115a. Se propune completarea parapetului pentru cele 2 ferestre situate între axele 10-11/D de la hp=0,41m la hp=1,81m.
116a. Se propune completarea golului de usa cu un perete de gips-carton pe o distanta de 55cm, intre axele F/1-2.
117a. Se propune desfacerea zidariei pe o lungime de 80cm situata intre axele F/1-2.
121a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 5/G.
122a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 6/G.
123a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 7/G.
124a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 8/G.
125a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 9/G.
126a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 10/G.
127a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 12/G.
128a. Se propune desfacerea placării de gips-carton din axul 13/G.
129a. Se propune zidirea golului de fereastra din axul 12-13/D.
130a. Zidire gol ferestra din axul 3-4/D, aflat la cota hp=1,82m. (Parter)

ETAJ 2

258. În încăperea ET.II.04 se propune separarea casei scării de celelalte spații printr-un perete de gips-carton în axul D/5-5".
259. În încăperea ET.II.04 se propune separarea casei scării de celelalte spații prin montarea unei tâmplării metalice în golul existent situat între axele F/5-5".
260. În încăperea ET.II.08 se propune zidirea celor 2 goluri de ușă în axul D-F/5" și respectiv F/5"-7.
261. În încăperea ET.II.08 se propune desfacerea peretelui între axele D-F/6-7.
262. În încăperea ET.II.09 se propune zidirea golului de ușă în axul E-F/7.
263. În încăperea ET.II.11 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele E-F/7-8.
264. În încăperea ET.II.12 se propune desfacerea peretelui între axele E-F/7-8.
265. Se propune recompartimentarea camerelor ET.II.10, ET.II.11 și ET.II.12 prin pereți din gips carton între axele D-F/7-8.
266. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.13 prin pereți din gips carton între axele D-F/8-9.
267. În încăperea ET.II.13 se propune desfacerea zidăriei în axul F/8-9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,80m x 2,10m.
268. În încăperea ET.II.14 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/9-10 și respectiv D-F/10-11.
269. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.14 printr-un perete din gips carton în axul D-F/10.
270. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.15 printr-un perete din gips carton în axul D-F/11.
271. În încăperea ET.II.15 se propune zidirea golului de ușă în axul F/11-12 pe o portiune de 60 cm.
272. În încăperea ET.II.15 se propune desfacerea zidăriei în axul F/11-12, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
273. În încăperile ET.II.01 și ET.II.02 se propune zidirea celor 2 goluri de fereastră din axul D-F/14.

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 455 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

274. În încăperea ET.II.06 se propune desfacerea parapetului exterior din axul F-G/14.
275. În încăperea ET.II.17 se propune desfacerea zidăriei în axul G/13-14, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.

125'. In incaperea ET.2.20.Boxa spirometrie se propune desfacerea zidariei din axul G/ 12-13 pentru a obtine un gol de usa cu dim de 0,90x2m10 m.
276. În încăperea ET.II.17 se propune zidirea golului de ușă în axul G/13-14.
277. În încăperile ET.II.18 și ET.II.19 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/12-14.
278. În încăperea ET.II.18 se propune zidirea golului de ușă în axul G-H/13.
279. În încăperea ET.II.21 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/12-13.
280. În încăperea ET.II.25 se propune desfacerea zidăriei în axul G-H/9, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.

130'. In incaperea ET.2.19. Camera BK se propune desfacerea zidariei in axul G-H/12 pentru a se obtine un gol de usa cu dim de 0,90x2,10 m.
281. În încăperea ET.II.25 se propune zidirea golului de ușă între axele G-H/8-9.
282. În încăperea ET.II.26 se propune desfacerea celor 2 pereți în axul G-H/7 și respectiv G-H/8.
283. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.26 printr-un perete din gips carton între axele G-H/7-8.
284. În încăperea ET.II.26 se propune zidirea golului de ușă în axul G/7-8.
285. În încăperea ET.II.29 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/6-7.
286. În încăperea ET.II.27 se propune desfacerea peretelui între axele G-H/6-7.
287. În încăperea ET.II.30 se propune desfacerea zidăriei în axul G/5"-6, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
288. În încăperea ET.II.30 se propune zidirea golului de ușă în axul G-H/5.
289. În încăperea ET.II.37 se propune desfacerea peretelui în axul F-G/2.
290. În încăperea ET.II.33 se propune desfacerea celor două plafoane între axele F-G/1-2 și respectiv D-F/1-3.
291. Se propune subîmpărțirea încăperii ET.II.33 prin completarea celor 2 goluri existente cu pereți de gips carton.
292. In camera ET.2.31.Secretariar se propune desfacerea zidariei existente din axul 3/G'-H pe o lungime de 25 cm pentru crearea unui gol de usa cu dim 115x210 cm.
293. În încăperea ET.II.33 se propune desfacerea pardoselii, precum și a treptei de acces, pentru a se aduce la cota de călcare +6,76m.
294. În încăperea ET.II.35 se propune desfacerea celor 2 pereți între axele D-F/3-4.
295. În încăperea ET.II.34 se propune desfacerea zidăriei în axul F/3-4, pentru a se obține un gol de ușă cu dimensiunea de 0,90m x 2,10m.
296. În încăperea ET.II.35 se propune zidirea golului de ușă în axul E-F/3.
297. Se propune recompartimentarea camerei ET.II.34 prin pereți din gips carton între axele D-F/2-4.
298. În încăperea ET.II.05 se propune înlocuirea tâmplăriei între axele F-G/5-5'.
299. În încăperea ET.II.05 se propune înlocuirea tâmplăriei între axele F-G/5-5".
149a. Se propune desfacerea zidăriei din axul D/14.
150a. Se propune desfacerea zidăriei pe o distanță de 90cm între axele 7-8/F.
151a. Se propune subîmpărțirea camerei ET.II.26 printr-un perete din gips carton între axele G-H/7-8.
152a. Se propune completarea parapetului pentru cele 2 ferestre situate între axele 3-4/D de la hp=0,80m la hp=1,80m.
153a. Se propune completarea parapetului pentru cele 4 ferestre situate între axele 7-9/D de la hp=0,80m la hp=1,80m.

SUBSOL

300. În încăperea S.01 se propune separarea canalului tehnic de corpul B printr-un perete din gips carton EI 180 min în axul A/5-5", pentru a se asigura un gol de ușă cu dimensiunea de 1,60m x 1,55 m.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 786 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

OBIECT 2 : Corp Extindere

Lucrari de extindere

Lucrările proiectate vizează extinderea **Corpului C** din cadrul Corpului 38, proiectul urmarind reabilitarea, modernizarea și extinderea Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

Din punct de vedere tehnic, extinderea propusa se poate descrie astfel:

Extinderea cu regim de înălțime P + 2E se va amplasa în vecinătatea Corpului C adiacent ax.14/D-H și ax.D/12-14 si va adaposti o scară de evacuare si o serie de spatii medicale si conexe.

Între structura existentă a corpului C și extinderea propusă se prevede un rost seismic și de tasare de 5cm (mărime rost între planșeele de la același nivel).

Regimul de înălțime este de P+2Etaje, cu excepția porțiunii situate între axele A1 -D1'/16-21 care este cu regim de înălțime Parter. Accesul si evacuarea din zona Parterului .corpul C extindere, se face printr-o ușă poziționată între axele A1/18-19. Accesul din exterior în corpul extindere, zona TBC, va fi Pe tot perimetrul clădirii se va prevede un trotuar de gardă a cărui cotă superioară variază între -1,95m și -0,55m față de cota ± 0,00.

Cota ±0,00 este considerată cota pardoselii corpului C.

Înălțimea de nivel, cote beton – beton va fi:

- Parter: 3,40 m
- Etaj 1: 3,34 m
- Etaj 2: 2,80 m

Forma în plan a extinderii este poligonală, cu dimensiunile maxime ale laturilor de 22,92 m 21,52 m. Acoperirea este sub formă de terasă necirculabilă.

Din punct de vedere functional – arhitectural, prin realizarea extinderii corpului C, s-a urmarit completarea spatiilor necesare cladirii existente si aducerea acesteia la normele si normativele in vigoare (cu precadere P 118/99 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor, NP 021/97 – Normativ privind proiectarea de dispensare si policlinici pe baza exigentelor de performanta).

Propunerea respectă cerințele temei de proiectare și ale legislației în vigoare urmărindu-se zonificarea funcțiunilor în vederea creșterii comfortului utilizatorilor (pacientilor). Prevederile normativului NP 015- 97 privind proiectarea si verificarea constructiilor spitalicesti si a instalatiilor si cele ale normativului de siguranta la foc a constructiilor indicativ P 118-99 stau la baza realizarii propunerii functionale si arhitecturale a cladirii extinderii Ambulatoriului. De asemenea, la baza elaborarii documentatiei tehnice a stat Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 1706 din 2octombrie 2007 privind conducerea si organizarea unitatilor si compartimentelor de primire a urgentelor, precum si OMS nr. 961/ 2016 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curatarea, dezinfectia si sterilizarea in unitatile sanitare publice si private.

Parter

La nivelul Parterului, zona extinderii, accesul in cladire se va realiza pe latura de S-V, in zona axelor 15-A1/18-19. Diferenta de nivel dintre cota terenului amenajat (-1,95) si ±0,00 va fi preluata de un grup de 13 trepte (32x15 cm). In zona accesului va fi amplasata o platforma verticala de acces destinata persoanelor cu deficiente locomotorii. Accesul debuseaza intr-un hol si o sala de asteptare cu 25 de locuri aferente zonei axelor A1-E1/ 17-19). Conform NP 021/97 , pentru dimensionarea spatiilor de așteptare se considera un

procent de arie utila de 1,00 -1,50 mp/persoana adulta si 1,50 - 2,00 mp/copil cu însoțitor, suprafata optima minima pentru o sala de așteptare cu o capacitate de 24 de locuri fiind de 36 mp.
Din spatiul salii de asteptare se realizeaza accesul catre coridorul ce leaga cladirea extinderii de corpul 38 C existent. De asemenea, de la nivelul holului si salii de asteptare se face distributia pacientilor si personalului spre spatiile aflate la nivelu Parterului in corpul extinderii. Astfel, prin propunerea functionala se regasesc urmatoarele spatii:
- Cabinet Medical TBC (P.30) – intre axele C1'-B1 /16-17 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Sala tratament TBC (P.29) – intre axele C1'-A1 /16-17 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Laborator de explorari functionale (P.27) – intre axele A1-B1 / 19-20 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet Medical TBC (P.26) – intre axele A1-C1 / 20-21 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Sala tratament TBC (P.25) – intre axele C1 -D1 / 20-21 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet Medical TBC (P.24) – intre axele D1'-E1 / 20-21 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
La nivelul corpului extinderii sunt amplasate grupuri sanitare impartite poe sexe, destinate pacientilor, cat si un grup sanitar destinate persoanelor cu dizabilitati.
In proximitatea holului de acces este amplasat si spatial destinate ECS, delimitat prin pereti etansi la incendiu 90 min si usa cu sistem de autoinchidere etansa la incendiu 30 min.

Scara interioară închisă 3, amplasată între axele 14a-15a/F1-G1 (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2), va fi realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de 1,10 m și câte două rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de 1,10m, iar înălțimea de trecere va fi de min. 2,10m, îndeplinind condițiile de gabarit (înălțime și lățime liberă de trecere) și de dimensionare a treptelor care respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 17cm la parter către etajul 1; h = 16,80cm la etajul 1 către etajul 2) și l este lățimea treptei (l = 30 cm). Scara interioară închisă 3 este propusă și va fi realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60. Pereții casei de scară 3 vor fi realizați din zidărie, asigurând rezistența la foc EI 180.

La nivelul Corpului 38 C existent se propune o reorganizare a spatiilor, in conformitate cu necesitatile functionale prezentate prin tema de proiectare si aprobate d ecatre beneficiar, astfel:

Accesul cat si evacuare spre exterior a pacientilor si personalului medical se realizeaza la nivelul fatadei de N-V, in zona axelor F-G/ 1, prin intermediul usii exterioare cu dimensiunea de 1,95x 2,75 m. La exterior, circulatia este dirijata pe platformele si scarile propuse ce preiau diferenta de nivel de +1,70 m (cota terenului amenajat carosabil existent) si cota -1,55 m (spatiu verde existent pe latura de N-V). Scarile exterioare sunt conformate astfel incat sa permita accesul si evacuarea persoanelor cu dizabililati, latimea rampelor fiind de minim 2,20 m.

Evacuare de la nivelul scarii interioare 1 , amplasată între axele 3'-5"/D-F, se realizeaza direct in exterior si prin spatiul P.48. Hol acces. Cota de nivel dintre nivelul parterului si nivelul terenului amenzat este preluata de catre un calup format din 4 trepte din beton cu dimensiunea 34 x 15, 50 m.

De la nivelul accesului principal in corpul existent, windfangul debuseaza la nivelul coridorului principal, directionand circulatia atat spre zonele medicale din Parter, cat si spre cele doua scari existente si scara propusa (axele 14a-21/ F1-G1).

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
Office: +4 021 780 50 65 0762 456 722
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Scara interioară închisă 1, amplasată între axele 3'-5"/D-F (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2), este realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de 1,30 m și câte două rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lățimea liberă de 1,30m, iar înălțimea liberă de trecere este de min. 2,10m, îndeplinind condițiile de gabarit (înălțime și lățime liberă de trecere) și de dimensionare a treptelor care respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 15,90cm) și l este lățimea treptei (l = 33 cm). Scara interioară închisă 1 este existentă și este realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60. Pereții casei de scară 1 sunt realizați din zidărie, asigurând rezistența la foc EI 180.

Scara interioară închisă 2, amplasată între axele 13-14/D-F (ce nu constituie cale de evacuare a persoanelor, fiind utilizată doar pentru circulație), este realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de min. 0,75 m şi câte patru rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de min. 0,75 m, iar înălțimea de trecere este de min. 2,10m, cu înălțimea treptelor (h = 17,90cm / h = 17,68cm) și lățimea treptelor (l = 26 cm). Scara interioară închisă 2 este existentă și este realizată din beton armat. Pereții casei de scară 2 sunt realizați din zidărie.

La nivelul Parterului corpului existent 38 C, prin propunerea functionala se regasesc urmatoarele spatii:

- Sala tratamente planning familial (P.05) – intre axele G'-H /1-2 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet planning familial (P.06) – intre axele G'-H /2-3 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare. Acest spatiu este completat de amplasarea unui grup sanitar propriu;
- Sala tratamente obstretica ginecologie (P.12) – intre axele G'-H /4-5' - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet obstretica ginecologie (P.011) – intre axele G'-H /3-5 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare. Acest spatiu este completat de amplasarea unui grup sanitar propriu si de catre o zona de dezbracare;
- Cabinet O.M.F. (P.13) – intre axele G'-H /5'-6 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet reumatologie (P.14) – intre axele G'-H /6-7 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet psihologie (P.15) – intre axele G'-H /7-8 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet medicina muncii (P.16) – intre axele G'-H /8-9 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet registratura statistica (P.18) – intre axele G'-H /9-10 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet pentru asistente (P.19) – intre axele G'-H /10-11 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet pentru asistente de teren (P.20) – intre axele G'-H /11-13 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera recoltare (P.21) – intre axele G'-H /12-13 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera tratament tuberculoza (P.22) – intre axele G'-H /13-14 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera anchete medicale (P.39) – intre axele D-F /11-12 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Arhiva (P.42) – intre axele D-F /9-10 – separata de restul spatiilor prin pretei EI 180 min si usa cu sistem de autoinchidere Ei 90 min;
- Camera depozitare/ preparare curatenie (P.45) – intre axele D-F /7-8 –dotata cu spalator si cadita de dus si ventilata natural;

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT * ROMANIA *

- Cabinet hematologie (P.47) – intre axele D-F /5"-7 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- T.E.G. (P.50) – intre axele D-F /3-4 - separata de restul spatiilor prin pretei EI 180 min si tamplarie exterioara cu sistem de autoinchidere EI 45 min;
- Vestiar medici barbati (P.51) – cu grup sanitar si dus propriu (P.53)- intre axele D-F /2-3;
- Vestiar medici femei (P.52) – cu grup sanitar si dus propriu (P.54)- intre axele D-F /1-2;

Sunt propuse, de asemenea, grupuri sanitare dispuse pe sexe atat pentru pacienti, cat si pentru personal (P.40., P.41., P.43, P.44). In pozitia axelor D-F/7-8 este amplasat un grup sanitar destinate persoanelor cu dizabilitati, dotat si mobilat corespunzator conform NP 051/ 2012 (Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap).

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	FINISAJ PARDOSEALA	FINISAJ PERETI	FINISAJ TAVAN	H liber (M)
PARTER							
P.01	WINDFANG	4.23	8.24	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.02	CORIDOR 1	50.26	55.21	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.03	HOL	4.31	10.06	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
P.04	SP. DEZBRĂCARE	2.95	6.98	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.05	SALĂ TRATAMENTE PLANNING FAMILIAL	12.15	13.97	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.06	CABINET PLANNING FAMILIAL	11.18	13.45	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.07	G.S.	2.85	6.75	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.08	HOL	5.11	10.71	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.09	SP. DEZBRĂCARE	1.62	5.77	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.10	G.S.	2.05	6.11	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.11	CABINET OBSTERICĂ GINECOLOGIE	17.13	16.81	Pa_04	Wa_01	Ta_01	2.80
P.12	SALĂ TRATAMENTE OBSTERICĂ GINECOLOGIE	16.62	18.44	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.13	CABINET O.R.L.	17.60	17.38	Pa_03	Wa_01	Ta_01	2.80
P.14	CABINET REUMATOLOGIE	16.49	16.98	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.15	CABINET PSIHOLOGIE	17.88	17.52	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.16	CABINET MEDICINA MUNCII	16.84	17.12	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.17	CORIDOR 2	39.32	44.12	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.18	CABINET REGISTRATURĂ STATISTICĂ	17.74	17.49	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.19	CABINET PENTRU ASISTENTE	16.49	16.98	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

P.20	CABINET PENTRU ASISTENTE DE TEREN	24.37	21.49	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.21	CAMERA RECOLTARE SPUTE	9.89	14.86	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.22	CAMERĂ TRATAMENT TUBERCULOZĂ	18.68	17.96	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.23	CASĂ SCARĂ 3	14.44	16.55	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.50
P.24	CABINET MEDICAL TBC	18.03	16.99	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.25	SALĂ TRATAMENTE TBC	17.40	17.28	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.26	CABINET MEDICAL TBC	16.71	17.10	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.8
P.27	LABORATOR DE EXPLORĂRI FUNCȚIONALE	13.83	16.23	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.28	WINDFANG	6.08	9.97	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.50
P.29	SALĂ DE TRATAMENT TBC	16.98	17.30	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.30	CABINET MEDICAL TBC	16.24	17.00	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.31	SALĂ AȘTEPTARE	18.85	18.70	Pa_04	Wa_01	Ta_01	2.50
P.32	HOL	18.82	21.95	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.33	ECS	1.54	5.39	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.34	G.S. BĂRBAȚI	2.48	6.36	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.35	G.S. FEMEI	2.44	6.42	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.36	G.S. PERSOANE DIZABILITĂȚI	4.44	8.66	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.37	CASĂ SCARĂ 2	10.56	18.30	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
P.38	CORIDOR SALĂ DE AȘTEPTARE	26.71	24.89	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
P.39	CAMERA DE ANCHETE MEDICALE	10.95	13.28	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.40	G.S. PERSONAL FEMEI	4.95	12.52	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.41	G.S. PERSONAL BĂRBAȚI	4.95	12.52	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.8
P.42	ARHIVĂ	11.16	13.41	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.43	G.S. PERSONAL FEMEI	4.98	12.92	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
P.44	G.S. PERSONAL BĂRBAȚI	5.22	13.24	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.45	PREPARARE CURĂȚENIE	4.82	9.75	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.46	G.S. PERSOANE DIZABILITĂȚI PACIENȚI	4.40	8.59	Pa_04	Wa_01	Ta_01	2.80
P.47	CABINET HEMATOLOGIE	16.72	16.58	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.48	HOL ACCES	14.48	15.67	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50

P.49	CASĂ SCARĂ 1	25.78	22.76	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
P.50	T.E.G.	4.91	9.73	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
P.51	VESTIAR MEDICI BĂRBAȚI	7.33	13.04	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
P.52	VESTIAR MEDICI FEMEI	7.33	13.04	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80

Etajul 1

La nivelul Etajului 1, in zona extinderii, accesul se va realiza prin intermediul scarii 3 de evacuare, pozitionata intre axele 14a-21/ F1-G1.
Scara de evacuare/ acces debuseaza la nivelul coridorului E1.15. Coridor 3 aferent zonei TBC.
In zona delimitata de axele D1'- E1/20-21 sunt amplasate vestiarele destinate medicilor ce deservesc zona TBC. Vestiarele sunt dotate cu grupuri sanitare si dusuri proprii.
La nivelul Corpului 38 C existent se propune o reorganizare a spatiilor, in conformitate cu necesitatile functionale prezentate prin tema de proiectare si aprobate de catre beneficiar, astfel:
De la nivelul etajului 1, atat circulatia pe verticala, cat evacuarea persoanelor se realizeaza prin cele doua scari existente si scara propusa (axele 14a-21/ F1-G1).
Scara interioară închisă 1, amplasată între axele 3'-5"/D-F (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2;
Scara interioară închisă 2, amplasată între axele 13-14/D-F (ce nu constituie cale de evacuare a persoanelor, fiind utilizată doar pentru circulație).
La nivelul Etajului 1 al corpului existent 38 C, prin propunerea functionala se regasesc urmatoarele spatii:

- Camera insamantari/ exudate/ spute/ urina (E1.36) – intre axele G-H /1-2 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera citire si interpretare probe (E1.35) – intre axele G-H /2-3 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera insamantari/ colectii purulente (E1.34) – intre axele G-H /3-4 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera serologie (E1.33) – intre axele G-H /4-5 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Laborator analize medicale (E1.32) – intre axele G-H /5-5" - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera pregatire materiale sterile (E1.31) – intre axele G-H /5"-7 – mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera curatare/ dezinfectare sticlarie laborator (E1.30) – intre axele G-H /6-8 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera sterilizare (E1.29) – intre axele G-H /7-9 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera arhiva (E1.28) – intre axele G-H /8-10. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera sterilizare (E1.27) – intre axele G-H /9-11 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Camera citire B.K. (E1.26) – intre axele G-H/ 10-12 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
Office: +4 021 280 50 65 0762 456 322
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- Camera colorare probe B.K. (E1.24) – intre axele G-H/ 11-13 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera B.K. (E1.21) – intre axele G-H/ 12-14 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Camera preluare probe B.K. (E1.22) – intre axele G-H/ 12-14 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Incinta termostate (E1.23) ;
- Depozitare/ preparare curatenie (E1.20) – intre axele G-H /13-14. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Vestiar medici barbati (E1.14) – intre axele F-D /12-13 – beneficiaza de grup sanitar cu dus;
- Vestiar medici femei (E1.13) – intre axele F-D /11-12 – beneficiaza de grup sanitar cu dus;
- Camera depozitare/ preparare curatenie (E1.11) – intre axele F-D /10-11. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 90 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Camera deseuri (E1.09) – intre axele F-D /9-10. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 120 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 30 min.
- Vestiar medici barbati (E1.06) – intre axele F-D /7-8 – beneficiaza de grup sanitar cu dus;
- Vestiar medici femei (E1.05) – intre axele F-D /6-7 – beneficiaza de grup sanitar cu dus;
- Camera depozitare/ preparare curatenie (E1.04) – intre axele F-D /10-11. Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 60 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Spatiu tehnic (E1.39) - intre axele F-D /3-4. Aceasta va fi separat de restul spatiilor prin pereti Ei 60 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Camera primire probe(E1.38) – intre axele F-D/ 2-3 - mobilata si dotata conform standardelor si normelor in vigoare;
- Cabinet coproparazitilogie (E1.37) – intre axele F-D/ 1-2 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare;

Sunt propuse, de asemenea, grupuri sanitare dispuse pe sexe destinate personalului (E1.08, E1.07).

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	FINISAJ PARDOSEALA	FINISAJ PERETI	FINISAJ TAVAN	H liber (M)
AMBULATORIU PIATRA NEAMȚ							
ETAJ 1							
E1.01	CASĂ SCARĂ 1	26.46	22.99	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.02	HOL ACCES	14.38	15.61	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.03	CORIDOR 1	56.22	62.03	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/	Ta_01	2.50
E1.04	CAMERĂ DE ODIHNĂ	17.09	17.22	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.05	LABORATOR DE ANALIZE	10.52	13.01	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.06	G.S. PERSONAL BĂRBAȚI	4.98	12.92	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.07	G.S. PERSONAL FEMEI	3.39	7.53	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.08	CAMERĂ DEȘEURI	5.42	10.10	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.09	CORIDOR 2	31.06	37.66	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.10	PREPARARE CURĂȚENIE	5.05	9.88	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.11	G.S.	5.31	13.24	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.12	VESTIAR MEDICI FEMEI	8.09	14.28	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.13	VESTIAR MEDICI BĂRBAȚI	7.62	14.01	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 730 50 65 0762 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ * ROMÂNIA *

E1.14	CORIDOR 3	14.38	18.58	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
E1.15	CASĂ SCARĂ 2	9.11	19.31	Pa_01	Wa_01	Ta_01	3.11
E1.16	VESTIAR ASISTENTE TBC	4.96	9.89	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.17	VESTIAR MEDICI TBC	6.21	11.04	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.18	CASĂ SCARĂ 3	14.38	18.84	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.19	PREPARARE CURĂȚENIE	9.11	14.30	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.20	CAMERĂ B.K.	7.90	11.27	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.21	PRELUARE PROBE B.K.	8.20	12.20	Pa_03	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.22	HOL	4.47	8.78	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.50
E1.23	CAMERĂ PROBE B.K.	8.25	11.54	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.24	CAMERĂ TERMOSTAT	3.99	8.43	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.25	CAMERĂ CITIRE PROBE B.K.	17.92	18.20	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E1.26	CAMERĂ STERILIZARE	17.19	17.95	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.27	CAMERĂ ARHIVĂ	17.14	17.92	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.28	CAMERĂ CURĂȚARE/ DEZINFECTARE STICLĂRIE	17.14	17.92	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.29	CAMERĂ STERILIZARE	17.49	18.05	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.30	CABINET SEROLOGIE	16.77	17.78	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.31	CAMERĂ PRIMIRE PROBE	17.88	17.52	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.32	CAMERĂ ÎNSĂMÂNȚĂRI/ COLECȚII PURULENTE	16.95	17.17	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.33	CAMERĂ CITIRE ȘI INTERPRETARE PROBE	17.41	17.36	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.34	CAMERĂ ÎNSĂMÂNȚĂRI/ EXUDATE/ SPUTE/ URINĂ	16.95	17.17	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.35	CAMERĂ PREGĂTIRE MATERIALE STERILE	17.75	17.50	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E1.36	CABINET COPROPARAZITOLOGIE	10.48	12.99	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.37	HOL	3.46	8.45	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
E1.38	CAMERĂ DEPOZITARE CURĂȚENIE	3.49	7.54	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E1.39	CAMERĂ PREPARARE CURĂȚENIE	2.87	6.96	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E1.40	CAMERĂ DEPOZITARE	4.98	9.77	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80

Etajul 2

La nivelul Etajului 2, in zona extinderii, accesul se va realiza prin intermediul scarii 3 de evacuare, pozitionata intre axele 14a-21/ F1-G1.
Scara de evacuare/ acces debuseaza la nivelul coridorului E2.03. Coridor 1 aferent zonei administrative.
In zona delimitata de axele D1'- E1/20-21 este amplasat spatiul tehnic necesar pozitionarii echipamentelor de instalatii.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

La nivelul Corpului 38 C existent se propune o reorganizare a spatiilor, in conformitate cu necesitatile functionale prezentate prin tema de proiectare si aprobate de catre beneficiar, astfel:
De la nivelul etajului 2, atat circulatia pe verticala, cat evacuarea persoanelor se realizeaza prin cele doua scari existente si scara propusa (axele 14a-21/ F1-G1).
Scara interioară închisă 1, amplasată între axele 3'-5"/D-F (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2;
Scara interioară închisă 2, amplasată între axele 13-14/D-F (ce nu constituie cale de evacuare a persoanelor, fiind utilizată doar pentru circulație).
Scara interioară închisă 3, amplasată între axele 14a-15a/F1-G1 (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2).

La nivelul Etajului 2 al corpului existent 38 C, prin propunerea functionala se regasesc urmatoarele spatii:

- Sala sedinte consiliu (E2.27) – intre axele G-H /1-3 - mobilata si dotata conform cerintelor beneficiarului;
- Secretariat (E2.26) – intre axele G-H /3-5- mobilat si dotata conform cerintelor beneficiarului;
- Bilbioteca (E2.25) – intre axele G-H /5-6- mobilata si dotata conform cerintelor beneficiarului;
- Aceasta va fi separata de restul spatiilor prin pereti Ei 180 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere Ei 90 min.
- Birou salarizare (E2.24) – intre axele G-H /6-7 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou director (E2.23) – intre axele G-H /7-9 - mobilat si dotat conform standardelor si normelor in vigoare. De la nivelul acestuia se face accesul spre camera serverului (E2.23a), delimitata prin pereti EI 60 min si usa prevazuta cu system de autoinchidere EI 30 C.
- Birou secretariat (E2.22) – intre axele G-H /9-10 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului.
- Birou asistent (E2.21) – intre axele G-H /10-11 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou contabilitate (E2.20) – intre axele G-H /11-12 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou contabilitate (E2.19) – intre axele G-H /12-13- mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou oficiu juridic (E2.18) – intre axele G-H /13-14 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou sef contabilitate (E2.13) – intre axele F-D/ 12-13 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Serviciu personal (E2.12) – intre axele F-D/ 11-12 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou director ingrijiri (E2.11) – intre axele F-D/ 10-11 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Birou director medical (E2.10) – intre axele F-D/ 9-10 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Camera depozitare/ preparare curatenie (E2.07) – intre axele F-D/ 7-8 . Aceasta va fi separat de restul spatiilor prin pereti Ei 60 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Birou director financiar contabil (E2.04) – intre axele F-D/ 5"- 7 - mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;
- Spatiu tehnic (tablou electric de distributie) (E2.31) -intre axele F-D/ 2-3. Aceasta va fi separat de restul spatiilor prin pereti Ei 60 min si usa dotata cu sistem cu autoinchidere.
- Birou director (E2.29) – intre axele F-D/ 1-2- mobilat si dotat conform cerintelor beneficiarului;

Sunt propuse, de asemenea, grupuri sanitare dispuse pe sexe destinate personalului (E2.08, E2.09, E2.06 si E2.30).

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	FINISAJ PARDOSEALA	FINISAJ PERETI	FINISAJ TAVAN	H liber (M)
AMBULATORIU PIATRA NEAMȚ							
ETAJ 2							

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 730 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

E2.01	CASĂ SCARĂ 1	26.71	22.99	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E2.02	HOL ACCES	14.43	15.63	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E2.03	HOL 1	67.16	72.47	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
E2.04	BIROU DIRECTOR	17.24	16.87	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.05	HOL	3.67	8.56	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E2.06	CAMERĂ DEPOZITARE CURĂȚENIE	3.26	7.37	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.07	CAMERĂ PREPARARE CURĂȚENIE	3.26	7.37	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.08	G.S. PERS. FEMEI	4.97	12.92	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.09	G.S. PERS. BARBATI	5.13	12.92	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.10	BIROU DIRECTOR MEDICAL	11.15	13.39	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.11	BIROU DIRECTOR ÎNGRIJIRI	11.14	13.39	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.12	BIROU PERSONAL	10.83	13.20	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.13	BIROU ȘEF. CONTABILITATE	10.94	13.28	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E2.14	CASĂ SCARĂ 2	9.19	19.31	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.50
E2.15	CAMERĂ AUDIT	7.48	11.94	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.16	CAMERĂ BOILERE	10.06	13.24	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.17	CASĂ SCARĂ 3	14.38	18.84	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.50
E2.18	BIROU OFICIU	17.80	17.50	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.19	BIROU	16.65	17.05	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.20	BIROU	17.97	17.52	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.21	BIROU ASISTENT ȘEF	17.95	17.52	Pa_03	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.22	BIROU SECRETARIAT	17.83	17.52	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.23	BIROU DIRECTOR	26.16	21.20	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.24	BIROU SALARIZARE	25.81	20.79	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.25	BIBLIOTECĂ	25.84	20.41	Pa_02	Wa_02 pana la h=1.8m/ Wa_01	Ta_01	2.80
E2.26	SECRETARIAT	35.04	25.18	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.27	SALĂ ȘEDINȚE	35.64	25.43	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.28	HOL 2	26.54	31.00	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.50
E2.29	BIROU DIRECTOR	15.72	16.30	Pa_01	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.30	G.S. PERS. FEMEI	4.64	12.31	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80
E2.31	G.S. PERS. BARBATI	4.84	12.76	Pa_02	Wa_01	Ta_01	2.80

Subsol:

Subsolul reprezinta un spatiu tehnic, accesul la nivelul acestuia realizadu-se prin intermediul unui chepeng metalic prevazut cu sistem de autoinchidere, rezistent la foc EI 120 min.

NR. CAM.	FUNCTIUNE	SUPR. UTILA (MP)	PERIMETRU (M)	FINISAJ PARDOSEALA	FINISAJ PERETI	FINISAJ TAVAN	H liber (M)
AMBULATORIU PIATRA NEAMȚ							

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

SUBSOL							
S.01	CANAL TEHNIC	120.11	111.57	șapă din beton slab armat	Wa_01	Ta_01	1.94

Prin proiect , finisajele interioare si exterioare ale cladirii propuse sunt urmatoarele:

Conform prevederilor NP 015-97, finisajele incaperilor in care stationeaza si se deplaseaza bolnavi sau in care se desfasoara activiati medicale vor fi:

- lavabile
- rezistente la dezinfectanti
-rezistente la contaminari radioactive
-fara asperitati care sa retina praful
- negeneratoare de fibre sau particule care pot ramane in suspensie in aer
-rezistente la actiunea acizilor (laboratoare sau camere de tratament)

Finisaje interiore:

Finisaje pardoseli:

Covorul PVC este poate prima alegere cand vine vorba de decorarea pardoselii in cabinete medicale, spitale, clinici, etc. Pentru aceaste tipuri de spatii, care impun anumite norme de igiena specifice si foarte bine reglementate, covorul PVC indeplineste cu brio cerintele necesare: este tratat antibacterian si antifungic iar in compozitia acestuia intra materii prime non-alergenice, care nu dauneaza sanatatii.
Pardoselile unitatilor sanitare sunt printre cele mai solicitate suprafete, nu atat la eforturi mecanice, cat mai ales la agenti chimici si biologici specifici care intervin accidental sau in procesul de curatare. Din perspectiva curateniei, suprafetele din spitale sunt clasificate in: critice, semicritice si non-critice; pardoselile sunt catalogate ca non-critice, dar acest lucru nu inseamna ca nu pot deveni surse de contaminare. In acest sens, covoarele din PVC sunt lavabile si usor de intretinut.

La nivelul pardoselilor se propun urmatorele fnisaje:

- Pa_01: -Covor PVC eterogen pentru spatii medicale de trafic intens (zone principale destinate pacientilor si desfasurarii activitatii medicale):

Specificatii tehnice:

- rezistent la trafic roti, zgarieturi, pete de betadina si iod
- clasa de reactie la foc : Bfl-s1
-rezistenta la alunecare : clasa R10
-izolare fonica la impact : 8 dB (EN ISO 717 -2)
-conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)
-rezistenta la produse chimice
-activitate anti - bacteriana (E.coli - S. aureus - MRSA) : >99% Inhiba cresterea (ISO 22196)

- Pa_02: Covor PVC pentru spatii medicale de trafic intens (spatii tehnice)

Specificatii tehnice:

- rezistent la trafic roti, zgarieturi, patare
- clasa de reactie la foc : Bfl-s1
-rezistenta la alunecare : clasa R9
-izolare fonica la impact : 5 dB (EN ISO 717 -2)
-conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT * ROMANIA *

-rezistenta la produse chimice
-activitate anti - bacteriana (E.coli - S. aureus - MRSA) : >99% Inhiba cresterea (ISO 22196)

- Pa_03: Covor PVC omogen disipativ

Specificatii tehnice:

- proprietati electrostatice: <2 kV (EN 1815)
-clasa de reactie la foc : Bfl-s1
-rezistenta la alunecare : clasa R9
-rezistenta electrica : 10^6 <=Rt <=10^8
-conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)
-rezistenta la produse chimice
-activitate anti - bacteriana (E.coli - S. aureus - MRSA) : >99% Inhiba cresterea (ISO 22196)

- Pa_04: Covor PVC eterogen antiderapant cu cristale minerale (vestiare, grupuri sanitare)

Specificatii tehnice:

- proprietati electrostatice: <2 kV (EN 1815)
-clasa de reactie la foc : Cfl-s1
-rezistenta la alunecare - testare cu pendul (uscat si ud) : >36 PTV
-asprime suprafata Rtm: Rz >=20
-rezistenta la alunecare pe ud (testare pe rampa cu ulei) : clasa R11
-rezistenta la alunecare descult: clasa C
-rezistenta la alunecare testare pe rampa : clasa ESb
-rezistenta la alunecare in zonele umede : clasa 3 (CTE)
-conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)
-testare scaun cu rotile (tip W) :OK
-rezistenta la produse chimice

- Pa_05: Stergator profesional la dale pentru interior

Specificatii tehnice:

-stergator sub forma de fasii, compus din benzi de mocheta din poliamida foarte absorbante, marginite de benzi fine din polipropilena care faciliteaza razuirea talpilor
-clasa 33: utilizare intensa
-clasa de reactie la foc: Cfl-s1
-absorbtie apa: 4,3 L/m^2

Finisaje pereti:

-Pereţii laterali cailor de circulaţie sunt plani, netezi, fara asperităţi, bavuri, muchii tăioase sau alte surse de rănire.
-Prin proiect nu sunt prevazute elementele ieşite din planul pereţilor care sa producă senzaţia de lovire (grinzi, stâlpi, ghene de instalaţii).
Inchiderile si compartimentarile intre unitatile functionale sunt prevazute cu zidarie de caramida Porotherm cu grosimea de 30 cm sau cu elementele de compartimentare din pereti gips-carton pe structura metalica.
Peretii situati pe traseul caii de evacuare vor fi propusi din zidarie Porotherm RF90' sau vor fi prevazuti pe anumite zone pereti de compartimentare cu placare tripla gips-carton RF 90'.
In spatiul destinat camerei tabloului electric general, situata la demisol, camera ECS si spatiu tehnic va fi separata prin intermediul unor pereti de gips carton cu rezistenta maxima la foc, RF 180'.
La nivelul peretilor se propun urmatorele fnisaje:

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 65 0762 454 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

- Wa_01: Tapet PVC eterogen pentru vestiare, grupuri sanitare + dus, camera odihna medici, spatiu evaluare si tratament imediat, spatiu resuscitare, spatiu de echipare, spatiu izolator, spatiu primire triaj, cabinete

Specificatii tehnice:
- prezentare: tapet din PVC, antibacterian, impermeabil,
- clasă de reacţie la foc: B- s2,d0, conform EN 13 501-1
- rezistenţa la produse chimice: OK, conform EN 423
- stabilitatea culorii: ≥ 6 grade, conform EN 20 105 - B02
- 100% reciclabil, continut reciclat 20%
- activitatea antibacteriana (E. coli - S. aureus – MRSA) > 99.9% inhiba cresterea, conform ISO 22196

- Wa_02: Vopsea lavabila antibacteriana

Specificatii tehnice:

- vopsea lavabila de interior cu efect antibacterian , fabricata pe baza de copolimeri acrilo-stirenici, pigmenti, materiale de umplutura si adjuvanti.
- aderenta buna la suport, putere buna de acoperire, aspect continuu, uniform, mat, uscare rapida
- formeaza o pelicula durabila care asigura protectie impotriva bacteriilor gram pozitive cum ar fi Staphylococcus aureus si a bacteriilor gram negative cum ar fi Escherichia coli.

Finisaje tavane:

La nivelul tavanelor se propun urmatorele fnisaje:

- Ta_01: Plafon fals casetat din panouri de alumniu ,netede, cu garnituri de neopren, finisate cu tratament antimicrobian pentru spatii cu caracter specific medical

Specificatii tehnice:

- panouri aluminiu
- sistem antiseismic
- garnituri de etansare din neopren
- finisaj exterior cu tratament antimicrobian
- clasă de reacţie la foc: A1 - incombusibil conform EN 13 501-1
- rezistenţa la produse chimice: ok conform standardelor ISO 4628-1 si ISO 2812 -1)
- rezistenta la mucegai
- activitatea antibacteriana > 99.9% inhiba cresterea, conform standardelor SO 22196
| JIS Z 2801-2010
- curatare cu apa calda si detergenti neutri, non abrazivi

Tamplarii interioare

Gabaritul usilor interioare s-a stabilit in functie de destinatia incaperii, respectiv, in functie de categoriile de utilizatori, gabaritele aparaturii, a utilajelor si a mobilierului, precum si in functie de pozitiile usilor raportate la caile de evacuare. Pe traseele de circulatie usile sunt vizibile, fiind prevazute cu sisteme de actionare cu bare antipanica fara risc de blocare si nu vor avea praguri.

In cazul grupurilor sanitare din vestiare si spatii tip izolator, in interior pentru compartimentare se vor propune usi din HPL cu o inaltime de 1,80 m. Pentru dusurile propuse in zona vestiarelor, se propun si pereti despartitori HPL cu inaltimea de 1,80 m.

Finisaje exterioare:

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREST
OFFICE: +4 031 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Finisajele exterioare ale peretilor de contur atat pentru corpul extinderii, cat si pentru anvelopanta cladirii existente vor fi reprezentate din tencuiala decorativa structurata RAL 1014 (ivoire) pentru partea superioara a peretilor si tencuiala decorativa mozaicata RAL 8019 (maro-gri) pentru soclu.
La nivelul extinderii se propun in completarea stereotomiei profile din polistiren, RAL 9002 (alb) ce incadreaza zone tratate cu placare caramida de zidarie aparenta, culoare maro inchis.
In conformitate cu reglementarile in vigoare, se prevad termoizolatii:

Extindere corp 38 C:

- la nivelul pardoselilor parterului corpului propus (sub planseul cotei finite) – polistiren extrudat XPS 10 cm;
- la nivelul anvelopei (elevatiilor peretilor) – placi vata minerala 10 cm;
- la nivelul soclului – polistiren extrudat XPS 10 cm- imbinare nut si feder,ingropat sub CTS pana la talpa fundatiilor;
- la nivelul terasei – termoizolatie polistiren expandat EPS 120 cu grosimea de 25 cm .

Corp 38 C existent:

- la nivelul canalului tehnic (sub planseul cotei finite) – strat vata minerala 10 cm grosime, aplicat la intradosul placii, termoizolatia va fi coborata min. 40 cm pe peretii interiori ai subsolului;

Hidroizolatiile prevazute în proiect asigura:

- ruperea de capilaritate a umiditatii terenului;
- împiedicarea umiditatii ascensionale prin realizarea unei hidroizolatii sub placa de beton armat a parterului si sub zidariile parterului;
- realizarea hidroizolatiei la nivelul terasei;
- imbracarea cu glafuri si sorturi a zidariei aticelor;
- etansarea la apa a terenului de fundare prin realizarea unor platforme perimetrale si a unor plinte din gresie aferente acestor platforme;
- etansarea la apa a tâmplariei exterioare prin realizarea lacrimarelor;
- etansarea golurilor aferente tamplariilor prin montarea glafurilor exterioare.

Tamplaria aferenta cladirii extinderii, precum si cea care este propusa spre inlocuire in corpul exsitent de cladire va avea ferestre cu rama din profile de aluminiu gri inchis cu rupere de punte termica si geam termopan tripan, R=1,00 mp k/W, RAL 7022.

Se prevede bordarea spaletilor usilor si ferestrelor exterioare propuse cu sistem termoizolant cu polistiren extrudat de 3 cm grosime XPS 200.

Terasele vor avea urmatoarea stratificatie:

- planseu beton armat monolit
- beton de panta
- amorsa bituminoasa
- membrana termoadeziva cu dublu rol, de difuzie si bariera contra vaporilor
- termoizolatie – polistiren expandat EPS 120 cu grosime de 25 cm
- strat de separatie – folie de nylon 0,12 mm grosime
- sapa de protectie slab armata 5 cm grosime
- amorsa bituminoasa
- strat de difuzie
- membrana bituminoasa aditivata cu elastoplastomeri, flexibilitate la rece -5°C, armata cu poliester, finisaj superior nisip, 4 kg/mp, strat primar de hidroizolatie
- membrana bituminoasa aditivata cu elastoplastomeri, flexibilitate la rece -15°C, armata cu poliester, finisaj superior ardezie, strat final de hidroizolatie.

Pe terase vor fi amplasate captatoare pluviale cu parafrunzar care vor prelua apele pluviale catre reteaua de canalizare pluviala prevazuta prin proiectul de instalatii.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Pe atice se vor monta glafuri/ sorturi din tabla de otel zincat vopsita electrostatic.

Materialele de finisaj produse in tara sau importate se utilizeaza in conformitate cu prevederile agrementelor tehnice ale acestora emise potrivit legii.

Din punct de vedere structural, extinerea propusa se poate descrie astfel:
Extinderea este alcatuita din doua tronsoane de cladire cu regimuri de inaltime diferite. Primul tronson de cladire are regimul de inaltime P+2 si se dezvolta intre axele 14a-21 si D1'-G1. Al doilea tronson are regimul de inaltime parter si se dezvolta intre axele 16-21 si A1-D1.
Între structura existentă a corpului C și extinderea propusă se prevede un rost seismic și de tasare cu valori cuprinse intre 10 si 30cm (mărime rost între elementele de fundatii)in functie de zona de sondaj si de tipul de fundatie din respectivul sondaj (D3 si D4)

Tronsonul P+2
Suprastructura
Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat dispuse pe cele două direcții principale si pereti de beton armat. Stâlpii au dimensiunile de 30x60, 30x80cm si peretii de 30x150. Dimensiunile secțiunilor stâlpilor si peretilor sunt constante pe toate nivelurile. Grinzile de la parter și de la etaje au dimensiunile de 30x50cm, 30x55cm și de 30x45cm.
Inchiderile ce se executa pe axul 14a intre axele F1 si D1' vor fi de tip usor.
Planșeele sunt din beton armat cu grosimea de 13cm. Peste terasă pe tot perimetrul exterior al clădirii se prevede un atic cu dimensiunea de 15x70cm.
Scara de evacuare este din beton armat monolit formată din trei rampe și 2 podeste intermediare.

Infrastructura
Sistemul de fundare este de tip radier din beton armat cu grosimea de 40cm. Placa de la cota parterului este din beton armat si are grosimea de 15cm. Intre placa si radier se va executa umplutura de balast. Placa de la cota parterului impreuna cu radierul si elevatiile formeaza o cutie rigida.
Cota de fundare raportata la cota ±0,00 este de -2,90_-3.03m. Fundațiile se vor executa pe stratul de fundare recomandat din studiul geotehnic– praf argilos cafeniu plastic consistent respectiv praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris. Stratul recomandat se afla de la cota -1.65m (pana la -1.65m fiind gasita umplutura)de la CTAm, respectiv cota minima de fundare fata de CTA -1.75_-1.80m
Cotele de fundare ale corpului existent, conform dezvelirilor, sunt de -2.74 m si -3.03 m fata de cota 0.00. Cota de fundare a extinderii va fi cu 16 cm mai jos fata de cota de fundare a corpului existent pe zona sondajului D3, unde cota este de Df=-1.65 de la CTA si -2.74m fata de 0.00, vezi studiu geotehnic Pe zona sondajului D4, vezi studiu geotehnic, cotele de fundare ale constructiei existente si ale extinderii vor fi identice, -3.03 m fata de 0.00. Diferenta de cota de fundare se realizeaza din variatia grosimii stratului de beton simplu ce se dispune sub radier. Grosimea stratului de beton simplu va fi intre 1.08 si 0.95m.
Inainte de executarea sapaturilor pentru stratul de beton de egalizare se va demola terasa actuala conform propunerilor de arhitectura si se vor mai executa dezveliri de fundatii in zona stalpilor de beton ai construtiei existente, respectiv pe axele F1 si E1. Cota de fundare a betonului simplu ce este de la -2.90 la -3.03 fata de cota 0.00 se va corela cu cota de fundare intalnite in cele 2 sondaje.
Presiunea convențională recomandată conform NP 112 – 2014 anexa D, tabelul D2, este de 230kPa și reprezintă valoarea de baza pentru lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m și adâncimea de fundare Df = 2,00m.
Între fundațiile existente ale corpului C1 si noile fundații, se vor prevede rosturi de minim 10cm.
Stratul de beton simplu, de 108-95cm inaltime, se va executa pe ploturi (benzi) de cca 1 ml cu interspatii de minim 3ml. Cota terenului amenajat este variabila de la -0.55m la -1.25m fata de cota 0.00, cota pardoselii cladirii existente.
TEHNOLOGIE DE EXECUTIE PLOTURI BETON SIMPLU:

1. Dupa demolarea constructiei dintre axele 14a si 21, vezi planuri interventii arhitectura, se vor executa sondaje suplimentare in axele D,E1 si F1, zona stalpilor de la corpul existent, pentru confirmarea cotelor de fundare gasite in sondajele D3 si D4.
2. In functie de cotele gasite se va trasa cota de fundare pe zona de 7 ml, 7 ploturi/benzi, aflata in vecinatatea viitoarelor dezveliri din axele D, E1 si F1.
3. Se vor executa sapaturi pe ploturi de maxim 1 m cu interspatii de minim 3 SPRIJINITE OBLIGATORIU. Terenul este pana la cota de -1.65m fata de CTA (-2.74m fata de 0.00)format din umplutura, teren neomogen, astfel ca sunt obligatorii sprijinirile.
4. Cota de fundare proiectata este la minim -2.90m , incastrat minim 15cm in terenul bun de fundare, exclus umplutura. In cazul in care nivelul de umplutura este mai mare decat cel specificat in studiul geotehnic, va fi anuntat inginerul geotehnician si inginerul proiectant, inclusiv expertul, pentru a corela solutia de fundare cu terenul gasit in sapatura.
5. Dupa efectuarea verificarilor mentionate anterior se continua executia ploturilor de beton simplu.
6. Ploturile se vor executa incepand cu zona corpului parter deoarece cota de fundare a acestuia este usor inferioara (7cm) cotei de fundare corp P+2.

Pentru detalii privind tipul fundațiilor și adâncimile de fundare se vor consulta planurile de fundații.
Orice ce schimbare fata de cele descrise anterior se va face numai cu aprobarea proiectantului si a verificatorului MDRAP al proiectului. Orice modificare structurala sau cu implicatii asupra structurii fara acordul proiectantului duce la nerespectarea proiectului tehnic , in acest caz proiectantul nu mai este responsabil pentru proiect.
Lucrarile se executa NUMAI dupa proiectul tehnic si detaliile de executie si obtinerea autorizatiei de construire.
Toate elementele instalatiilor sanitare si termice se vor executa luandu-se masurile necesare privind modul de protectie a terenului contra infiltratiilor de apa.

Tronsonul Parter
Suprastructura
Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat dispuse pe cele două direcții principale. Stâlpii au dimensiunile de 30x40cm, 30x50cm si 30x60cm. Grinzile au dimensiunile de 25x50cm, 25x40cm și de 30x45cm.
Planșeul este din beton armat cu grosimea de 13cm. Peste terasă pe tot perimetrul exterior al clădirii se prevede un atic cu dimensiunea de 15x80cm.
Infrastructura
Sistemul de fundare: fundații continue din beton armat si fundatii izolate comune sub siruri de stalpi, cu latimi de 80-90cm, dispuse pe directia transversala a cladirii, perpendiculare pe linia fundatiilor corpului existent C. Pe directia longitudinala sunt dispuse in dreptul stalpilor grinzi de echilibru de 35x60cm. Avand in vedere cota terenului amenajat , de la -1.95 m fata de 0.00 la -1.35m fata de 0.00, perimetral sunt dispuse elemente de inchidere de tip pereti de beton armat cu inaltimi variabile (25X150, 25X200).
Cota de fundare raportata la cota ±0,00 este variabila de la -2,90m la -3.75m. Fundațiile se vor executa pe stratul de fundare recomandat din studiul geotehnic– praf argilos cafeniu plastic consistent respectiv praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris.
Stratul recomandat se afla la cota -1.65 m de la CTA , respectiv cota minima de fundare fata de CTA fiind de -1.75_-1.80m fata de CTA, respectiv -2.90m fata de 0.00, ceea ce inseamna ca cota de fundare a extinderii va fi mai jos (local) cu 15cm fata de cota de fundare a corpului existent care este Df=-1.65 de la CTA.
Presiunea convențională recomandată conform NP 112 – 2014 anexa D, tabelul D2, este de 230kPa și reprezintă valoarea de baza pentru lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m și adâncimea de fundare Df = 2,00m.
Între fundațiile existente ale corpului C1 noile fundații, se vor prevede rosturi de minim 10cm.
Stratul de beton simplu se va executa in trepte incepand de la cota de -2.90 pana la cota de -3.75m.
Pentru detalii privind tipul fundațiilor și adâncimile de fundare se vor consulta planurile de fundații.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV

Orice ce schimbare fata de cele descrise anterior se va face numai cu aprobarea proiectantului și a verificatorului MDRAP al proiectului. Orice modificare structurala sau cu implicatii asupra structurii fara acordul proiectantului duce la nerespectarea proiectului tehnic , in acest caz proiectantul nu mai este responsabil pentru proiect.
Lucrarile se executa NUMAI dupa proiectul tehnic si detaliile de executie si obtinerea autorizatiei de construire.
Toate elementele instalatiilor sanitare si termice se vor executa luandu-se masurile necesare privind modul de protectie a terenului contra infiltratiilor de apa.

Materiale:
Beton armat in infrastructura C20/25, sort 0-31.
Beton armat in suprastructura C25/30, sort 0-16
Beton egalizare C 12/15
Otel beton , Bst 500 C (clasa de ductilitate C)
Confectii metalice S355J0N

Din punct de vedere al instalatiilor, cladirea in situatia propusa se poate descrie astfel:

INSTALATII ELECTRICE

Instalaţiile electrice de iluminat normal si de securitate

Soluţia de iluminat va fi adoptată in funcţie de tipul incintei, de activitatea desfăşurată si de condiţiile de mediu, iar alegerea se va face prin calcul cu ajutorul programelor de calcul specializate.

Solutiile de iluminat se vor stabili, cu ajutorul programelor de calcul specializate astfel incat sa se realizeze nivelele de iluminare si conditiile de confort vizual impuse de NP-015-97 si Normativului pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din cladiri- NP-061-2002.

Corpurile de iluminat vor fi prevazute cu surse cu LED echipate care indeplinesc condiţiile de confort vizual impuse de normativul NP-061-02. Aceste caracteristici influenţează condiţiile de confort vizual. Sursele de lumina vor avea culori calde/neutre, cu temperatura de culoare situata intre 3000÷4000°K si indicele de redare al culorilor 80÷90.

Nivelul de iluminat obtinut in fiecare incapere va fi dimensionat in concordanta cu normele in vigoare impuse in cadrul normativului NP 061-2002 "NORMATIV PENTRU PROIECTAREA ŞI EXECUTAREA SISTEMELOR DE ILUMINAT ARTIFICIAL DIN CLĂDIRI" astfel:

Tipuri de destinaţii, activităţi sau sarcini vizuale	E_m	UGR_L	R_a	H_u
	(lx)	(-)	(-)	(m)
Sali de aşteptare	200	28	80	0
Coridoare, ziua	200	28	80	0
Coridoare, noaptea	50	28	80	0
Birouri personal	500	19	80	0,8
Camere personal	300	19	80	0,8
Bai şi toalete pentru pacienţi	200	22	80	
Iluminat general săli de consultaţie	500	19	90	0,8

Dispunerea corpurilor de iluminat a fost realizată pe baza calculelor luminotehnice realizate în programe de calcul specializate.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 455 7[illegible]
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT *

Conform art 7.9.31 din Normativ I7-2011, in spatiile medicale din grupa 1 (timp de comutare mai mic de 15s), s-a prevazut cate un corp de iluminat alimentat atat de la retea, cat si de la grupul electrogen. Astfel, cate 1 corp de iluminat din fiecare cabinet, sala de tratament etc este alimentat din tabloul TCM, tablou cu dubla alimentare (retea si grup electrogen).

ILUMINATUL DE SIGURANTA

In conformitate cu normativul I7/2011 art. 7.23 si NP061/2002 Anexa 2 au fost prevazute urmatoarele tipuri de iluminat de siguranta:

- Iluminatul de securitate de evacuare;
- Iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori;
- Iluminatul de securitate impotriva panicii;
- Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului.

Iluminatul de siguranta consta in :

a) **iluminatul de securitate de evacuare** este realizat cu corpuri de iluminat echipate cu sursa LED, 5W prevazute cu baterii locale cu autonomie de 3h. De-a lungul cailor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie sa fie de maxim 15 metri. Aceste corpuri de iluminat sunt de tip permanent.

b) **iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**

Deoarece cladirea este dotata cu hidranti interiori s-a prevazut si un iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu. Acest tip de iluminat este alcatuit din corpuri de iluminat tip permanent, luminobloc (inscriptionati corespunzator) echipate cu surse cu LED de 2W, cu kit de emergenta de minim 60 minute montate deasupra hidrantilor (maxim 2m).

c) **iluminatul de securitate impotriva panicii**

Iluminatul împotriva panicii este parte a iluminatului de securitate prevazut sa evite panica si sa asigure nivelul de iluminare care sa permita persoanelor sa ajunga în locul de unde calea de evacuare poate fi identificata.

Conform cerintelor normativ I7-2011 s-a prevazut iluminat de securitate impotriva panicii. Iluminatul impotriva panicii a fost integrat in iluminatul normal. Diferentierea intre cele doua tipuri de iluminat normal si de siguranta a fost facuta prin echiparea corpurilor iluminat impotriva panicii cu kit-uri de emergenta cu o autonomie de minim 1 ora.

d) **iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului** este realizat cu corpuri de iluminat echipate cu kituri de emergenta de 3h realizat in toate incaperile dotate cu receptoare care trebuie alimentate fara întrerupere si la locurile de munca legate de necesitatea functionarii acestor receptoare (camera pentru echipamentul de control si semnalizare incendiu, camera tabloului electric general, statia de pompe incendiu, centrala termica).

Din tabloul TCM s-au alimentat si o parte a corpurilor d eiluminat de evacuare, conform art 7.9.31 din Normativ I7-2011.

Cablurile se monteaza pe paturi de cabluri sau in montaj aparent NUMAI IN TUBURI DE PROTECTIE.

Actionarea iluminatului se va realiza de la intrerupatoare locale montate la usile de acces in incaperi (in birouri, cabinete, etc), senzori de miscare (pe scarile interioare, grupuri sanitare, etc) sau butoane cu revenire (pe holuri si sali de asteptare).

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREST
OFFICE: +4 021 780 90 55 0762 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Pentru protecţia la curenţii de scurt-circuit şi suprasarcină a circuitelor de lumină vor fi utilizate intreruptoare automate cu protectie diferentiala.

INSTALAŢIILE ELECTRICE DE PRIZE SI FORTA

Toate prizele sunt prevazute cu contact de protectie si sunt protejate cu disjunctoare diferentiale 30 mA, astfel incat orice defect sa realizeza scoaterea de sub tensiune a lor.

In zonele tehnice cat si in zonele exterioare vor fi prevazute prize cu grad de protectie sporit min. IP44, cu capac de protectie, in restul zonelor fiind de tip IP 20.

Inaltimea de montaj a prizelor va fi de 1.8 m in cadrul grupurilor sanitare, iar in birouri, zone administrative, cabinete consulatie, etc inaltimea de montaj este de 0.3 m fata de cota pardoselii finite.

Instalatiile de forta cuprind toate instalatiile pentru alimentarea cu energie electrica a receptoarelor aferente instalatiilor sanitare sau a celor de ventilare-climatizare.

Aceste receptoare sunt:

-Centrala termica;
-Statia de pompare;
-Ventilatoare grupuri sanitare;
-Agregate ventilare-climatizare.

Circuitele se vor executa cu cablu din cupru tip N2HX protejat in tub PVC.

In cazul unui inceput de incendiu echipamentul de control si semnalizare va comanda oprirea instalatiei de conditionare-ventilare prin declansarea bobinei auxiliare MX prevazuta pe circuitele de alimentare.

Conform art. 7.9.31 din Normativ I7-2011, in spatiile medicale din grupa 1 (cabinete de consultatii, Sali de tratamente etc), au fost prevazute circuite de priza alimentate din tabloul TCM, tablou cu dubla alimentare (retea si grup electrogen). De asemenea, echipamentele de ventilare care mentin suprapresiunea/depresiunea necesara pentru impiedicarea transmiterii bacililor de TBC au fost alimentate din acest tablou.

INSTALAŢIA DE PROTECTIE IMPOTRIVA SOCURILOR ELECTRICE

Protecţia prin legare la nulul de protectie se va folosi ca măsură principală de protecţie în cazul aparatelor şi echipamentelor electrice care, in caz de defect a izolaţiei pot căpăta potenţialul fazei defecte.

Conductorul pentru nulul de protecţie se execută în varianta similară cu conductorii activi, conform proiect. Pentru evitarea unor întreruperi accidentale a reţelei de nul de protecţie aceasta va fi inscripţionată distinct (culoare specifica a izolatiei, de regula verde-galben alternativ).

Protectia diferenţială asigură întreruperea automată a alimentarii cu energie electrica a circuitelor aferente receptoarelor cu pericol ridicat de electrocutare şi diminuează riscul de incendiu.

Protectia prin legare la priza de pamânt constă in racordarea elementelor metalice conductoare care in mod normal nu se gasesc sub tensiune, la priza de pamânt ce deserveste cladirea. Protectia prin legare la pamint se realizeaza printr-o centura din platbanda OLZn 25x4.

Această platbandă se va monta în toate încăperile în care există echipamente electrice cu carcasă metalică, iar legarea la priza de pământ se va face prin intermediul a cel puţin două piese de separaţie.

INSTALAŢIA DE PARATRASNET

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 30 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Instalaţia de paratrăsnet are rolul de a proteja clădirea împotriva efectelor rezultate în urma descărcărilor atmosferice.

Protectia cladirii se va realiza cu dispozitive de protectie active cu dispozitiv de amorsare.

Nivelul de protecţie al instalaţiei de paratrăsnet este I (întărit).

Instalaţia exterioară de protecţie împotriva trăsnetului este alcătuită dintr-un dispozitiv de amorsare (PDA), dispus pe catarg de 5m. Conductoarele de coborâre dispuse pe fațade opuse, cate unul pe fiecare fatada, sunt montate pe suporţi la 10cm faţă de terasă, şi sunt din Al D10 mm. Fiecare coborâre se va conecta la priza de pământ prin intermediul pieselor de separaţie (PS) montate în cutii de vizitare. Aceste piese trebuie sa fie astfel realizate încât să poată fi demontate doar cu ajutorul unor scule speciale, atunci când se execută măsurători.

Caracteristicile dispozitivelor de amorsare ce se montează pe clădire sunt:

- avansul propriu de amorsare Δt = 25 μs
- raza de protecţie PDA Rp = 42m
- catarg 5m

Valoarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant, comuna pentru instalatia de paratrasnet si de protectie impotriva socurilor electrice in instalatia de utilizare de joasa tensiune, va fi de maximum 0.4ohm, conform prevederilor normativului NP015/1997.

INSTALAŢIA DE PRIZA DE PAMANT

Priza de pamant va fi de tip artificial, alcatuita din platbanda OL-Zn 40x4mm ingropata la distanta de 1m fata de fundatia cladirii si electrozi OLZn Ø2 1/2" l=2m montati ingropat cu un pas de 3m.

După realizarea prizei de pământ se va măsura rezistența de dispersie a prizei de pământ și se va completa un buletin de măsurări; în cazul în care nu se îndeplinește condiția ca Rp <0,4Ω se vor suplimenta numarul de electrozi de OLZn Ø2 1/2" l=2m până la satisfacerea acestor condiții;

Piesele de separatie principale interconectate prin barete detasabile la bucla de la baza fundatiei vor fi instalate in zona tablourilor electrice principale si a echipamentelor electrice mari, pentru a distribui legaturile echipotentiale principale.

INSTALATII SANITARE

Proiectul de sanitare si stingere incendii cuprinde urmatoarele categorii de lucrari:

- Instalatii de alimentare cu apa rece si calda de consum
- Instalatii de canalizare menajera, pluviale, accidentale si de condens provenite din functionarea ventiloconvectoarelor / unitatilor interioare de conditionare a aerului
- Instalatii pentru stingerea incendiilor cu hidranti interiori si hidranti exteriori

NOTE:

9) *Solutiile instalatiilor de stingere sunt stabilite in functie de* raspuns adresa nr. 6458/07.04.2021, anexat, emis de COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A.
10) *Tehnica medicala, inclusiv obiectele sanitare specifice si instalatiile de apa sterila aferente acestora vor fi alese de catre beneficiar impreuna cu un tehnolog medical.*
11) *Obiectele sanitare, accesoriile, precum si bateriile sunt prinse in proiectul de instalatii sanitare, dar se vor alege de catre beneficiar impreuna cu arhitect.*
12) *Mijloacele de prima interventie pentru intreaga cladire vor fi prevazute conform Scenariu de Securitate la Incendiu si precum documentatie arhitectura.*
13) *Prin proiectul de extindere si dotare a ambulatoriului nu se intervine asupra:*

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- *Gospodariei de apa menajera*
- *Retelelor existente de incinta (altele decat cele ce sunt pe noul amplasament si necesita dezafectare / deviere)*
- *Bransamentelor existente*

Acestera fiind instalatii existente si functionale.

14) Solutiile de desfiintare / relocare propuse s-au facut pe baza informatiilor puse la dispozitie de catre beneficiar. Executantul impreuna cu beneficiarul prezinta obligatia informarii proiectantului in privinta oricarei neconcordante intre proiect si situatia existenta in vederea remedierii acesteia.

15) Antreprenorul va fi responsabil de coordonarea lucrarilor in vederea prevederii golurilor de trecere a instalatiilor prin elementele structurale din faza de cofrare si turnare.

16) Pozitia racordurile aferente echipamentele specifice (sterilizare, etc.) se va stabili in functie de detaliile specifice producatorului / furnizorului de echipamente.

Instalatii de alimentare cu apa menajera

Alimentarea cu apa menajera a intregului obiectiv se va asigura de la reteaua de incinta existenta prin intermediul unor noi racorduri.
Caracteristicile hidraulice necesare unei bune functionari (debit, presiune) vor fi asigurate de catre statia de pompare existenta in incinta.
Racordurile la instalatiile interioare / gospodaria de incendiu s-au dimensionat conform cap. 9 din I9 / 2015 si tabel 12.1 P118-2/2013.
Conductele de apa rece si calda se vor izola termic cu izolatie elastomerica, iar cele ce vor trece prin zone in care temperatura va fi mai mica de 4 [°C] vor fi prevazute cu fir electric incalzitor si cu izolatie elastomerica.
Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu cele de arhitectura.
De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii subsolului tehnic, respectiv prin peretii gospodariei / rezervorului de beton.

Instalatii exterioare de alimentare cu apa rece

Conductele exterioare de alimentare cu apa proiectate vor fi destinate alimentarii cu apa pentru nevoi menajere si pentru incendiu.
Reteaua de alimentare cu apa se va realiza din conducte de PEID PN10 [bar] si in sistem ramificat.
Dimensionarea conductelor de alimentare cu apa menajera s-a facut conform I9 / 2015, tinand cont de destinatia cladirii, regimul de furnizare al apei, de tipul de apa si conform nomogramelor pentru conducte din PEID.
La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 4163 / 1995 Alimentari cu apa. Retele de distributie" si „SR 8591 / 97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".

Conductele de alimentare cu apa rece se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.

Instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda

Prepararea apei calde se va face centralizat in camera tehnica dedicata amplasata in etajul 2 al cladirii cu ajutorul unui sistem format din boilere solare cu 2 serpentine, avand capacitatea totala de 2500 [litri], ce va primi agent termic primar de la panourile solare si de la cazane.
Apa calda va fi incalzita si inmagazinata la temperatura minima de 60°C, pentru evitarea dezvoltarii microorganismelor periculoase pentru om (precum legionella). Totodata pentru prevenirea dezvoltarii microorganismelor periculoase de tip legionella si pentru ca traseul conductelor pana la unele armaturi este

foarte lung, s-a prevazut o instalatie de recirculare apa calda, care va fi actionata de catre o pompa de recirculare, si un filtru autocuratitor anti-legionella (filtru UF) pe conducta de alimentare cu apa calda.
Distributia apei la consumatori se va face prin intermediul coloanelor verticale si prin intermediul conductelor pozitionate in tavanul fals. Coloanele de alimentare cu apa se vor monta in nise special prevazute in proiectul de arhitectura.
Fiecare nisa va fi prevazuta cu usa vizitare in dreptul armaturilor de inchidere sau/si a pieselor de curatire.
Obiectele sanitare se vor racorda la apa prin intermediul robinetelor de colt cu racord flexibil pentru wc-uri (in cazul wc-urilor cu rezervoarele aparent) si robinetelor sub lavoar cu filtru pentru lavoare / spalatoare.
Instalatia de alimentare cu apa rece si calda, se va executa astfel:

- tevi multistrat cu bariera de oxigen tip PP-RCT – aluminiu sudat longitudinal PN 10 - legaturi la obiectele sanitare / distributie principala
- tevi din OL Zn - camere tehnice / coloane principale

INSTALATII DE STINGERE INCENDII

In conformitate cu prevederile legale, P118 – 2 / 2013 (modificat prin Ordin MDRAP 6026 / 2018), in vederea protejarii obiectivului, vor fi prevazute instalatii de stingere incendii, astfel:

- Hidranti interiori
- Hidranti exteriori

In conformitate cu Normativul P118/2 – 2013, art. 7.1 (1) alin.a. (cu modificarile si completarile ulterioare - Ordin MDRAP nr.6026 din 2018), avand in vedere ca la acest obiectiv, densitatea sarcinii termice este mai mica de 420 [MJ/m^2], nu s-au prevazut instalatii automate de stingere a incendiilor de tip sprinkler, acestea nefiind obligatorii.

Ansamblul va fi deservit de o gospodarie proprie de incendiu, amplasata in exteriorul cladirii, intr-o constructie ingropata, cu acces direct din exterior si avand in componenta urmatoarele echipamente:

- rezerva de apa pentru hidranti interiori, avand un volum util de 15,12 [m^3]
- un grup de pompare electric pentru instalatiile de hidranti interiori format dintr-o pompa activa, o pompa rezerva si o pompa pilot, avand urmatoarele caracteristici:
  $Q_{PA\,/\,PR}$ =4,20 [l/s], $H_{PA\,/\,PR}$ = 65 [mH_2O] si Q_{pilot} = 1,00 [l/s], H_{pilot} = 70 [mH_2O]
- un recipient de hidrofor calculat pentru a mentine presiunea in instalatii timp de 45 secunde, timp necesar pentru intrarea in functiune a generatorului electric
- un distribuitor pentru instalatia de hidranti interiori

Refrisarea rezervei de apa pentru incendiu hidranti interiori se va realiza prin reteaua de incinta existenta, in acest sens, racordurile s-au dimensionat astfel incat sa se asigure debitul de refacere rezerva in maxim 24 [h] (conform tabelului 12.1. din P118/2-2013).

Pentru rezervorul de hidranti s-a asigurat posibilitatea alimentarii cu apa direct din acesta a pompelor mobile de interventie in caz de incendiu conform art. 12.11 din P118/2-2013.

Pornirea pompelor de hidranti se va face automat, corespunzator cu art. 13.4 din P118 / 2-13, prin montarea de manometre cu contact electric sau presostate, existand si posibilitatea de pornire manuala local in incaperea statiei de pompe. Oprirea pompelor se va face numai manual, din incaperea statiei de pompare conform art. 13.5 din P118 / 2- 2013.
Pentru incercarea periodica a pompelor, se va asigura posibilitatea intoarcerii apei in rezervorul de incendiu.
Conform art. 12.10 din P118 / 2-2013 pe distribuitorul instalatiei de incendiu se va asigura un circuit de alimentare cu apa direct din reteaua exterioara pentru alimentarea instalatiei de stingere pe timpul cand rezervorul este scos din functiune (pentru a fi spalat sau reparat).

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

In camera pompelor va fi mentinuta o temperatura de minim 4 [°C], respectand prevederile art. 4.34 din P118 / 2-2013.
La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 4163 / 1995 Alimentari cu apa. Retele de distributie" si „SR 8591 / 97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".
Conductele de alimentare cu apa rece se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.
Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu planurile de arhitectura.
De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii subsolului tehnic, respectiv prin peretii rezervorului / gospodariei de beton.

INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI

Corespunzator prevederilor P118 / 2-2013, rev. 2018 anexele 3 /4 si art. 4.35 / 4.37, este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu interiori cu urmatoarele caracteristici, pentru cladiri pentru sanatate (categoria de importanta "B"- deosebita) cu un volum construit mai mare de 5 000 [m^3]:

- Debit minim al unui jetului compact si pulverizat pentru hidranti de incendiu interiori echipati cu furtunuri semirigide: q_{hi}= 2,10 [l/s]
- Numarul de jeturi in functiune simultana pe cladire: 2
- Numarul de jeturi in functiune simultana pe punct: 1
- Debitul de calcul al instalatiei: Q_{hi}=4,20 [l/s]
- Timpul teoretic de functionare instalatie: 60 [min]

Hidrantii interiori vor fi amplasati in concordanta cu cerintele art. 4.5 din P118 / 2-2013, in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, iar in lipsa iluminatului normal identificarea acestora se va face prin iluminat de securitate.

Numarul de hidranti de incendiu interiori s-a determinat tinand seama de numarul de jeturi in functiune simultana care trebuie sa atinga fiecare punct combustibil din interiorul imobilului si de raza de actiune a hidrantului.

Se vor utiliza hidranti interiori echipati cu furtunuri semirigide avand racord 25 [mm], conform SR EN 671 – 1/2012, cu o lungime de maxim 30 [m], tevi de refulare care sa permita inchiderea si de asemenea formarea jetului pulverizat si / sau compact, conform prevederilor art. 4.16. respectiv 4.19. din P118 / 2-2013.

Robinetul hidrantului de incendiu, impreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul sau si dispozitivele de refulare a apei se va monta intr-o cutie, la inaltimea de 0,80 [m] – 1,50 [m] de la pardoseala pana la partea superioara a cutiei.

Reteaua interioara de distributie catre hidrantii interiori se va proiecta ramificata si va fi prevazuta cu armaturi de inchidere, retinere, golire si aerisire, reductoare de presiune (astfel incat sa nu se depaseasca la capatul de debitare presiunea de 4 [bar]), precum si cu manometre pentru citirea presiunii.

Se vor monta reductoare de presiune pe toata reteaua de hidranti interiori, exceptand etajul 2.

Conductele de distributie a apei vor fi realizate din tevi metalice, protejate contra coroziunii.

Volumul rezervei de apa necesar instalatiei de hidranti interiori calculata conform P118/2-2013 este:

$$V_{HI} = 4{,}20 \times 60 \times 60 \cong 15{,}12\ [m^3]$$

INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI EXTERIORI

Corespunzator prevederilor P118 / 2-2013 anexa 7 si art. 6.19, parametrii de calcul / functionare ai instalatiei de hidranti exteriori pentru investitia considerata (in functie de nivelul de stabilitate la incendiu si volumul compartimentului de incendiu) sunt dupa cum urmeaza:

- Pentru cladiri inchise din categoria de importanta deosebita (B), in functie de nivelul de stabilitate la incendiu (II) si de volumul compartimentului de incendiu - cladire existenta si propusa corp 38C (8 559,69 [m^3]) care nu sunt echipate cu instalatii de stingere automata tip sprinkler, este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu exteriori cu urmatoarele caracteristici:
  - Debit instalatie stingere hidranti exteriori: Q=10 [l/s]
  - Timpul teoretic de functionare instalatie este de 180 [min]

Conform raspuns adresa nr. 6458/07.04.2021, anexat, emis de COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A., debitul de 10 [l/s] necesar stingerii incendiilor cu hidranti exteriori se va asigura din reteaua publica din zona prin intermediul bransamentelor existente, respectiv prin intermediul bransamentului de pe B-dul Traian.

COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A. se obliga sa asigure functionarea retelei la debitul de 10 [l/s] si o presiune minima de 0,70 [bar] - masurata la suprafata terenului.

In conformitate cu cerintele P118 / 2-2013, art. 6.3 si 6.4, hidrantii exteriori vor fi de tip suprateran (SR EN 14338).

Acestia vor fi dotati cu accesoriile necesare pentru trecerea apei (role de furtun, tevi de refulare etc.), astfel incat sa se asigure parametrii de calcul, debitul de apa si presiunea pentru interventia la nivelul cel mai inalt, conform prevederilor P118 / 2-2013, art. 6.5.

Hidrantii exteriori vor fi cu protectie la rupere, echipati cu doua cuplaje Storz cu diametrul Dn 65 [mm], astfel incat sa poata fi asigurat la hidrant un debit de stropire de 10 [l/s] si o raza de actiune de maximum 150 [m], avand in vedere ca presiunea retelei instalatiei de stingere cu hidranti exteriori este asigurata prin intermediul motopompelor, in conformitate cu prevederile P118 / 2-2013, art. 6.8.

Pozitia hidrantului de incendiu exterior se va marca prin indicator conform ISO 3864 / 1,2,3,4 si ISO 7010.

INSTALATII TERMICE

Cladirea cu destinatia de Ambulatoriu va fi echipata cu urmatoarele tipuri de instalatii :

6. Instalatii de incalzire cu radiatoare pentru grupuri sanitare, vestiare, case de scara;
7. Instalatia de incalzire si racire cu ventiloconvectori in sistem 4 tevi pentru birouri, coridoare, laboratoare, cabinete, etc
8. Instalatii de ventilare mecanica mixta in incaperile fara contact cu exteriorul(grupuri sanitare) – introducere naturala prin slituri practicate sub usile de acces in incaperi si evacuare mecanica prin ventilatoare de tavan , racordate la tubulaturi SPIRO din otel galvanizat;
9. Instalatii de climatizare tehnologica in camerele IT in care sunt prezente echipamente cu degajari mari de caldura
10. Instalatii de ventilare si aport de aer proaspat , ce vor deservi spatiile astfel :

- CTA 1 – Zona de parter si etaj 1 (zona de cabinete si Sali de tratament pentru Sectorul TBC)
- CTA 2 – Zona de etaj 1 (zona de laboratoare)

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

INSTALATII DE INCALZIRE

Date privind amplasarea cladirii si mediul exterior:

Amplasamentul este caracterizat prin :

- Zona climatica : III;
- Temperatura conventionala de calcul in timpul iernii : - 18 °C;
- Zona eoliana : III
- Viteza conventionala a vantului de calcul : v4/3 = 7,45

Temperaturile interioare de calcul pentru perioada de iarna au fost stabilite conform SR 1907/2 – 2014 in functie de destinatia incaperilor.

Sursa de caldura

Alimentarea cu agent termic de incalzire se realizeaza de la centrale termice existente in punctul termic din cadrul ansamblului, punct termic ce furnizeaza agent termic la parametrii 80/60°C atat pentru spatiul studiat cat si pentru restul de cladiri care nu fac obiectul prezentului proiect. Agentul termic de la punctul termic este transportat prin intermediul unor conducte din otel izolate, ingropate, si a pompelor de circulatie montate pe circuitele deservite.

Distributia principala de alimentare a cladirii se realizeaza la nivelul subsolului prin canalul tehnic existent, iar de aici prin intermediul unor trasee verticale si orizontale montate in ghene de instalatii sau prin tavanele false se alimenteaza un distribuitor nou prevazut din spatiul tehnic dedicat din etajul 2 al cladirii.

Distribuitorul nou prevazut va asigura alimentarea fiecarui circuit de incalzire dupa cum urmeaza :

- circuit incalzire cu radiatoare si ventiloconvectori 80/60°C tur/retur. Fiind o cladire existenta, structura acesteia nu permite utilizarea unui numar mare de circuite de incalzire si de aceea s-a realizat un singur circuit care sa asigure incalzirea atat prin intermediul corpurilor statice cat si prin intermediul ventiloconvectorilor. Pentru o buna functionare a instalatiei, au fost realizate zone de incalzire cu radiatoare, fiecare zona fiind prevazuta cu vana automata de echilibrare a debitului.
- circuit pentru preparare apa calda menajera 80/60°C;
- circuit pentru alimentare baterii incalzire centrale de tratare aer circuit primar 80/60°C si 75/55°C + glicol circuit secundar.

Distributia agentului termic se realizeaza prin intermediul pompelor de circulatie monobloc prevazute cu turatie variabila montate pe fiecare circuit, armaturi si vane de echilibrare.

Pentru protectia la inghet a circuitului de alimentare centrale de tratare aer, a fost propus un schimbator de caldura pentru separarea traseului interior – exterior, si utilizarea glicolului pentru circuitul exterior.

Asigurarea expansiunii instalatiei si anume preluarea excesului de apa provenit din dilatare ca urmare a cresterii temperaturii, se va face prin intermediul unui vas de expansiune inchis cu membrana elastica cu capacitatea de 300 litri , amplasat in spatiul tehnic nou creat, legat la distribuitorul-colector. Vasul de expansiune va fi echipat cu o supapa de siguranta de 3/4 '' si va fi montat pe pardoseala .

Instalatii de incalzire cu corpuri statice

Încalzirea spatiilor cu destinatie de grup sanitar, vestiare, dusuri, case de scara , la nivel de temperatura precizat în standarde (1907/2-14), se va realiza prin intermediul corpurilor statice (radiatoare) tip panou din otel alimentate cu agent termic 80/60°C tur/retur din spatiul tehnic dedicat din etajul 2 al cladirii.

Fiecare corp de încalzire va fi racordat prin intermediul unui robinet de inchidere pe retur, a unui robinet cu cap termostatic pe tur şi va avea robinet de golire şi robinet automat de aerisire. Distantele între radiator,

perete şi pardoseala vor fi în conformitate cu STAS 1797. Montarea lor se va face dupa probarea lor prealabila la o presiune de 4 bar şi se va realiza cu ajutorul consolelor şi sustinatoarelor de perete.

Distributia de agent termic se realizeaza prin intermediul conductelor in otel izolate, montate in plafoanele false, cu coborari la fiecare corp de incalzire. Deoarece circuitul de alimentare este comun cu cel de ventiloconvectori, au fost create zone de incalzire prevazute cu vane automate de echilibrare debit, similare cu armaturile prevazute pe fiecare ventiloconvector.

Conductele instalatiilor interioare de incalzire cu apa se vor monta cu panta, asigurandu-se golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi. Panta normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa va fi 3 ‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2 ‰.

La trecerea prin pereti si plansee, conductele se vor monta in tuburi de protectie sau piese speciale, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa asigure protectie mecanica a conductelor izolate. Aerisirea instalatiei se realizeaza prin robineti intermediul unor aerisitoare automate de coloana montate la partea superioara a distributiei de agent termic.

Preluarea dilatarii conductelor se va face prin compensatori naturali realizati prin configuratia retelei.

Instalatii de incalzire cu ventiloconvectori

Incalzirea birourilor, a cabinetelor, a laboratoarelor si circulatiilor comune se realizeaza prin intermediul sistemelor tip ventiloconvectori necarcasati in sistem 4 tevi montati in plafoanele false astfel incat sa se obtina o uniformitate a temperaturii aerului in fiecare incapere.

Alimentarea cu agent termic a unitatilor se realizeaza prin intermediul unui circuit de la punctul termic nou creat in etajul 2 al cladirii, prin conducte din otel izolate montate in plafoanele false. Racordarea acestora la conductele de agent termic se face prin intermediul unor armaturi compuse din racorduri flexibile, robineti inchidere tur/retur si vane de echilibrare automata.

Controlul temperaturii interioare pentru fiecare zona in parte se realizeaza prin intermediul unor termostate de camera care permit controlul vanelor cu servomotor si a turatiei ventilatorului din componenta unitatii. La atingerea temperaturii setate, acesta va inchide vana cu servomotor cu ventilatorul inca in functionare.

Conductele instalatiilor interioare de incalzire cu apa se vor monta cu panta, asigurandu-se golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi. Panta normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa va fi 3 ‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2 ‰.

La trecerea prin pereti si plansee, conductele se vor monta in tuburi de protectie sau piese speciale, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa asigure protectie mecanica a conductelor izolate. Aerisirea instalatiei se realizeaza prin intermediul unor aerisitoare automate de coloana montate la partea superioara a distributiei de agent termic.

Preluarea dilatarii conductelor se va face prin compensatori naturali realizati prin configuratia retelei.

Baterii de incalzire centrale de tratare aer

Incalzirea aerului proaspat introdus se realizeaza prin intermediul unor centrale de tratare aer prevazute cu baterie de incalzire, baterie de racire, recuperator de caldura, ventilatoare pentru introducerea si evacuarea aerului, filtre, automatizare, etc. Alimentarea cu apa calda a bateriilor de incalzire se realizeaza printr-un circuit separat de la distribuitorul din spatiul tehnic. Pentru protectia instalatiei la inghet pe timp de iarna, pe circuitul de incazlire al bateriilor a fost prevazut un schimbator de caldura pentru separarea hidraulica intre circuitul interior si exterior, si injectarea circuitului exterior cu glicol. Astfel temperatura

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

agentului termic primar, la schimbator, este de 80/60°C apa curata si temperatura agentului termic secundar, dupa schimbator de 75/55°C apa+glicol.

Traseul de alimentare a centralelor de tratare aer realizat la exteriorul cladirii va fi protejat cu izolatie din vata minerala (sau similar) de min 40 mm si folie din aluminiu.

Instalatii de preparare apa calda menajera

Asigurarea apei calde menajere se realizeaza prin intermediul unor boilere cu serpentina prevazuta in proiectul de instalatii sanitare, boilere alimentate de la distribuitorul de incalzire printr-un circuit separat prevazut cu pompa de circulatie, vana de echilibrare, armaturi pentru inchidere, etc. La dimensionarea punctului termic, pe langa necesarul de incalzire al cladirii a fost luat in calcul si puterea termica necesara pentru prepararea apei calde menajere.

INSTALATII DE RACIRE

Date privind amplasarea cladirii si mediul exterior:

Amplasamentul este caracterizat prin :

- Temperatura conventionala de calcul in timpul verii : 33,1 °C;
- Umiditatea relativa a aerului exterior: 38%.

Temperaturile interioare de calcul pentru perioada de vara au fost stabilite conform SR 6648/1 – 2014 in functie de destinatia incaperilor.

Sursa pentru preparare apa racita

Sursa de energie pentru prepararea apei racite 6/11°C se compune dintr-un agregat racit cu aer (chiller cu free cooling), functionand cu agent termic solutie etilenglicol 35% si avand capacitatea de racire de 160kW, amplasat pe terasa cladirii de peste parter. Pentru functionarea in perioada rece cu o eficienta energetica cat mai mare, echipamentul va avea posibilitatea de a functiona în regim de free-cooling, pentru o putere termica estimata de aproximativ 60kW.

Separarea hidraulica între circuitul exterior de producere agent termic de racire si circuitul interior de distributie agent termic de racire se va realiza în incinta spatiului tehnic, prin intermediul unui schimbator de caldura în contracurent, izolat termic si amplasat pe postament propriu. In vederea asigurarii functionarii corecte a echipamentelor de racire, chillerul va avea in componenta un vas de acumulare care va asigura si o rezerva minima de energie termica de racire, la functionarea cladirii în sarcina redusa.

Agentul termic produs în secundarul schimbatorului de căldură va fi apă cu parametrii de temperatură 7/12°C, ce va fi distribuită către consumatori (ventiloconvectori) prin intermediul unei pompe de circulatie, circuit prevazut si cu armaturi pentru inchidere si reglaj si agent termic din primar 6/11°C+35% glicol pentru alimentarea centralelor de tratare aer.

Instalaţia va fi protejată împotriva creşterii presiunii şi temperaturii peste limitele admise conform STAS 7132-86 prin:

- asigurarea expansiunii prin preluarea excedentului de apă provenit din dilatare ca urmare a creşterii temperaturii cu vas de expansiune cu membrana elastică şi module automate de menţinere a presiunii;
- evacuarea excesului de apă/vapori prin purjarea acestuia prin supapele de presiune de pe echipamentele de producere apă răcită.

Agregatul va fi complet echipat şi accesorizat, inclusiv cu tabloul electric de forţă, automatizare (montat pe unitate cu indicare şi posibilitate de setare a parametrilor de lucru), cu ploturi antivibraţii, racord flexibil, filtru de apă, manometre freon, întrerupător general cu fuzibile, controlor de debit (flow-switch), protecţie

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

COMISIUL JUDETEAN NEAMT * ROMANIA *

la sub şi supravoltaj, vas de expansiune, supape de siguranţă, manometre, staţii de tratare a apei, pompe centrifugale de apă răcită, vane de echilibrare, schimbătoare de căldură, etc., tot ce este necesar pentru ca sistemul să fie deplin funcţional, şi interconectat.

Automatizare ce va deservi centrala de frig va asigura următoarele funcţiuni de bază:

- va comanda pornirea/oprirea agregatelor de producere apă răcită;
- va asigura pornirea/oprirea pompelor de circulaţie aferente sistemelor de distribuţie apă răcită către ventiloconvectoare;
- va asigura oprirea tuturor echipamentelor în caz de incendiu şi/sau depistarea scurgerilor de gaze şi alarmarea persoanelor instruite pentru a acţiona în cazul unui astfel de eveniment;
- va indica optic starea de funcţionare a echipamentelor. Opţional, la cererea beneficiarului, instalaţia de automatizare poate fi prevăzută cu module pentru controlul echipamentelor de la un computer.
- va trimite mesaje de informare către personalul specializat privind eventualele erori ce pot apărea în funcţionare, pentru remedierea acestora sau repornirea manuală a instalaţiei.
- va asigura rotirea pompelor de circulaţie

Modularea debitului de agent termic circulat cu menţinerea presiunii în instalaţie se realizează din modulele de automatizare cu care pompele de circulaţie sunt prevăzute.

Umplerea instalaţiei cu apă glicolată este asigurată manual prin pompa şi rezervorul de apă glicolate prevăzute în camera tehnică de distribuţie a agentului termic.

Instalatii de climatizare cu ventiloconvectori

Racirea spatiilor de birou, a cabinetelor, a laboratoarelor si a circulatiilor comune se realizeaza prin intermediul sistemelor tip ventiloconvectori necarcasati in sistem 4 tevi montati in plafoanele false astfel incat sa se obtina o uniformitate a temperaturii aerului in fiecare incapere.

Alimentarea cu agent termic 7/12°C a unitatilor se realizeaza prin intermediul unui circuit de la punctul termic nou creat in etajul 2 al cladirii, prin conducte din otel izolate montate in plafoanele false. Racordarea acestora la conductele de agent termic se face prin intermediul unor armaturi compuse din racorduri flexibile, robineti inchidere tur/retur si vane de echilibrare automata.

Controlul temperaturii interioare pentru fiecare zona in parte se realizeaza prin intermediul unor termostate de camera care permit controlul vanelor cu servomotor si a turatiei ventilatorului din componenta unitatii. La atingerea temperaturii setate, acesta va inchide vana cu servomotor cu ventilatorul inca in functionare.

Conductele instalatiilor interioare de racire cu apa se vor monta cu panta, asigurandu-se golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi. Panta normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa va fi 3 ‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2 ‰.

La trecerea prin pereti si plansee, conductele se vor monta in tuburi de protectie sau piese speciale, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa asigure protectie mecanica a conductelor izolate. Aerisirea instalatiei se realizeaza prin intermediul unor aerisitoare automate de coloana montate la partea superioara a distributiei de agent termic.

Baterii de racire centrale tratare aer

Racirea aerului proaspat introdus se realizeaza prin intermediul unor centrale de tratare aer prevazute cu baterie de incalzire, baterie de racire, recuperator de caldura, ventilatoare pentru introducerea si evacuarea aerului, filtre, automatizare, etc. Alimentarea cu apa racita a bateriilor se realizeaza de la

agregatul racit cu aer tip chiller. Pentru protectia instalatiei la inghet pe timp de iarna, instalatia de racire a fost prevazuta cu glicol 35%, la temperatura apei de 6/11°C.

Traseul de alimentare a centralelor de tratare aer realizat la exteriorul cladirii va fi protejat cu izolatie din vata minerala (sau similar) de min 40 mm si folie din aluminiu.

Instalatii de climatizare camere tehnice

Camera server din etajul 2 al cladirii, camera E2.23a, va fi racita pe toata durata anului prin intermediul unui sistem in detenta directa, cu agent frigorific ecologic, fiind prevazut un sistem de climatizare profesional, tip split – format din unitate interioara carcasata de perete si unitate exterioara, cu regim de racire extinsa pana la temperatura exterioara de -18°C.

Unitatea interioara propusa este conectata la unitatea de condensare exterioara amplasata in terasa etajului, prin conducte din cupru izolate termic montate in plafonul fals. La traversarea pereților EI/RF a acestora se vor proteja la foc cu materiale incombustibile avand rezistenta la foc cel putin egala cu rezistenta la foc a elementului de constructie strapuns.

Instalatii de ventilare

In cadrul imobilului au fost implementate mai multe sisteme de ventilare si aport de aer proaspat, dupa cum urmeaza :

- *Ventilatie grupuri sanitare*

Evacuarea aerului viciat din grupurile sanitare se realizeaza prin intermediul mai multor ventilatoare axiale racordate la sisteme de tubulaturi circulare si rectangulare. Evacuarea aerului din cadrul fiecarui spatiu se face prin valve circulare montate la nivelul plafonului fals, racordate la sistemul de evacuare prin tubulaturi flexibile cu lungimea de max 1.5 m. Pentru echilibrarea instalatiei, fiecare valva de extractie este prevazuta cu registru manual de reglaj debit. Evacuarea aerului viciat se realizeaza la partea superioara a cladirii sau direct in peretii exteriori (in zone fara suprafete vitrate ce se pot deschide, zone neaccesibile publicului, zone in care nu se regasesc prize de aer proaspat). La trecerea prin peretii rezistenti la foc sau plansee, pe tubulatura de ventilatie sunt prevazuti clapeti antifoc motorizati, iar golul de trecere este etansat cu materiale avand rezistenta la foc egala cu cea a elementului strapuns.

Din cadrul fiecarui grup sanitar au fost extrase debite de aer dupa cum urmeaza :

- vas wc : 60 mc/h;
- pisoar : 30 mc/h;
- dus : 150 mc/h.

Aerul de compensare pentru cel evacuat este preluat din circulatiile principale prin intermediul neetanseitatilor usilor de acces, asigurand astfel o depresiune fata de spatiile anexe, evitand migrarea odorurilor in restul spatiilor.

- *Ventilatie zona laboratoare*

Pentru zonele de laborator din etajul 1 al cladirii, in care se realizeaza lucrul la Bec Bunsen pentru incalzire sau sterilizare, au fost prevazute echipamente de extractie a aerului locale, hote, racordate la tubulaturi circulare tip spiro, evacuarea aerului realizandu-se la partea superioara a cladirii.

Deoarece se realizeaza extractie unui debit mare de aer prin intermediul acestor sisteme de ventilatie, in cadrul laboratorului au fost prevazute suplimentar racorduri pentru introducere aer de compensare si racord pentru evacuare aer (utilizat in momentul in care hotele nu sunt utilizate) de la un agregat de tratare aer nou prevazut pentru etajul in cauza. Pe racordurile de aer proaspat si aer evacuat au fost prevazute cate o clapeta motorizata tip VAV (debit de aer variabil), inchiderea sau deschiderea acestora realizandu-se prin intermediul unui senzor de presiune montat in incapere.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Debitul mare de aer introdus asigura totodata si incalzire/racirea spatiului, iar pentru un control cat mai bun, pe tubulatura de introducere aer a fost prevazuta si o baterie de incalzire cu agent termic dimensionata pentru a modificarea a parametrilor aerului introdus de pana la 5 grade. Controlul temperaturii interioare se realizeaza prin intermediul unui termostat ambiental montat in incapere.

- *Ventilatia si aportul de aer proaspat in restul spatiilor*

Aportul de aer proaspat necesar conditiilor igienico sanitare se realizeaza astfel:

- CTA 1 – Zona de parter si etaj 1 (zona de cabinete si Sali de tratament pentru sectorul TBC);
- CTA 2 – Zona de etaj 1 (zona de laboratoare);
- pentru spatiile administrative din parterul cladiiri si etajul 2, deoarece structura cladirii nu permite implementarea unui sistem de ventilatie centralizat, s-a optat pentru deschiderea ochiurilor mobile ale suprafetelor vitrate.

Parametrii centralelor de tratare aer :

CTA-01 (zona parter – TBC) cu montaj la exterior :

- debit de aer introdus (100% aer proaspat) 5250 mc/h – 400 Pa
- debit de aer evacuat 3150 mc/h – 400 Pa
- recuperator de caldura in placi cu eficienta de minim 73%
- baterie incalzire 75/55°C + 30% glicol;
- baterie racire 6/11°C + 30% glicol;
- parametrii aer exterior vara 33.1°C/38% RH, iarna -18°C/90% RH
- parametrii aer interior vara 24°C, iarna 22°C
- parametrii aer introdus vara 23°C, iarna 23°C
- filtre G4/F7 + filtru terminal H14

CTA-02 (zona etaj 1 – Laboratoare) cu montaj la exterior :

- debit de aer introdus (100% aer proaspat) 9150 mc/h – 400 Pa
- debit de aer evacuat 7060 mc/h – 400 Pa
- recuperator de caldura in placi cu eficienta de minim 73%
- baterie incalzire 75/55°C + 30% glicol;
- baterie racire 6/11°C + 30% glicol;
- parametrii aer exterior vara 33.1°C/38% RH, iarna -18°C/90% RH
- parametrii aer interior vara 24°C, iarna 22°C
- parametrii aer introdus vara 18°C, iarna 27°C.
- filtre G4/F7

Fiecare centrală are automatizare separată, cu senzori de temperatură şi umiditate montaţi pe tubulatura ce comanda vanele cu 3 căi de la bateriile de incalzire si racire, şi cu senzori de presiune, pentru comanda ventilatoarelor de introducere şi de evacuare. Centralele vor avea posibilitatea de a semnaliza colmatarea filtrelor.

Centralele de tratare a aerului vor fi livrate cu modul de racord hidraulic complet echipat cu automatizare, vane cu trei căi şi vane de reglaj. Centralele vor funcţiona cu agent termic apă caldă 75/55˚C + glicol pentru bateriile de încălzire şi cu apă răcită 6/11˚C+glicol pentru bateriile de răcire.

Centralele montate pe terasă vor fi prevăzute cu carcase corespunzătoare montajului exterior, protejate la coroziune şi la şocuri mecanice.

Introducerea aerului proaspat in fiecare incapere se realizeaza fie direct in refularea unitatilor de climatizare locale (ventiloconvectori) unde este amestecat cu aerul recirculat de catre acestea si introdus in camera prin grile rectangulare cu refulare pe 4 directii, fie direct in interiorul camerelor prin anemostatele montate la nivelul plafonului fals. Evacuarea aerului si recircularea unitatilor locale de climatizare se realizeaza prin grile cu lamele fixe racordate prin tubulaturi flexibile. Pentru echilibrarea instalatiei, pe fiecare racord de introducere si evacuare, inclusiv introducerile de la unitatile de climatizare, au fost prevazuti clapeti manuali de reglaj debit.

La trecerea prin peretii rezistenti la foc sau plansee, pe tubulatura de ventilatie sunt prevazuti clapeti antifoc motorizati, iar golul de trecere este etansat cu materiale avand rezistenta la foc egala cu cea a elementului strapuns.

Distribuţia aerului tratat se va realiza prin canale de ventilaţie realizate din tablă de oţel zincat, clasa etanşeitate B. Toate canalele de introducere aer se vor izola termic cu rulouri din vată de sticlă având grosimea de 25mm, întărite cu folie de aluminiu.

Canalele de ventilare amplasate la exterior vor fi suplimentar protejate mecanic în canale din tablă de oţel ce vor asigura şi hidroizolarea acestora.

Instalatii de desfumare

Casele de scara supraterane din ax 3'-5''/D-F si 14a-15a/F1-G1, respectiv holurile de circulatie din din lungul axelor F-G, desi sunt prevazute cu lumina naturala (conform normativ P118-99 nu sunt necesare prevederea de instalatii de desfumare), ca o masura suplimentara au fost prevazute cu ochiuri mobile (pentru casele de scara la partea superioara ale acestora) cu posibilitatea de deschidere automata si manuala pentru evacuarea fumului in caz de incendiu.

*Note:

- actionarea deschiderii ochiurilor mobile se va realiza manual şi automat prin instalatia de detectie proiectata.
- in cazul unui incendiu, toate sistemele de ventilare, climatizare se vor opri.
- la trecerea prin peretii rezistenti la foc ai tubulaturilor de ventilatie vor fi prevazuti clapeti antifoc preluati in instalatia de detectie, cu rezistenta la foc egala cu cea a peretelui.

INSTALATII GAZE NATURALEÎn prezent corpul de imobil din Bdul. Traian nr. 1-3, municipiul Piatra Neamţ, judeţul Neamţ din cadrul Ambulatoriului Piatra Neamţ, este consumator de gaze naturale la etajul 2.
Având în vedere extinderea corpului de clădire cu funcţionalitatea de Ambulatoriu, anumite utilităţi prezente vor trebui extinse până în zona recompartimenatată, iar consumatorii de la etajul 2 vor fi defiinţaţi.

Situatia propusa

În baza caietului de sarcini, s-a solicitat pentru imobilul din Bdul. Traian nr. 1-3, municipiul Piatra Neamţ, judeţul Neamţ din cadrul Ambulatoriului Piatra Neamţ realizarea unui proiect pentru 8 Becuri Bunsen cu puterea totală instalată de 0.90 kW/bucată, respectiv un debit de Qaprobat= 0,10 Nmc/h fiecare.

Imobilul va fi fost racordat la reţeaua de distribuţie gaze naturale joasă presiune prin extinderea instalaţiei de utilizare gaze naturale până în zona etajului 1, iar pe peretele exterior va fi fost amplasat un post de măsurare echipat cu un contor volumetric nou G4 PASANT.

Alimentarea noilor consumatori se va realiza din staţia de reglare existentă, astfel încât să fie în conformitate cu Normele tehnice pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de gaze NTPEE-2018:

CONSUMATORI EXISTENŢI

- 19 Becuri Bunsen = 0,10 Nmc/h x 19 buc. = 1,90 Nmc/h;
- 1 M.A. = 0,67 Nmc/h x 1 buc. = 0,67 Nmc/h;

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
OFFICE: +4 031 780 50 55 0762 456 777
E MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEŢEAN NEAMŢ *

- 1 Centrală termică	= 3,00 Nmc/h x 1 buc.	= 3,00 Nmc/h;
CONSUMATORI CE SE DESFIINŢEAZĂ		
- 11 Becuri Bunsen	= 0,10 Nmc/h x 11 buc.	= 1,10 Nmc/h;
- 1 M.A.	= 0,67 Nmc/h x 1 buc.	= 0,67 Nmc/h;
- 1 Centrală termică	= 3,00 Nmc/h x 1 buc.	= 3,00 Nmc/h;
Total 8 receptori		**= 0,80 Nmc/h**

Instalaţia se va realiza pe joasă presiune prin montaj aparent pe zona etajului 1 a imobilului, cu ţeavă neagră OL Φ3/4-1/2".

Calculul hidraulic al conductelor instalaţiei de utilizare s-a făcut conform prevederilor din NTPEE 2018.

Suprafeţele vitrate ale camerelor cu consumatori gaze sunt de tip termopan, cu grosimea geamului mai mare de 4 mm. Astfel, sunt montate obligatoriu în camere detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate de cel puţin 2% metan (CH_4) în aer, care sunt alimentate de la o sursă aflată în zonă – priză cu contact de protecţie, ce acţionează asupra robinetului de închidere (electroventil) pentru întreruperea alimentării cu gaze, robinet poziţionat la exteriorul clădirii. Poziţiile senzorilor de gaze, precum şi a electroventilului, sunt indicate pe planul lucrărilor. Instalaţia de utilizare J.P. se va compune din conducte de oţel montate aparent pe elemente de construcţie până la punctele de consum.

Detectorul nu trebuie instalat într-un spaţiu închis, lângă o uşă sau fereastră, în zone unde temperatura ar putea scădea sau ar putea creşte peste cele prescrise de producătorul detectorului de gaz, în zone cu praf excesiv, murdăria şi praful ar putea bloca senzorul , într-o zonă cu umezeală excesivă.

De asemenea în cazul în care aerul necesar arderii nu poate fi asigurat prin neetanşeităţi (cazul tâmplăriilor prevăzute cu garnituri de cauciuc etc.), indiferent de volumul încăperilor, se realizează prize de aer direct din exteriorul construcţiei. Golul pentru accesul aerului de ardere se prevede la partea inferioară a încăperii şi fără dispozitive de închidere sau reglaj; este interzisă obturarea golului de acces al aerului de ardere. Suprafaţa golului pentru accesul aerului de ardere într-o încăpere în care se utilizează gazele naturale se determină cu relaţia: **$S = 0,0025 \times Q_{instalat} = 0,00025\ m^2$**.

La construcţia clădirii au fost prevăzute măsuri de etanşare împotriva infiltraţiilor de gaze naturale, la trecerile subterane ale celorlalte instalaţii (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.). Astfel fundaţia clădirii a fost hidroizolată, iar intrările subterane ale utilităţilor în clădire, au fost izolate cu bitum.

Aerul necesar arderii este asigurat în funcţie de raportul între volumul interior al încăperii V_i (m^3) şi debitul nominal al aparatului consumator Q_n (m^3/h) astfel:

c. pentru cazul $V_i/Q_n \geq 30$, se consideră că prin neetanşeităţiile existente se asigură aerul necesar pentru ardere;

d. pentru cazul $V_i/Q_n < 30$, se prevăd prize de acces aer direct din exteriorul construcţiei.

În cazul în care aerul necesar arderii nu poate fi asigurat prin neetanşeităţi (cazul tâmplăriilor prevăzute cu garnituri din cauciuc), indiferent de volumul încăperilor, se realizează prize de aer direct din exteriorul construcţiei.

DEVIZ OBIECT 3 : Platforme exterioare

Pentru platformele exterioare aferente corpului existent se propun urmatoarele interventii=:

- Se va propune desfacerea platformei exterioare existente conform planurilor de interventii.
- Se vor propune platformele si treptele de acces conform planurilor de interventii.
- Refacerea trotuarului de garda.
- Propunerea unei scari metalice verticale de acces pentru mentenanta, axele H/1-2.

Finisajul propus va fi realizat din gresie de exterior antiderapanta.
Se vor propune, de asemenea, balustrade de protectie pentru imprejmuirea scarilor de acces.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTORUL 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 58 45 0742 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Platformele existente prezinta degradari a stratului de uzură prin fisuri, diferente de nivel intre straturile de uzura executate la timp diferit, exfolierea si imbatranirea mixturii asfaltice.
Pe zona studiata, platformele exterioare nu prezinta lucrări pentru captarea și descărcarea apelor meteorice la reteaua pluviala oraseneasca.

DEVIZ OBIECT 4 : Sistematizare verticala

Varianta constructiva propune realizarea unei sistematizari verticale a terenului care sa permita atat accesul pacientilor si personalului, cat si a autospecialei de pompieri de la nivelul incintei spitalului.
In prezent platformele auto și aleile pietonale, prevazute in limita proiectului, au stratul de uzura din asfalt, incadrate cu bordura din beton.
Platforma carosabila si aleile pietonale, ce fac obiectul prezentei documentatii, s-au proiectat avand in vedere realizarea unor structuri care sa raspunda cerintelor privind rezistenta acestora la actiunea inghet-dezghetului si a traficului ce este dat de accesul autoturismelor, ambulantei, masinii de pompieri, precum si a masinii de gunoi, studierea problemelor privind scurgerea apelor.

Sistematizare verticala

Amenajarea în plan a platformei auto, alei pietonale și trotuare de garda a cladirilor s-a proiectat avand in vedere conturul constructiilor noi proiectate si a celor existente.
Incinta este organizata în zone funcţionale, astfel:

- zona ocupată de construcţie (Ac), inclusive trotuarele de garda
- zona platforma carosabila
- zona ocupata de aleea pietonala
- zona spatiu verde

Lucrarile necesare amenajarilor exterioare, cuprind :

- reabilitarea platformei carosabile existente amplasata perimetral cladirii Ambulatoriu Extindere Corp C, si racordarea acesteia la drumurile de incinta existente
- amenajari locuri de parcare
- amenajarea aleii pietonale noi ce asigura accesul catre Pavilion Interne
- amenajarea spatiului verde in jurul cladirii Ambulatoriu Corp 38 si in vecinatatea aleii pietonale

Pentru asigurarea functionlitatii proiectului s-a prevazut spargerea si indepartarea sistemului rutier existent si executia platformelor, aleilor și trotuar de garda la noile cote proiectate. Ca urmare s-a prevazut desfacerea unei suprafete de 700 mp de mixture asfaltice și betoane.
Amplasarea si delimitarea acceselor, platformelor de circulatii si parcajelor auto sunt cele prezentate in planul de situatie nr. PAV-01. Trasarea acestora se va face prin distante metrice si unghiuri, fata de reperii stabili din zona, conform planului de situatie si trasare mentionat. Pentru trasarea cotelor pe verticala in punctele caracteristice, se vor folosi reperii cotati (picheti, borne, capace camine, repere topo, etc) materializati in zona de executie a lucrarilor, de catre specialistul topograf, la predarea amplasamentului. Conservarea reperilor de trasare pe timpul executiei lucrarilor revine constructorului, care va lua masurile de protejare si semnalizare corespunzatoare a acestora.
S-au prevazut lucrari de amenajarea terenului, de terasamente si infrastructura pentru realizarea patului drumurilor si parcarilor auto la cotele necesare executiei sistemelor rutiere proiectate. Principalele categorii de lucrari de amenajare teren si terasamente proiectate sunt :

- spargerea si indepartarea mixturilor existente pe zonele prevazute in proiect;
- sapaturi mecanizate si manuale pentru realizarea profilurilor transversale tip;
- sapatura mecanizata si transportul pamantului si molozului in depozit;

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

- compactarea patului drumurilor si parcajelor auto;
- nivelarea si pregatirea platformei drumului in vederea executiei straturilor rutiere;

Alcatuirea si dimensionarea sistemelor rutiere proiectate pentru drumurile de acces si de circulatie precum si pentru parcarile auto s-au facut tinind cont de urmatoarele elemente :

- ✓ categoria strazilor din care se face accesul rutier in incinta;
- ✓ capacitatea portanta a sistemelor rutiere rezultate;
- ✓ modulul de deformare echivalent necesar al straturilor ce alcatuiesc sistemul rutier;
- ✓ conditiile climatologice si regimul hidrologic in zona;
- ✓ actiunea dinamica a incarcarilor din trafic si suprapunerea efectelor din trafic si variatiile de temperatura;
- ✓ materialele uzuale pentru lucrari similare din tara, care corespund exigentelor minime de calitate si prevederilor HG 766/1997 si Legii nr. 10/1995, privind obligativitatea folosirii de materiale agrementate la executia lucrarilor.

Dimensionarea sistemelor rutiere adoptate s-a facut tinind cont de prevederile urmatoarelor normative :

- **Ordinul MT nr.45/1998 pentru aprobarea "Normativului privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor".**
- **"Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere supple si semirigide" – Indicativ PD 177-2001.**

Sistemele rutiere proiectate si aplicate in proiect, sunt :

Sistemul rutier adoptat pentru platforma carosabila va avea urmatoarea structura constructiva si va fi realizat conform cerintelor mentionate in standardele in vigoare (vezi detalii sistem rutier 1 din plansa nr. D-04) :

- geotextil filtrant cu rol anticontaminator, conform SR EN 13249 -2001/A1-2005;
- fundatie din balast de 25 cm grosime, executata conform STAS 6400 - 84;
- fundatie din balast stabilizat de 20 cm grosime, executata conform STAS 10473
- strat de baza **ANROBAT BITUMINOS CU CRIBLURA AB 31.5** – 8 cm
- strat de legatura **BETON ASFALTIC DESCHIS BAD 22.4** - 6 cm
- strat de uzura din beton asfaltic **BA 16** – 4 cm

Grosime totala 63 cm

Pentru zona aleilor pietonale, trotuare de garda s-a prevazut urmatoarea alcatuire constructiva :
(vezi detaliu nr. 2 din plansa nr. D-04) :

- fundatie din balast de 10 cm grosime, executata conform STAS 6400 - 84;
- fundatie din balast stabilizat de 10 cm grosime, executata conform STAS 10473
- strat de uzura din beton asfaltic **BA 8** – 4 cm

Grosime totala 24 cm

In profil longitudinal, declivitatile platformelor proiectate sunt cuprinse intre 2,0 % si 6,6 %, conform precizarilor din plansele D-01 si D-02.

In profil transversal platforma se racordeaza la drumurile existente printr-un drum cu o latime de 5.00 ml.

Latimea platformei carosabile in profil transversal este cuprinsa intre 8.50 si 12.50 ml si panta transversala unica de 2.00%.

Profilul transversal aplicat pentru platforme si alei este de tip stradal, ce a avut in vedere constrangerile existente, rezultand latime variabila carosabilului de 2,50 m, 3,50 m. Profilurile transversale tip aplicate sunt prezentate in plansa D-03 iar detaliile in planul D-04.

Carosabilul va avea pante transversale de 0%-4%, in functie de natura terenului si de constructii existente.

Aleia piateonala proiectata are latimea de 2.20 m, trotuarul de garda are latimea de 0.90 – 1.20 m. Panta transversala este de 2.5% catre partea carosabila.

Platformele carosabile, aleile pietonale, precum si in zonele de parcaje auto vor fi incadrate cu borduri din beton 10 x 15 cm, conform SR EN 1340 -2004, asezate pe o fundatie din beton C 6/7,5 (B 100). Fata vazuta

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

a bordurii va avea inaltimea de 5 cm. Detaliile pentru realizarea incadrarii carosabilului cu borduri denivelate sunt prezentate in plansa nr. D-03 si D-04.
Evacuarea apelor pluviale colectate de pe platforme si alei se va face prin intermediul gurilor de scurgere proiectate.
Acestea vor fi amplasate in punctele si la cotele precizate in planul de situatie nr. D-01 si vor fi racordate la reteaua de canalizare pluviala a incintei, conform precizarilor din proiectul de instalatii.
In plus, pentru colectarea apelor pluviale de pe zona trotuarului de garda, amplasat pe partea nordica a cladirii Ambulatoriu Corp 38/ Corp C – Cladire existenta, s-a prevazut montarea unei rigole cu gratar ce se va descarca la reteaua pluviala.
Pentru facilitarea circulatiei persoanelor cu dificultate in deplasare, au fost prevazute in zonele de traversare rampe de acces speciale pentru acestia.
Au fost prevazute treceri pentru pietoni, precum si semnalizarea circulatiei rutiere cu indicatoare de circulatie corespunzatoare.
Spatiile verzi amenajate în cadrul proiectului sunt in suprafata de 500 mp.
Taluzul proiectat pe zonele spatiilor verzi, se va profila cu panta de 2 :3, taluzul va fi protejat cu pamant vegetal fixat pe taluz cu georetea.
Instalate direct pe teren, georetelele impiedica, datorita geometriei lor speciale, deplasarea particulelor de sol, formarea de siroiri şi ravinari si astfel contribuie substantial la reducerea fenomenelor erozionale. Pe taluzul protejat cu aceste plase se dezvolta cu covor vegetal viguros, radacinile plantelor fiind protejate si fixate.
Inainte si după instalarea georetelelor se imprastie pe taluz un sol vegetal amestecat cu seminte de graminee. In aceste conditii inierbarea taluzului este mult mai rapida, iar covorul vegetal mult mai des si rezistent.

DEVIZ OBIECT 5 : Retele exterioare

Instalatii de canalizare

Din cadrul obiectivului se vor colecta in reteaua de canalizare exterioara, urmatoarele categorii de ape:

- Ape uzate menajere provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor
- Ape de condens provenite din functionarea ventiloconvectoarelor / unitatilor interioare de conditionare a aerului
- Ape accidentale si ape provenite din golirile elementelor de instalatii din spatiile tehnice
- Ape pluviale cazute pe terasa cladirii
- Ape pluviale de pe drumuri, platforme betonate si alei pietonale noi propuse

Apele uzate provenite de la obiectele studiate vor fi deversate la reteaua de incinta existenta si mai apoi la reteaua publica de canalizare aflata in imediata vecinatate a amplasamentului.

In vederea retinerii diverselor reziduuri precum ghipsul, a fost prevazut un separator de sedimente, de tip "montaj sub chiuveta".

Toate conductele de scurgere a apei expuse la impact sau coliziuni vor fi prevazute cu protectie la lovire.

Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu planurile de arhitectura.

De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii demisolului, respectiv prin peretii gospodariei de incendiu.

Instalatii exterioare de canalizare

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 [illegible] 772
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT[illegible].COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Canalizare exterioara va fi montata sub limita de inghet conform STAS 6054 / 77. Toate conductele exterioare de canalizare menajera se vor marca cu folie de semnalizare si cu fir insotitor.

La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 8591/97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".

Conductele de canalizare se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.

Viteza apei in conducte nu va fi mai mica decat viteza impusa de autocuratire (v_a = 0,7 [m/s]) si nu va depasi viteza maxima admisibila pentru conducte din materiale plastice (v_{max} = 4 [m/s]).

Instalatia exterioara de canalizare, se va executa astfel:

- tevi de polietilena de inalta densitate – PEID pentru refularea pompelor submersibile de basa
- tuburi de policlorura de vinil tip U – PVC-U pentru conductele de canalizare in curgere gravitationala

Instalatii de canalizare menajera

Instalatia de canalizare menajera va asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere provenite din functionarea tuturor punctelor de consum de apa calda si rece din noul corp al ambulatoriului, inclusiv si cele deversate accidental pe pardoseala.

Colectarea si evacuarea apelor menajere se va face prin intermediul colectoarelor de la nivelul parterului / subsolului tehnic, prin curgere cu nivel liber la reteaua exterioara si mai apoi la reteaua publica.

Pentru evacuarea apelor de pe pardoseala s-au prevazut sifoane de evacuare conform recomandarilor din I9/2015 coroborat cu „Plumbing engineering design handbook" vol. 3 „Special plumbing systems", cap. 2 „Plumbing design for health-care facilities".

Stabilirea numarului de coloane si pozitia acestora s-a facut in functie de sistemul constructiv adoptat, urmarind-se ca legaturile obiectelor servite sa fie cat mai scurte.

Ventilarile primare de canalizare menajera se vor face natural, prin prelungirea coloanelor cu 0,5 [m] peste nivelul terasei, dar respectand I9 / 2015, art. 11.30, si vor fi prevazute cu caciuli de ventilatie.

Ventilarile secundare se vor lega la plafon in coloanele primare de ventilare.

Racordurile de la obiectele sanitare s-au prevazut constructiv cu dimensiunile si pantele prevazute in I9 / 2015.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii si la fiecare 2 nivele. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 [m] fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite in ghenele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Instalatia de canalizare menajera, se va executa:

- tuburi din polipropilena fonoabsorbanta – PP pentru apele uzate menajere evacuate gravitational, montate deasupra cotei ±0.00 sau aparent in subsolul tehnic
- tuburi de policlorura de vinil tip U – PVC-U pentru conductele montate in radier

Instalatii de preluare condens

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0752 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Apele de condens provenite din functionarea unitatilor interioare de conditionare a aerului sau / si a altor echipamente producatoare de condens vor fi preluate prin intermediul unei retele separate de canalizare si / sau vor fi directionate spre cea mai apropiata canalizare, dar vor fi trecute inaintea racordarii printr-un racord sifonat in vederea evitarii propagarii mirosurilor.

Instalatia de canalizare condens, se va executa din tuburi polipropilena – PP sau tevi din polipropilena tip PP-R.

Instalatii de ape accidentale / goliri instalatii

Pentru preluarea apelor accidentale din camerele tehnice s-au prevazut sifoane de pardoseala, acestea urmand sa fie directionate catre instalatiile de canalizare dedicate, iar mai apoi evacuate la reteaua de canalizare din incinta.

NOTA: In gospodaria de incendiu apele accidentale se vor directiona direct spre basa prevazuta in interiorul acesteia; basa fiind prevazuta cu gratar.

Instalatia de canalizare, mai sus mentionata se va executa astfel:

- tuburi de polipropilena tip PP si / sau PP-R pentru golirea rezervoarelor / distribuitoarelor, montate deasupra cotei radierului
- tevi de polietilena de inalta densitate – PEID pentru refularea pompei submersibile, protectie cablu electric
- tuburi de policlorura de vinil tip U – PVC-U pentru conductele montate in radier

Instalatii de canalizare pluviala

Instalatia interioara de canalizare pluviala este separata de celelalte sisteme de canalizare interioara, deoarece in cazul unor ploi cu intensitate mare, chiar daca sunt de scurta durata, in conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune si orice legatura intre aceste conducte si alte retele de canalizare interioara ar duce la inundarea cladirii, prin obiectele sanitare.

Colectare ape pluviale se va face astfel:

- guri scurgere prevazute cu parafrunzar, incalzite electric si racordate la un sistem gravitational folosind sistem de drenaj cu conducte de PEID – terasa superioara ambulatoriu
- garguie (barbacane) ce vor directiona apa rezultata din ploi la teren – copertine acces
- guri de scurgere clasa B125 – circulatii auto

Instalatia de canalizare pluviala, se va executa astfel:

- tevi de polietilena de inalta densitate – PEID pentru canalizare pentru apele pluviale montate in interior peste cota ±0.00
- tuburi de policlorura de vinil tip U – PVC-U pentru conductele montate sub cota ±0.00 – altele decat cele enumerate mai sus

Pentru evitarea aparitiei condensului la suprafata conductelor de canalizare pluviala, acestea se vor izola cu izolatie din cauciuc elastomer avand grosimea de 9 mm.

DEVIZ OBIECT 6 : Rezervor incendiu

Rezervorul cu volum de 190mc, este o construcţie subsol, total îngropată în teren (adâncimea de ingropare Hf=4.45m) de formă dreptunghiulară cu dimensiunile în plan 6,25x3,50m. Bazin rezervă de apă are 2 compartimente: rezervă de apă de incendiu 2,5x2,95m şi staţie de pompare 3,00x2,95m.

Pereţii rezervorului sunt din beton armat monolit de 30cm având înălţimea de 3,25m.

ALEEA SOMEȘULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 455 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Placa de beton ce reazemă pe pereţi, are grosimea de 25cm şi este îngropată în pământ, având deasupra straturi: 5cm sapa, 45cm pământ compactat şi 20cm pamant vegetal. Cota plăcii de beton este la -2,60m faţă de cota ±0.00 a clădirii. CTA=-1,90m faţă de cota ±0.00.

Pentru accesul în camera de pompe şi vizitarea bazinului s-au prevăzut 2 goluri de 1,00x1,00m în placa de la cota -2,60m. Fiecare gol este delimitat de pereţi de beton de 20cm până la CTA. Pe conturul pereţilor respectivi se va monta un profil metalic L60x60x6mm, iar deasupra se va monta un capac metalic pentru închiderea golurilor sau placa de beton cu capac canalizare.Golul de acces in rezervoarele de apa de incendiu se acopera cu capac etanş şi se imprejmuieşte cu o balustrada şi un rebord cu inaltimea de minimum 10 cm deasupra nivelului de circulatie, care sa impiedice patrunderea impurităţilor in rezervor.

Pentru acces în rezervor şi in camera de pompe se prevad scări metalice cu balustrada.

Sorbul şi conducta de golire se amplaseaza in başe(50x50x50cm) prevazute in radierul rezervorului, pentru a putea fi evacuat intregul volum de apa din rezervor.

Împrejurul sorbului trebuie sa se asigure urmatoarele spatii libere minime:

- 30cm sub sorb;
- 50cm lateral, de fiecare parte a sorbului.

Fundaţia rezervorului este de tip radier general de b.a. de 40cm. Radierul va ieşi cu 20cm spre exterior faţă de conturul pereţilor perimetrali, astfel dimensiunea în plan a radierului este de 6.65x3.95m.

Radierul rezervorului se prevede cu pante, astfel încât să se asigure, la spălare, scurgerea apei către başa în care este amplasată conducta de golire. Panta minimă este de 0,5 %. Panta este dată de o şapă impermeabilă de aproximativ 5cm. Peste şapa respectivă se va aplica un ciment osmotic (2straturi).Este format din ciment Portland, nisip de cuarţ tratat special şi un compus din substanţe chimice active. Penetron trebuie amestecat numai cu apă înainte de aplicare. Când Penetron este aplicat pe o suprafaţă din beton, substanţele chimice active reactioneaza cu umiditatea şi varul stins prezente în canalele capilare ale betonului formând o structură insolubilă cristalină. Aceste cristale umplu porii şi reduc crăpăturile rezultate în urma contracţiei betonului pentru a preveni infiltrarea ulterioară a apei (chiar şi sub presiune). Totuşi, Penetron va permite trecerea vaporilor prin structură (ex. betonul va putea sa „respire"). Suplimentar ipermeabilizării structurii, Penetron protejează betonul împotriva apei sarate, apei reziduale, apei subterane agresive şi a altor soluţii chimice agresive. Penetron este adecvat pentru utilizare în rezervoare de stocare a apei, instalaţii de tratare a apei, etc. Penetron nu este material decorativ.

Consum: Pentru structuri de reţinere a apei, suprafeţe ale pereţilor de beton interni: două straturi de material Penetron 0,7-0,8 kg/m2 / strat ,aplicat cu pensula bidinea sau cu spray.

Rezervoarele se prevăd cu instalaşiile necesare pentru alimentarea cu apa a pompelor mobile de incendiu, conform normelor generale de protecţie împotriva incendiilor.

Pentru etanşarea rosturilor de construcţie(de turnare) împotriva infiltraţiilor de apă la structuri noi de beton se va folosi banda flexibilă pe baza de PVC Sika Waterbar PVC-P. Benzile de rost flexibile Sika® Waterbar sunt realizate din PVC-P, fiind destinate etanşării rosturilor cu mişcare (de dilataţie) şi de construcţie, în scopul impermeabilizării structurilor noi din beton.

Trecerile conductelor prin pereti se prevăd cu piese de trecere etanşe, reglabile dinspre camera de vane.

În cazul rezervoarelor pentru apă de incendiu care vin in contact cu apa freatică(sau nu), trebuie să se prevadă pe suprafaţa exterioara a pereţilor şi a plăcii de beton o izolaţie hidrofuga elastică.

La realizarea rezervorului se vor utiliza următoarele clase de betoane și oțeluri:

C20/25, XC2, CEM II/A-S 42.5R, S3, Dmax =16mm,Cl 0,2, P8/10, aditiv recomandat - reducător de apă / plastifiant (impermeabilizator): în radier, pereţi, placă;
C12/15, XC2, CEM II/A-S 32.5R, S3, Dmax =31mm, aditiv recomandat - reducător de apă / plastifiant (impermeabilizator) : în egalizări fundaţii
Oţel BST500s clasa de ductilitate C, în barele de rezistentă infrastructura şi suprastructura
Otel pentru profile laminate: S235JR

DEVIZ OBIECT 7 : OS

Santierul cu denumireade proiect „Reabilitare si modernizarea Ambulatoriu integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt " , va fi propus conform Plansei OS-01 .

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejmuirilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat în incinta. Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de paza al amplasamentului.

La intrarea din santier, in dreptul portii de acces auto, se amplaseaza panoul de indentificare a investitiei, rampa spalare auto precum si stalpul de iluminat provizoriu.
Langa poarta de acces, este necesara amplasarea unui post de control si verificare acces in santier (containe paza) si contractarea unei firme specializate in servicii de paza si supraveghere.
Obligaţia organizarii, contractarii si asigurării serviciilor de paza şi control revine antreprenorului care, la cererea si pe baza de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de santier.
Alimentarea cu energie electrica pentru organizare de şantier se propune a se rezolva de la reteaua existent.
Tabloul electric al şantierului se va amplasa în apropierea containerelor care compun organizarea de şantier.
Apa in santier (apele tehnologice) este asigurata din reţeaua stradala.
Personalul de conducere a santierului – reprezentantii beneficiarului, antreprenorilor si subantreprenorilor isi desfasoara activitatea intr-un birou (container tip birou) amplasat in incinta organizarii de santier, utilat si dotat in acest scop.
Pentru lucrători va fi prevazut spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop
Obligaţia asigurarii containerelor pentru birouri si activitati social-sanitare revine fiecarui antreprenor, subantreprenor, pentru personalul propriu.
În organizarea de şantier se vor amplasa un grup sanitar ecologic .
În incinta şantierului vor exista în mod permanent un numar suficient de truse sanitare si prim- ajutor, dotate corespunzator si in termen de valabilitate. Obligatia asigurarii de materiale igienico- sanitare si truse de prima interventie revine fiecarui angajator pentru lucratorii proprii, daca prin contractele dintre parti nu se prevede altfel.
Modul de organizare a interventiei in caz de necesitate, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM .
În incinta şantierului se va organiza un punct de interventie PSI dotat cu mijloace de stins incendii. Pichetul PSI va avea în componenta minim urmatoarele mijloace de interventie :

- 2 extinctoare tip P6 ;
- 2 rangi ;
- 2 cangi ;
- 2 topoare psi ;
- 2 galeti tip psi ;
- 1 buc. lada cu nisip ;
- 1 butoi cu apa de 500l .

Punctul de interventii PSI va fi amplasat in apropierea intrarii in incinta organizarii de santier.

Modul de organizare a interventiei si evacuarii in caz de incendiu, a asigurarii materialelor si mijloacelor de interventie, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi deserise in Planul propriu de SSM . Se va anexa lista si amplasarea mijloacelor de interventie in caz de incendiu, precum si componenta echipelor de interventie .

Depozitarea materialelor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop,. Fiecare antreprenor/subantreprenor are obligatia de a amenaja, dota si intretine corespunzator zonele proprii de depozitare in locatia pusa la dispozitie de beneficiar, de a organiza descarcarea/incarcarea si manipularea materialelor,de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrarii .

Depozitele constau in spatii libere.Produsele chimice, precum si produsele inflamabile si/sau explozibile vor fi identificate,iar pentru acestea se vor prevedea spatii separate si conditii specifice de depozitare astfel incat sa fie asigurate conditiile de securitate corespunzatoare .

Depozitarea materialelor se va face ordonat,pe sortimente si tipo-dimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de răsturnare,rostogolire,incendiu,explozii etc, dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora .

Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectand prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Operatiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop si cunoscator al masurilor de securitate şi sănătate în muncă.

Descarcarea se va face in mod ordonat, materialele asezandu-se dupa specificul lor in gramezi sau stive.

Deşeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antrepenor si subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la cele doua puncte de colectare din incinta şantierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii .

Evacuarea deşeurilor din incinta şantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate şi numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz.

Fiecare antreprenor raspunde pentru sine si subantreprenorii sai care genereaza deseuri, fie acestea de natura industriala sau manajera si este obligat sa asigure gestiunea, evacuarea si eliminarea/valorificarea acestora in conformitate cu prevederile legale . In acest sens se va prezenta beneficiarului lista deseurilor identificate - generate in procesele si activitatile desfasurate, modalitatea de gestionare si control a acstora, in special a celor periculoase, precum si modul de interventie in caz de accident de mediu.

Zonele de depozitare intermediara/temporara a deseurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, imprejmuite si asigurate impotriva patrunderii neautorizate si dotate cu containere / recipienti / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deseurilor pentru care se impune acest lucru.

5.3.3.1. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări aclimatice ce pot afecta investiţia;

Termeni ca vulnerabilitate sau risc, incubează parametri şi procese complexe şi interconectate. În ultimul timp, în domeniul hazardelor şi al riscurilor se evidenţiază din ce în ce mai mult probleme ce nu ţin de ştiinţele naturale, ci de cele sociale.

Clasificarea riscurilor:

Riscuri naturale (hazardele naturale):

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- riscuri climatice
  - furtuni;
  - tornade;
  - seceta;
  - inundaţii;
  - îngheţ;
  - avalanşe;
- cutremure şi erupţii vulcanice;
- riscuri geomorfologice
  - alunecări de teren;
  - tasări de teren;
  - prăbuşiri de teren;
- riscuri biologice
  - epidemii;
  - epizootii;
  - zoonoze;

Riscuri tehnologice şi industriale (hazarde antropice):

- accidente datorate muniţiei neexplodate sau a armelor artizanale;
- accidente nucleare, chimice şi biologice;
- accidente majore pe căile de comunicaţii;
- incendii de mari proporţii;
- eşuarea sau scufundarea unor nave;
- eşecul utilităţilor publice;
- avarii la construcţii hidrotehnice;
- accidente în subteran;

Pe lângă acestea mai putem enumera şi :

- Riscuri de securitate fizica;
- Riscuri politice;
- Riscuri financiare şi economice;
- Riscuri informatice;

In urma analizei riscurilor naturale , pentru amplasamentul propus s-au stabilit urmatoarele concluzii:

Din punct de vedere morfologic terenul cercetat se situeaza la baza versantului de pe partea stânga al râului Bistrita, in zona pârâului Cuejdiu, cu o panta usoara catre sud si un relief amenajat in trepte.

Din punct de vedere geologic, in zona apar formatiuni cu vârsta Lattorfian – Chattian, acoperite cu formatiuni deluviale.

Din punct de vedere geotehnic succesiunea generala a a depozitelor intalnite in lucrarile geotehnice executate este urmatoarea:

În urma executării sondajului **descoperta SD1 si forajul geotehnic nr. 1** au fost evaluate elementele infrastructurii:

Adâncimea de fundare existentă este Df = - 1.65m, de la cota terenului amenajat.

Fundaţiile sunt de tipul fundaţii izolate in stare bună.

Strat de fundare - Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza).

Stratificaţia pusă în evidenţă

In urma executarii sondajului descoperta SD1 au fost evaluate elementele infrastructurii astfel:

ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR 3, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 730 50 55
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- stalpi din beton armat cu dimensiunea in plan de 0.45/0.45 m;
- fundatii izolate din beton armat su stalpi si tip continuu sub pereti;
- dimensiunea in plan a blocului de fundare B=2.35/2.35 m;
- strat de fundare – Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Adancimea de fundare D_f =1.65m fata de cota terenului amenajat.

In zona activa a fundatiei existente, forajul geotehnic a interceptat o stratificatie specifica versantului, care se prezinta astfel:

1.65 – 2.00 m	Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Forajul executat pe spatiul verde din vecinatatea vestica a cladirii a interceptat urmatoarea succesiune:

0.00 – 0.70 m	Umplutura din bolovanis cu pietris si sol ingropat
0.70 – 1.00 m	Sol ingropat cu radacini
1.00 - 1.80 m	Argila/ argila prafoasa, cafeniu cenusie, tare
1.80 – 2.10 m	Argila/ argila prafoasa, cafeniu cenusie, tare
2.10 - 3.70 m	Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)
3.70 - 5.00 m	Gresii cenusii (Roca de baza)

În urma executării sondajului **descoperta SD3 si forajul geotehnic nr. 3** au fost evaluate elementele infrastructurii:

- stalpi din beton armat si pereti din beton armat;
- fundatii izolate din beton armat sub stalpi si tip continuu sub pereti;
- strat de fundare – Praf argilos, cafeniu, plastic consistent

Adancimea de fundare D_f =1.65m fata de cota terenului amenajat.

In zona activa a fundatiei existente, forajul geotehnic a interceptat o stratificatie specifica versantului, care se prezinta astfel:

0.00 – 1.65 m	Umplutura din praf argilos cu fragmente de calcar si gresii si sol vegetal
1.65 – 1.80 m	Praf.argilos, cafeniu, plastic consistent
1.80 - 2.50 m	Praf argilos, cafeniu inchis, plastic vartos
2.50 – 3.00 m	Praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris
3.00 – 4.00 m	Pietris mic cu praf argilos nisipos, galbui, plastic vartos

Evaluarea presiunii conventionale de baza

Zona SD.1

Presiunea conventionala conform NP 112/2014, anexa D, tabelul D.2, este de P conv. =300 kPa si reprezinta valoarea de baza pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m si latimi ale fundatiilor B = 1.00 m.

Strat de fundare existent - Fragmente de gresii cenusii (zona de alterare roca de baza)

Zona SD.2

Presiunea conventionala conform NP 112/2014, anexa D, tabelul D.4, este de P conv. =230 kPa si reprezinta valoarea de baza pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m si latimi ale fundatiilor B = 1.00 m.

Strat de fundare existent– Praf argilos, cafeniu, plastic consistent

Stratul acvifer freatic cu nivel liber nu a fost întâlnit în lucrările executate, deoarece se situează la adâncimi mai mari de 5.00 m de la cota terenului.

Din punct de vedere al încadrării în categoria geotehnică, conform normativului NP 074/2014, pamânturile care formeaza terenul de fundare și zona activă a fundațiilor existente și a celor viitoare se încadrează la teren bun de fundare. Adâncimea maximă de îngheț, în zona amplasamentului este de 90-100cm, de la suprafața terenului, conform STAS 6054-77. Categoria geotehnică rezultată din corelarea elementelor de mai sus este 2 - 3, cu risc geotehnic moderat – major.

Presiunea convențională, conform NP 112/2014 anexa D, tabelul D2, este Pconv. = 230-300 kPa și reprezintă valoarea de bază pentru adâncimi de fundare D_f = 2.00 m și lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m.

Conform normativului NP 074 /2014, anexa A, pamânturile care formeaza terenul de fundare si zona activa a fundatiilor existente si a celor viitoare se incadreaza la teren bun-mediu de fundare.

Nivelul hidrostatic nu a fost intâlnit in forajele executate, acesta situandu-se la adâncimi mai mari de 5.00 m.

Riscul geotehnic

Evaluarea riscului geotehnic si incadrarea in categoria geotehnica s-a facut conform elementelor din tabelul urmator:

Factori avuti in vedere	**Categorii**	**Punctaj**
Conditiile de teren	Teren bun -mediu de fundare	2-3
Apa subterana	Lucrari fara epuizmente	1
Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta	Deosebita	5
Vecinatati	risc major	4
Zona seismica de calcul	a_g = 0.20-0.25g	2
TOTAL puncte		14 - 15

Categoria geotehnica rezultata din corelarea elementelor de mai sus este 2 - 3, cu risc geotehnic **moderat – major.**

La intocmirea proiectului, s-a tinut cont de concluziile analizei riscurilor naturale precum si de urmatoarele normative:

- P100 –1/2013 „Cod de proiectare seismică pentru clădiri – Partea a I-a – Prevederi de proiectare pentru clădiri"
- CR 0/2012 „Cod de proiectare. Bazele proiectării construcţiilor"
- CR1–1–3/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acţiunii zăpezii asupra construcţiilor"
- CR1–1–4/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acţiunii vântului asupra construcţiilor"
- NP112-2014 „Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă"
- C169/1988 „Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale"
- GE 026-1997 Ghid pentru execuția compactării în plan orizontal și înclinat a terasamentelor
- NP 124 - 2010 Normativ privind proiectarea geotehnică a lucrărilor de susținere
- P130/1999 „Normativ pentru urmărirea comportării în timp a construcţiilor"
- CR 6 – 2013 „Cod de proiectare pentru structuri din zidărie"

- NE012/1-2007 „Normativ pentru producerea betonului şi executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat – partea 1: Producerea betonului"
- NE012/2-2010 „Normativ pentru producerea betonului şi executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat – partea 2: Executarea lucrărilor din beton"
- NP 005-2003 „Normativ privind proiectarea construcţiilor din lemn"
- NE 019-2003 „Calculul și alcătuirea structurilor de rezistență din lemn amplasate în zone seismice"
- SR EN 1996 – 1 – 1:2006/2008 „Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1 – Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată"
- C16 /1984 „Normativ pentru execuţia lucrărilor de construcţii pe timp friguros"
- ST 009-2011 „Specificaţie tehnică privind produse din oţel utilizate ca armături: cerinţe şi criterii de performanţă"
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările din Legea nr. 177/2015 și cu cele din Legea 163/2016
- HG. nr. 766/1997 Reglementări privitoare la asigurarea calității construcțiilor și urmărirea comportării în exploatare a acestora, împreună cu completările și modificările din HG. nr. 675/2002
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare
- IM 006/1996- Norme specifice de protecţie a muncii pentru lucrări de zidărie şi finisaje (BC10 / 1996);
- Ordinul MLPAT nr. 9/N/15.03.1993 - Regulament privind protecţia muncii în construcţii (B.C. nr. 5,6,7/1993).
- MP 031-2003 „Metodologie privind programul de urmărire în timp a comportării construcțiilor din punct de vedere al cerințelor funcționale"

In urma analizei riscurilor antopice , s-au identificat urmatoarele riscuri : riscuri privind incendiile de mari proportii .
În conformitate cu prevederile Normativului P118/2-2013 cladirea va fi protejata impotriva unui incendiu cu instalatii fixe de stins incendiu cu hidranti interior si exteriori.
Stingerea incendiului interior aferenta extinderii se face printr-o retea de distributie din OLZn Ø2 1/2" nou proiectata, cladirea – va fi echipata cu 9 hidranti de incendiu interiori, Ø2" (3 buc în parter, 3 buc in etajul 1 si 3 bucati in etajul 2). Conform normativui in viguare orice punct din extindere trebuie sa fie asigurat cu doua jeturi în functiune simultana.
Hidrantii interiori sunt cu robinet Ø2", furtun semirigid, l = 30 m, ajutaj 16 mm, montati în cutii de hidranti aparente (0,60 x 0,20 m) amplasate de regula pe culoare sau în dreptul usilor de acces. Cota de montaj a robinetului de hidrant este +1,50 m de la pardoseala. Alimentarea hidrantilor interiori se realizeaza din distributia de apa aferenta hidrantilor interiori amplasata pe culoarul principal.
Conform Normativului P118/2-2013, stingerea incendiului din exterior se va realiza cu ajutorul hidrantilor exteriori existenti din incinta spitalului.

5.3.3.2. Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate;

Nu este cazul.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

5.3.3.3. Caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie.

Caracteristicile tehnice

Suprafete și indici existenți de ocupare a terenului, ținându-se cont de toate construcțiile existente pe teren:

- Suprafața terenului (cadastru nr. 50410)= 1.304 mp
- Suprafata construită existentă (Corp 38) = 1304 mp
- Suprafata construită desfășurată existentă (Corp 38)= 3.842 mp

- Suprafața terenului (cadastru nr. 64779)= 59.815 mp
- Suprafata construită cumulată existentă totală = 8.792 mp
- Suprafata construită desfășurată cumulată existentă totală = 37.596 mp
- **P.O.T. existent = 14,38 %**
- **C.U.T. existent = 0,61**

Lucrari de extindere

Lucrările proiectate vizează extinderea **Corpului C** din cadrul Corpului 38, proiectul urmarind reabilitarea, modernizarea și extinderea Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

Indici de ocupare ai terenului:

- Suprafața terenului (cadastru nr. 50410) : 1.304 mp
- Suprafata construita existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 1.304 mp
- Suprafata construita desfasurata existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 3.842 mp

- Suprafata construita compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 819,52 mp
- Suprafata construita desfasurata compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 2.083,53 mp
- Suprafata construita cumulate propusa = 9.044,31 mp
- Suprafata construita desfasurata cumulate= 37.979,57 mp
- Suprafata construita propusa = 252,31 mp
- Suprafata construita desfasurata propusa = 383, 57 mp

P.O.T. propus = 15,12 %

C.U.T. propus = 0,63

Incadrarea constructiei propuse

Din punct de vedere al încadrării construcției în normativele în vigoare, în funcție de alcătuirea constructivă și destinație, constructia prezintă urmatoarele caracteristici:

Ambulatoriu de specialitate

- Clasa de importanță - II - conform CR 0 - 2012
- Categoria de importanță "B"(deosebita) - conform HGR 766 / 1997
- Gradul de rezistență la foc - II - conform P 118 / 1999
- Risc mic de incendiu - conform P 118 / 1999

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALLEA SOMOSULUI CALD, NR 4, SECTOR4, BUC
OFFICE: +4 021 765 55 55 0762
E-MAIL: ATLASCONSULTING@

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT ROMANIA

- Suprafata construita propusa = 252,31 mp
- Suprafata construita desfasurata propusa = 383, 57 mp

P.O.T. propus = 15,12 %

C.U.T. propus = 0,63

Incadrarea constructiei propuse

Din punct de vedere al încadrării construcției în normativele în vigoare, în funcție de alcătuirea constructivă și destinație, constructia prezintă urmatoarele caracteristici:

Ambulatoriu de specialitate

- Clasa de importanță - II - conform CR 0 - 2012
- Categoria de importanță "B"(deosebita) - conform HGR 766 / 1997
- Gradul de rezistență la foc - II - conform P 118 / 1999
- Risc mic de incendiu - conform P 118 / 1999

5.3.4. Probe tehnologice şi teste.

Pentru instalatiile noi propuse se vor efectua probe tehnologice si teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală a obiectului de investiţii:
- 15.265.419,04 lei, cu TVA, din care construcţii-montaj (C+M): 9.205.165,65 lei, cu TVA
- 12.841.668,99 lei, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M): 7.735.433,32 lei, fără TVA

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare:

Lucrările proiectate vizează extinderea **Corpului C** din cadrul Corpului 38, proiectul urmarind reabilitarea, modernizarea și extinderea Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

Indici de ocupare ai terenului:

- Suprafața terenului (cadastru nr. 50410) : 1.304 mp
- Suprafata construita existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 1.304 mp
- Suprafata construita desfasurata existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 3.842 mp

- Suprafata construita compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 819,52 mp
- Suprafata construita desfasurata compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 2.083,53 mp
- Suprafata construita cumulate propusa = 9.044,31 mp
- Suprafata construita desfasurata cumulate= 37.979,57 mp
- Suprafata construita propusa = 252,31 mp

5.3.4. Probe tehnologice şi teste.

Pentru instalatiile noi propuse se vor efectua probe tehnologice si teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală a obiectului de investiţii:

- 15.190.858,41 lei, cu TVA, din care construcţii-montaj (C+M): 9.201.919,24lei, cu TVA
- 12.779.008,21lei, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M): 7.732.705,24lei, fără TVA

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare:

Lucrările proiectate vizează extinderea **Corpului C** din cadrul Corpului 38, proiectul urmarind reabilitarea, modernizarea şi extinderea Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

Indici de ocupare ai terenului:

- Suprafaţa terenului (cadastru nr. 50410) : 1.304 mp
- Suprafata construita existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 1.304 mp
- Suprafata construita desfasurata existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 3.842 mp
- Suprafata construita compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 819,52 mp
- Suprafata construita desfasurata compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 2.083,53 mp
- Suprafata construita cumulate propusa = 9.044,31 mp
- Suprafata construita desfasurata cumulate= 37.979,57 mp
- Suprafata construita propusa = 252,31 mp
- Suprafata construita desfasurata propusa = 383, 57 mp

P.O.T. propus = 15,12 %

C.U.T. propus = 0,63

c) Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Nu este cazul.

d) Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni
Durata estimată de execuţie a lucrărilor este de 18 luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Starea tehnică, inclusiv sistemul structural şi analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerinţelor fundamentale aplicabile, potrivit legii

- Exigența de Calitate „A" – Rezistența mecanică și stabilitate
- Exigența de Calitate „C" – Securitate la incendiu
- Exigența de Calitate „D" – Igiena, sanatate si mediu inconjurator
- Exigența de Calitate „B" – Siguranta si accesibilitate in exploatare
- Exigența de Calitate „F" – Protecţie împotriva zgomotului
- Exigența de Calitate „E" – Economie de energie şi izolare termică
- Exigența de Calitate „G" – Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Exigența de Calitate „A" – Rezistența mecanică și stabilitate

Din punct de vedere structural, constructia propusa se poate descrie astfel:

Extinderea este alcatuita din doua tronsoane de cladire cu regimuri de inaltime diferite. Primul tronson de cladire are regimul de inaltime P+2 si se dezvolta intre axele 14a-21 si D1'-G1. Al doilea tronson are regimul de inaltime parter si se dezvolta intre axele 16-21 si A1-D1.

Între structura existentă a corpului C și extinderea propusă se prevede un rost seismic și de tasare de 5cm (mărime rost între elementele de fundatii)

Suprastructura

Tronsonul P+2

Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat dispuse pe cele două direcții principale si pereti de beton armat. Stâlpii au dimensiunile de 30x60, 30x80cm si peretii de 30x150. Dimensiunile secțiunilor stâlpilor si peretilor sunt constante pe toate nivelurile. Grinzile de la parter și de la etaje au dimensiunile de 30x50cm, 30x55cm și de 30x45cm.

Inchiderile ce se executa pe axul 14a intre axele F1 si D1' vor fi de tip usor.

Planșeele sunt din beton armat cu grosimea de 13cm. Peste terasă pe tot perimetrul exterior al clădirii se prevede un atic cu dimensiunea de 15x70cm. Scara de evacuare este din beton armat monolit formată din trei rampe și 2 podeste intermediare.

Infrastructura

Sistemul de fundare este de tip radier din beton armat. Placa de la cota parterului este din beton armat si are grosimea de 15cm. Intre placa si radier se va executa umplutura de balast. Placa de la cota parterului impreuna cu radierul si elevatiile formeaza o cutie rigida.

Cota de fundare raportata la cota ±0,00 este de -2,90_-3.03m. Fundațiile se vor executa pe stratul de fundare recomandat din studiul geotehnic– praf argilos cafeniu plastic consistent respectiv praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris. Stratul recomandat se afla la cota -1.80m (pana la -1.65m fiind gasita umplutura)de la CTA.

Cotele de fundare ale corpului existent, conform dezvelirilor, sunt de -2.74 m si -3.03 m fata de cota 0.00. Cota de fundare a extinderii va fi cu 16 cm mai jos fata de cota de fundare a corpului existent pe zona sondajului D3, unde cota este de Df=-1.65 de la CTA si -2.74m fata de 0.00, vezi studiu geotehnic Pe zona sondajului D4, vezi studiu geotehnic, cotele de fundare ale constructiei existente si ale extinderii vor fi identice, -3.30 m fata de 0.00. Diferenta de cota de fundare se realizeaza din variatia grosimii stratului de beton simplu ce se dispune sub radier. Grosimea stratului de beton simplu va fi intre 1.08 si 0.95m.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTORUL 1, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 [illegible]
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Inainte de executarea sapaturilor pentru stratul de beton de egalizare se va demola terasa actuala conform propunerilor de arhitectura si se vor mai executa dezveliri de fundatii in zona stalpilor de beton ai construtiei existente, respectiv pe axele F1 si E1. Cota de fundare a betonului simplu ce este de la -2.90 la -3.03 fata de cota 0.00 se va corela cu cota de fundare intalnite in cele 2 sondaje.
Presiunea convențională recomandată conform NP 112 – 2014 anexa D, tabelul D2, este de 230kPa și reprezintă valoarea de baza pentru lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m și adâncimea de fundare Df = 2,00m. Între fundațiile existente ale corpului C1 si noile fundații, se vor prevede rosturi de minim 10cm. Stratul de beton simplu, de 108-95cm inaltime, se va executa pe ploturi (benzi) de cca 1 ml cu interspatii de minim 3ml. Cota terenului amenajat este variabila de la -0.55m la -1.25m fata de cota 0.00, cota pardoselii cladirii existente.

Pentru detalii privind tipul fundațiilor și adâncimile de fundare se vor consulta planurile de fundații.

Orice ce schimbare fata de cele descrise anterior se va face numai cu aprobarea proiectantului si a verificatorului MDRAP al proiectului. Orice modificare structurala sau cu implicatii asupra structurii fara acordul proiectantului duce la nerespectarea proiectului tehnic , in acest caz proiectantul nu mai este responsabil pentru proiect.

Lucrarile se executa NUMAI dupa proiectul tehnic si detaliile de executie si obtinerea autorizatiei de construire.

Toate elementele instalatiilor sanitare si termice se vor executa luandu-se masurile necesare privind modul de protectie a terenului contra infiltratiilor de apa.

Tronsonul Parter

Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat dispuse pe cele două direcții principale. Stâlpii au dimensiunile de 30x40cm, 30x50cm si 30x60cm. Grinzile au dimensiunile de 25x50cm, 25x40cm și de 30x45cm.

Planșeul este din beton armat cu grosimea de 13cm. Peste terasă pe tot perimetrul exterior al clădirii se prevede un atic cu dimensiunea de 15x80cm.

Infrastructura

Sistemul de fundare: fundații continue din beton armat, si fundatii izolate comune sub siruri de stalpi dispuse pe directia transversala a cladirii, perpendiculare pe linia fundatiilor corpului existent C1. Pe directia longitudinala sunt dispuse in dreptul stalpilor grinzi de echilibru. Avand in vedere cota terenului amenajat , de la -1.95 m fata de 0.00 la -1.35m fata de 0.00, perimetral sunt dispuse elemente de inchidere de tip pereti de beton armat cu inaltimi variabile (25X150, 25X200).

Cota de fundare raportata la cota ±0,00 este variabila de la -2,90m la -3.75m. Fundațiile se vor executa pe stratul de fundare recomandat din studiul geotehnic– praf argilos cafeniu plastic consistent respectiv praf argilos, cafeniu galbui, plastic vartos, cu rar pietris. Stratul recomandat se afla la cota -1.80 m de la CTA (-3.05m fata de 0.00) ceea ce inseamna ca cota de fundare a extinderii va fi mai jos cu 15cm fata de cota de fundare a corpului existent care este Df=-1.65 de la CTA.
Presiunea convențională recomandată conform NP 112 – 2014 anexa D, tabelul D2, este de 230kPa și reprezintă valoarea de baza pentru lățimi ale fundațiilor B = 1.00 m și adâncimea de fundare Df = 2,00m. Între fundațiile existente ale corpului C1 noile fundații, se vor prevede rosturi de minim 10cm.

Stratul de beton simplu se va executa in trepte incepand de la cota de -2.90 pana la cota de -3.75m.

Pentru detalii privind tipul fundațiilor și adâncimile de fundare se vor consulta planurile de fundații.

Orice ce schimbare fata de cele descrise anterior se va face numai cu aprobarea proiectantului si a verificatorului MDRAP al proiectului. Orice modificare structurala sau cu implicatii asupra structurii fara

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

acordul proiectantului duce la nerespectarea proiectului tehnic , in acest caz proiectantul nu mai este responsabil pentru proiect.

Lucrarile se executa NUMAI dupa proiectul tehnic si detaliile de executie si obtinerea autorizației de construire.

Toate elementele instalatiilor sanitare si termice se vor executa luandu-se masurile necesare privind modul de protectie a terenului contra infiltratiilor de apa.

Materiale:
Beton armat in infrastructura C20/25, sort 0-31.
Beton armat in suprastructura C25/30, sort 0-16
Beton egalizare C 12/15
Otel beton , Bst 500 C (clasa de ductilitate C)

Exigența de Calitate „B" – Siguranta si accesibilitate in exploatare
Cerința de siguranța in exploatare se refera la protecția utilizatorilor construcției impotriva riscului de accidentare in timpul utilizării in spațiul interior si cel apropiat clădirii.
Siguranța in exploatare se refera la:
1. Siguranța la circulația pedestra
2. Siguranța la circulația cu mijloace mecanice
3. Siguranța la utilizarea instalațiilor
4. Siguranța cu privire la lucrările de intretinere
5. Siguranța cu privire la intruziuni si efracții.

Observație: Pentru prevederi comune tuturor clădirilor se va consulta "Normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranța in exploatare "CRITERII DE EVALUARE A SIGURANTEI SI ACCESIBILITATII IN EXPLOATARE: (CONFORM Np-015-97 – Normativ privind proiectarea si veriicarea constructiilor spitalicesti si a instalatiilor) :

1. Siguranța la circulația pedestra

Circulatia carosabila va fi rezolvata separat de cea pietonala.
Varianta constructiva propune realizarea unei sistematizari verticale a terenului care sa permita atat accesul pacientilor si personalului, cat si a autospecialei de pompieri de la nivelul incintei spitalului.
In prezent platformele auto și aleile pietonale, prevazute in limita proiectului, au stratul de uzura din asfalt, incadrate cu bordura din beton.
Platformele existente prezinta degradari a stratului de uzură prin fisuri, diferente de nivel intre straturile de uzura executate la timp diferit, exfolierea si imbatranirea mixturii asfaltice. Pe anumite zone sistemul rutier prezinta tasari, denivelari, stagnarea apelor pluviale.
Pe zona studiata, platformele exterioare nu prezinta lucrări pentru captarea și descarcarea apelor meteorice la reteaua pluviala orasenească.

Platforma carosabila si aleile pietonale, ce fac obiectul prezentei documentatii, s-au proiectat avand in vedere realizarea unor structuri care sa raspunda cerintelor privind rezistenta acestora la actiunea inghet-dezghetului si a traficului ce este dat de accesul autoturismelor, ambulantei, masinii de pompieri, precum si a masinii de gunoi, studierea problemelor privind scurgerea apelor.

Amenajarea în plan a platformei auto, alei pietonale și trotuare de garda a cladirilor s-a proiectat avand in vedere conturul constructiilor noi proiectate si a celor existente.
Incinta este organizata în zone funcționale, astfel:

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 730 50 55 0762 454 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMANIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT *

- zona ocupată de construcţie (Ac), inclusive trotuarele de garda
- zona platforma carosabila
- zona ocupata de aleea pietonala
- zona spatiu verde

Lucrarile necesare amenajarilor exterioare, cuprind :

- reabilitarea platformei carosabile existente amplasata perimetral cladirii Ambulatoriu Extindere Corp C, si racordarea acesteia la drumurile de incinta existente
- amenajari locuri de parcare
- amenajarea aleii pietonale noi ce asigura accesul catre Pavilion Interne
- amenajarea spatiului verde in jurul cladirii Ambulatoriu Corp 38 si in vecinatatea aleii pietonale

Pentru asigurarea functionlitatii proiectului s-a prevazut spargerea si indepartarea sistemului rutier existent si executia platformelor, aleilor și trotuar de garda la noile cote proiectate. Ca urmare s-a prevazut desfacerea unei suprafete de 700 mp de mixture asfaltice și betoane.

Amplasarea si delimitarea acceselor, platformelor de circulatii si parcajelor auto sunt cele prezentate in planul de situatie nr. PAV-01. Trasarea acestora se va face prin distante metrice si unghiuri, fata de reperii stabili din zona, conform planului de situatie si trasare mentionat. Pentru trasarea cotelor pe verticala in punctele caracteristice, se vor folosi reperii cotati (picheti, borne, capace camine, repere topo, etc) materializati in zona de executie a lucrarilor, de catre specialistul topograf, la predarea amplasamentului. Conservarea reperilor de trasare pe timpul executiei lucrarilor revine constructorului, care va lua masurile de protejare si semnalizare corespunzatoare a acestora.

S-au prevazut lucrari de amenajarea terenului, de terasamente si infrastructura pentru realizarea patului drumurilor si parcarilor auto la cotele necesare executiei sistemelor rutiere proiectate. Principalele categorii de lucrari de amenajare teren si terasamente proiectate sunt :

- spargerea si indepartarea mixturilor existente pe zonele prevazute in proiect;
- sapaturi mecanizate si manuale pentru realizarea profilurilor transversale tip;
- sapatura mecanizata si transportul pamantului si molozului in depozit;
- compactarea patului drumurilor si parcajelor auto;
- nivelarea si pregatirea platformei drumului in vederea executiei straturilor rutiere;

Alcatuirea si dimensionarea sistemelor rutiere proiectate pentru drumurile de acces si de circulatie precum si pentru parcarile auto s-au facut tinind cont de urmatoarele elemente :

- ✓ categoria strazilor din care se face accesul rutier in incinta;
- ✓ capacitatea portanta a sistemelor rutiere rezultate;
- ✓ modulul de deformare echivalent necesar al straturilor ce alcatuiesc sistemul rutier;
- ✓ conditiile climatologice si regimul hidrologic in zona;
- ✓ actiunea dinamica a incarcarilor din trafic si suprapunerea efectelor din trafic si variatiile de temperatura;
- ✓ materialele uzuale pentru lucrari similare din tara, care corespund exigentelor minime de calitate si prevederilor HG 766/1997 si Legii nr. 10/1995, privind obligativitatea folosirii de materiale agrementate la executia lucrarilor.

Sistemele rutiere proiectate si aplicate in proiect, sunt :

Sistemul rutier adoptat pentru platforma carosabila va avea urmatoarea structura constructiva si va fi realizat conform cerintelor mentionate in standardele in vigoare (vezi detalii sistem rutier 1 din plansa nr. D-04) :

- ➔ geotextil filtrant cu rol anticontaminator, conform SR EN 13249 -2001/A1-2005;
- ➔ fundatie din balast de 25 cm grosime, executata conform STAS 6400 - 84;
- ➔ fundatie din balast stabilizat de 20 cm grosime, executata conform STAS 10473
- ➔ strat de baza **ANROBAT BITUMINOS CU CRIBLURA AB 31.5** – 8 cm
- ➔ strat de legatura **BETON ASFALTIC DESCHIS BAD 22.4** - 6 cm

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR 4, BUCUREŞTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

- ➔ strat de uzura din beton asfaltic **BA 16** – 4 cm

Grosime totala 63 cm

Pentru zona aleilor pietonale, trotuare de garda s-a prevazut urmatoarea alcatuire constructiva :

(vezi detaliu nr. 2 din plansa nr. D-04) :

- ➔ fundatie din balast de 10 cm grosime, executata conform STAS 6400 - 84;
- ➔ fundatie din balast stabilizat de 10 cm grosime, executata conform STAS 10473
- ➔ strat de uzura din beton asfaltic **BA 8** – 4 cm

Grosime totala 24 cm

In profil longitudinal, declivitatile platformelor proiectate sunt cuprinse intre 2,0 % si 6,6 %, conform precizarilor din plansele D-01 si D-02.
In profil transversal platforma se racordeaza la drumurile existente printr-un drum cu o latime de 5.00 ml.
Latimea platformei carosabile in profil transversal este cuprinsa intre 8.50 si 12.50 ml si panta transversala unica de 2.00%.

Profilul transversal aplicat pentru platforme si alei este de tip stradal, ce a avut in vedere constrangerile existente, rezultand latime variabila carosabilului de 2,50 m, 3,50 m. Profilurile transversale tip aplicate sunt prezentate in plansa D-03 iar detaliile in planul D-04.
Carosabilul va avea pante transversale de 0%-4%, in functie de natura terenului si de constructii existente.
Platformele carosabile, aleile pietonale, precum si in zonele de parcaje auto vor fi incadrate cu borduri din beton 10 x 15 cm, conform SR EN 1340 -2004, asezate pe o fundatie din beton C 6/7,5 (B 100). Fata vazuta a bordurii va avea inaltimea de 5 cm. Detaliile pentru realizarea incadrarii carosabilului cu borduri denivelate sunt prezentate in plansa nr. D-03 si D-04.

Evacuarea apelor pluviale colectate de pe platforme si alei se va face prin intermediul gurilor de scurgere proiectate.
Acestea vor fi amplasate in punctele si la cotele precizate in planul de situatie nr. D-01 si vor fi racordate la reteaua de canalizare pluviala a incintei, conform precizarilor din proiectul de instalatii.
In plus, pentru colectarea apelor pluviale de pe zona trotuarului de garda, amplasat pe partea nordica a cladirii Ambulatoriu Corp 38/ Corp C – Cladire existenta, s-a prevazut montarea unei rigole cu gratar ce se va descarca la reteaua pluviala.
Spatiile verzi amenajate în cadrul proiectului sunt in suprafata de 500 mp.
Taluzul proiectat pe zonele spatiilor verzi, se va profila cu panta de 2 :3, taluzul va fi protejat cu pamant vegetal fixat pe taluz cu georetea.
Instalate direct pe teren, georetelele impiedica, datorita geometriei lor speciale, deplasarea particulelor de sol, formarea de siroiri şi ravinari si astfel contribuie substantial la reducerea fenomenelor erozionale. Pe taluzul protejat cu aceste plase se dezvolta cu covor vegetal viguros, radacinile plantelor fiind protejate si fixate.
Inainte si după instalarea georetelelor se imprastie pe taluz un sol vegetal amestecat cu seminte de graminee. In aceste conditii inierbarea taluzului este mult mai rapida, iar covorul vegetal mult mai des si rezistent.

Siguranţa cu privire la circulaţia exterioara clădirii;

a) Circulaţia in incinta

Accesul in incinta se realizeaza astfel:

- prin strada Tudor Vladimirescu (latura de Nord – Est) acces principal pietonal
- prin aleea carosabila de incinta existenta (latura de Sud – Est) acces secundar auto si pietonal
- Denivelările mai mari de 2,5 cm pe traseele de circulaţie se vor prelua prin pante de max.8%.

- Locurile periculoase din punct de vedere al circulaţiei vor fi marcate si semnalizate vizibil;

b) Circulatia exterioara cladirii :

Pentru facilitarea circulatiei persoanelor cu dificultate in deplasare, au fost prevazute in zonele de traversare rampe de acces speciale pentru acestia.
Au fost prevazute treceri pentru pietoni, precum si semnalizarea circulatiei rutiere cu indicatoare de circulatie corespunzatoare.
Aleia piateonala proiectata are latimea de 2.20 m, trotuarul de garda are latimea de 0.90 – 1.20 m. Panta transversala este de 2.5% catre partea carosabila.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Scurgerea apelor

In incinta terenului colectarea apelor se va realiza gravitational, prin intermediul pantelor transversale si longitudinale catre elementele de colectare ale retelei de canalziare pluviala.

c) Siguranta cu privire la accese:

Se asigura accesul pentru oamenii cu handicap, conform NP 051;

- Accesele in cladire atat pentru pacienti, cat si pentru personal medical si auxiliar se vor realiza astfel:

  - acces prin intermediul usii situate intre axele 1/F-G, l la nivelul fatadei laterale de N-V;
  - acces prin intermediul usii situate intre axele A1/18-10 la nivelul fatadei laterale de S-V;

Din punct de vedere functional – arhitectural, prin realizarea extinderii Ambulatoriului, s-a urmarit completarea functiunilor care lipsesc si conformarea spatiilor improprii in conformitate cu normele in vigoare.

c) Siguranta in timpul deplasarii si activitatilor curente in interiorul cladirii – cai de circulatie

- Prin propunerea functionala, circulatia pacientilor va fi directionata sprte cabinetele medicale si salile de tratament prin intermediul holurilor de distributie situate la nivelul fiecarui etaj.
- Traseele de circulatie vor fi marcate distinct si vizibil pentru diversele directii si functiuni, pentru localizarea acestora fara dificultate.

c) Siguranta in timpul deplasarii si activitatilor curente in interiorul cladirii – cai de circulatie

- Prin propunerea functionala, circulatia pe nivel a pacientilor este separata de cea a personalului medical;
- De asemenea, circulatia pe verticala va fi disptribuita prin cele 3 case de scari astfel: circulatia pacientilor va fi realizata prin intermediul scarii interioare existente numarul 1 dispuse intre axele D-F/ 3'-5", casa de scara existenta numarul 2, dispusa intre axele 19-20/D'-E' si casa de scara propusa numarul 3, dispusa intre axele F1-G1/ 14a-21.
- Traseele de circulatie vor fi marcate distinct si vizibil pentru diversele directii si functiuni, pentru localizarea acestora fara dificultate.

d) Dimensionarea cailor de circulatie:

Holurile si coridoarele vor fi conformate in situatie proiectata pentru a permite evacuarea si transportarea cu usurinta a persoanelor ce nu se pot deplasa singure .

Astfel, conform art. V.2.(A).3.2.3. din NP 015-97, privind dimensionarea cailor de circulatie, latimea libera a spatiilor de circulatie in toate incaperile in care au acces pacientii va fi aigurata astfel:

-pentru pacienti cu targa : - min. 0,70 m - deplasare in linie dreapta;
- min. 1,80 m - intoarcere in unghi drept;
- min. 2,20 m - spatiu pentru manevra;

Latimea holurilor ce asigura evacuarea si transportul pacientilor ce nu se pot deplasa singuri (deplasabili cu caruciorul rulant) va fi de 2,20 m, (conform prevederilor NP 015-97).

Holurile de evacuare existente aferente axelor1-14/F-G au o latime de 1.98 m fara zone de asteptare de-a lungul lor (conform Art. III.2.2.12.3/NP-021/97), luandu-se masuri suplimentare pentru aducerea la norme din punct de vedere al securitatii la incendiu.

Holurile de evacuare aferente axelor 18-19/A1-E1 au o latime de 3,19 m cu zone de asteptare de-a lungul lor , astfel incat sa se poata evacua doua fluxuri de persoane ce se pot evacua fie cu targa, fie cu scaunul rulant.

In ceea ce priveste circulatia interioara:

- Sistemul generat de circulatiile interioare, pe care se deplaseaza in mod curent pacientii (coridoare si holuri) trebuie sa fie cat mai compact pentru scurtarea distantelor de parcurs ale bolnavilor si personalului de ingrijire, trebuie sa faciliteze o orientare usoara la interiorul cladirii si trebuie sa asigure conditii de deplasare favorabile si sigure atat persoanelor care se pot deplasa singura, cat in special pentru cele care se deplaseaza cu ajutorul scaunului cu rotile sau patului rulant.

- Conform prevederii 4.2.51. din P 118/99, in situaţiile în care evacuarea persoanelor din clădire se poate efectua numai cu însoţitori (cu targa sau cu căruciorul), gabaritele minime libere ale căilor de evacuare vor fi următoarele:

a) Lăţimi de trecere pentru 2 fluxuri:

- coridoare şi rampe de scări sau planuri înclinate, minimum 2,20 m;
- podeşte / paliere de scară sau planuri înclinate, minimum 2,60 m;
- lifturi şi paliere în faţa lifturilor de persoane pentru bolnavi transportaţi cu targa, minimum 2,50 m.

b) Înălţimile de trecere pe căile de evacuare nu vor fi mai mici de 2,10m.

- Inaltimea libera: pe caile de circulaţie principale nu va fi mai mica de 2,50 m. Inaltimea propusa utila pe holuri si coridoare este de 2,80 m

- Se propun plaf oane false casetate pozitionate la inaltimea de 2,80 m atat in spatiile medicale, cat si pe holuri, pe toate nivelurile cladirii propuse.

Latimea libera a spatiilor de circulatie in cabinete mediclae si sali de tratament:

-latimea utila minima pentru spatiile unde se desfasoara activitatile medicale este de 3,25 m, asigurand o mobilare si o circulatie optima in cabinetele medicale si salile de tratament.

Caracteristicile elementelor de construcţie pe caile de circulaţie, conform exigentelor de performanta enumerate in NP 015-97 :

Uşile pe traseele de circulaţie vor fi vizibile, cu sisteme de acţionare simple fara risc de blocare si nu vor avea praguri.

- Sensul de deschidere nu va limita sau impiedica circulaţia si nu se vor lovi intre ele la deschiderea consecutiva.
- Sensul de deschidere a uşilor pe caile de evacuare va fi spre exterior
- Usile vor fi prevazute cu pragretractabil

- latimea libera a usilor va fi de min. 1,10 m pentru salile de tratament si cabinetele medicale.

Gabaritul **usilor interioare** s-a stabilit in functie de destinatia incaperii, respectiv, in functie de categoriile de utilizatori, gabaritele aparaturii, a utilajelor si a mobilierului, precum si in functie de pozitiile usilor raportate la caile de evacuare. Pe traseele de circulatie usile sunt vizibile, fiind prevazute cu sisteme de actionare cu bare antipanica fara risc de blocare si nu vor avea praguri.

In cazul grupurilor sanitare din vestiare si garderobe destinate pacientilor oncologici, in interior pentru compartimentare se vor propune usi din HPL cu o inaltimea de 1,90 m.

In spatiile medicale se propun usi din lemn placate cu HPL, prevazute cu bandouri din inox push plate (montat la 90 cm de pardoseala) si kick plate (montat de la nivelul padoselii).

La nivelul demisolului, in spatiul camerei TEG , spatiului camerei de boilere, camerei centralei termice, precum si usile aferente spatiului de depozitare a deseurilor si accesului in zona tehnica dinspre curtea de lumina, vor fi propuse usi de acces exetrioare din profile metalice.

d) Pardoselile sa aibă suprafaţa plana, neteda, antiderapanta sa fie la acelaşi nivel pe acelaşi etaj; eventualele denivelări fiind preluate prin trepte si pante de max. 8% (trecere cu cărucior rulant).

- Sunt respectate cerintele NP 015/97 conform carora finisajele incaperilor in care stationeaza si se deplaseaza bolnavi sau in care se desfasoara activitati medicale trebuie sa fie lavabile, rezistente la dezinfectanti, rezistente la decontaminari radioactive, fara asperitati care sa retina praful, bactericide, negeneratoare de fibre sau particule care pot ramane in suspensie in aer, rezistente la actiunea acizilor (in spatiile pentru decontaminare si igienizare).

Covorul PVC este poate prima alegere cand vine vorba de decorarea pardoselii in cabinete medicale, spitale, clinici, etc. Pentru aceaste tipuri de spatii, care impun anumite norme de igiena specifice si foarte bine reglementate, covorul PVC indeplineste cu brio cerintele necesare: este tratat antibacterian si antifungic iar in compozitia acestuia intra materii prime non-alergenice, care nu dauneaza sanatatii.

Pardoselile unitatilor sanitare sunt printre cele mai solicitate suprafete, nu atat la eforturi mecanice, cat mai ales la agenti chimici si biologici specifici care intervin accidental sau in procesul de curatare. Din perspectiva curateniei, suprafetele din spitale sunt clasificate in: critice, semicritice si non-critice; pardoselile sunt catalogate ca non-critice, dar acest lucru nu inseamna ca nu pot deveni surse de contaminare. In acest sens, covoarele din PVC sunt lavabile si usor de intretinut.

Pereţi:

- Pereţii laterali cailor de circulaţie sunt plani, netezi, fara asperităţi, bavuri, muchii tăioase sau alte surse de rănire.
- Prin proiect nu sunt prevazute elementele ieşite din planul pereţilor care sa producă senzaţia de lovire (grinzi, stâlpi, ghene de instalaţii).

Siguranţa cu privire la schimbarea de nivel

- Nu exista diferentele de nivel sub trei trepte care sa necesite rezolvarea cu plan inclinat cu panta de max.8%.
- Inaltimea curenta a balustradelor h = 0,90 m.

Siguranţa cu privire la deplasarea pe scari si rampe.

- Pentru scări relaţia intre trepte si contratrepte va fi: 2h + 1 = 62-64 cm.
- Latimi uzuale rampe min. 1,40 m (impus de deplasarea persoanelor cu dificultăţi de mers)
- La scările pentru accesul bolnavilor se vor evita treptele cu nas sau deschise (fara contratreapta)

- Inaltimea libera de trecere intre doua rampe suprapuse măsurata pe verticala la nasul treptei va fi de h min. 2,10 m, la scările normale si h min. 1,90 m la scări de serviciu unde nu au acces bolnavi.
- Scările sunt prevazute cu mana curenta (fixata pe balustrada sau perete) pe o singura parte in cazul rampelor cu latimi pana la 1,20 m (scarile din corpul existent) si pe ambele parti la rampe mai late (scara propusa in corpul extinderii).
- Balustradele scărilor la rampe si podeşte trebuie sa fie astfel alcătuite incat sa nu permite trecerea copiilor (distante intre elemente max. 10 cm) si sa nu aibă elemente orizontale care sa permită catararea (intre 0,12-0,60 m de la partea inferioara)
- Mana curenta trebuie sa fie uşor cuprinsa cu mana (diametru max. 5 cm) si sa nu prezinte risc de agăţare sau rănire.
- Finisajul scărilor va fi realizat din materiale antiderapante.(covor PVC cu profil de treapta)

2. Siguranta cu privire la instalatii.

a) Protectia impotriva riscului de electrocutare - s-au prevazut instalatii de legare la pamant; toate elementele conducatoare de electricitate sunt amplasate in locuri inaccesibile atingerii intamplatoare.

b) Protectia impotriva riscului de arsura sau opărire:

- Acesul persoanelor în spațiile tehnice va fi strict restricționat.

- Protectia impotriva riscului de intoxicatie - este asigurata ventilatia naturala a majoritatii incaperilor. Unde nu exista posibilitate ventilarii naturale se asigura ventilare mecanica fortata (grupuri sanitare fara ferestre exterioare).

e) Protectia impotriva riscului de contaminare sau otravire - nu este cazul

Instalatiile cu rol de protectie
S-au prevazut urmatoarele masuri de protectie:
- protectia contra socurilor electrice;
- protectia impotriva tensiuniilor accidentale de atingere;
- protectia impotriva supratensiunilor.

Documentatia a fost elaborata in conformitate cu normativele in vigoare. In acest sens au fost respectate urmatoarele:

- Normativ pentru proiectarea, executia si exploatare instalatiilor electrice aferente cladirilor I7-2011;
- Norme de protectia muncii pentru instalatii electrice; PE 119-90.
- Protectia prin legare la pamant se va face respectandu-se conditiile din HG 1561/2004 si STAS 4102/85.

Ca masura suplimentara de protectie impotriva tensiunilor accidentale de atingere, toate carcasele metalice ale aparatelor si tablourilor electrice, care in mod normal nu sunt sub tensiune, se vor lega la centura interioara de protectie a obiectivului.

Executia instalatiilor electrice se va face conform proiectului, modificarile fiind admise numai cu acordul proiectantului.

Se interzice lucrul fara echipamente de lucru conform NRPM-1975.

Personalul de exploatare si intretinere va fi instruit asupra regulilor de protectia muncii specifice activitatii pe care o desfasoara.
La instalatia de protectie se leaga orice carcasa, constructie metalica, masa metalica, tuburi, tevi, balustrade, etc., care accidental, ca urmare a unui defect de izolatie, ar putea fi pusa sub tensiune.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 455 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Se vor respecta cu strictete normele de executie si protectie a muncii in vigoare, astfel incat la punerea in functiune a instalatiilor electrice, acestea sa fie in perfecta stare de functionare si din punct de vedere al protectiei muncii.

Siguranta in exploatare:

- Materiale standard conform I7/2011, STAS 4102 / 1985;
- Prevederi corespunzatoare clasificarii instalatiilor conform I7/2011;
- Legatura la pamant conform plan trasee;
- Norme departamentale de protectia muncii;
- Instructiuni generale de protectia muncii pentru unitati MEE;
- Normativ I7/2011;
- HG 1561/2004; STAS 2612 / 87; pentru instalatii de protectie;
- PE 118 / 99; PE 119 / 90;
- Indreptar de proiectare si executie a instalatiei de legare la pamant.

Legaturile electrice se vor executa numai cu scoaterea de sub tensiune a aparatelor / tablourilor electrice.

Instalatiile electrice nu se vor pune in functiune partial sau total, nici macar pe timp limitat, inainte de executarea integrala a tuturor instalatiilor tehnologice si fara asigurarea tuturor masurilor de tehnica securitatii si igiena muncii.

Se va asigura instructajul personalului de exploatare si de executie, pentru a preintampina accidentele.

Beneficiarul va asigura personalului de exploatare toate echipamentele de protectia muncii, conform normelor in vigoare.

3. Siguranta cu privire la lucrarile de intretinere.

Siguranta in timpul lucrărilor de intretinere presupune protectia utilizatorilor in timpul activitatilor de curatire sau reparatii a unor parti din cladire (ferestre, scari, pereti, acoperisuri etc.) pe durata exploatarii acestora.

Finisaje cu suprafețe lavabile și acces lesnicios la curatarea suprafetelor vitrate - s-au prevazut ferestre cu deschidere interioara.

4.Securitatea la intruziuni si efractii.

Masurile suplimentare de siguranta pentru aceste spatii si functiuni vor fi:

- Usi solide cu inchidere fiabila - metalice;
- Protejarea golurilor cu grilaje sau obloane;
- Sisteme de alarma;

Protectia la patrunderea insectelor si animalelor este necesara din motive de igiena, rozatoarele si insectele fiind un vehicul de transmitere a infectiilor.

Printre masurile de protectie ce trebuie luate in proiectare, executie si exploatare sunt:

- Etansarea trecerilor prin pereti si plansee a diverselor tipuri de instalatii;
- Materiale de constructii pentru finisare improprii inmultirii si proliferarii insectelor;
- Ghenele, subsolurile si canalele vizitabile ale instalatiilor sa fie accesibile actiunii de salubrizare.

Exigența de Calitate „C" – Securitate la incendiu

Cerința privind siguranța la foc, impune realizarea construcției astfel încât să se asigure:

- protecţia și evacuarea utilizatorilor, ținând seama de vârsta și starea lor fizică;
- limitarea pierderilor de vieți omenești și de bunuri materiale;
- împiedicarea extinderii incendiilor la vecinătăți;
- prevenirea avariilor la construcţiile învecinate în cazul prăbuşirii clădirii incendiate;
- protecţia echipelor de intervenţie, protejarea bunurilor periclitate, limitarea și stingerea incendiului și înlăturarea unor efecte negative ale acestuia;

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Indici de ocupare a terenului in situatia propusa:

În cazul Corpului C se propun o serie de intervenții asociate scopului de reabilitare și modernizare precum și realizarea unei extinderi cu regim de înălțime P+ 2E, extindere care va cuprinde o scară de evacuare și alte spatii medicale si conexe.

CLADIRE	SUPRAFATA CONSTRUITA	SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	REGIM DE INALTIME
CORP 38 C	567,21 MP	1.699,96 MP	P+2E
EXTINDERE CORP 38 C	252,31 MP	383,57 MP	P+2E
COMPARTIMENT DE INCENDIU (CORP 38 C + EXTINDERE CORP 38 C)	819,52 MP	2.083,53 MP	P+2E

Din punct de vedere constructiv, propunerea cuprinde urmatoarele categorii de interventii:

- Realizarea unei extinderi cu regim de înălțime P+2E.
- Interventii asupra cladirii care adaposteste Ambulatoriul integrat al Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt (Corp 38 C).

Lucrari de extindere

Lucrările proiectate vizează extinderea **Corpului C** din cadrul Corpului 38, proiectul urmarind reabilitarea, modernizarea și extinderea Ambulatoriului de specialitate din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt.

Indici de ocupare ai terenului:

- Suprafața terenului (cadastru nr. 50410) : 1.304 mp
- Suprafata construita existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 1.304 mp
- Suprafata construita desfasurata existenta (Corp 38 A+ Corp 38 B + Corp 38 C) = 3.842 mp
- Suprafata construita compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 819,52 mp
- Suprafata construita desfasurata compartiment de incendiu studiat (Corp 38 C+ extindere Corp 38 C) = 2.083,53 mp
- Suprafata construita cumulate propusa = 9.044,31 mp
- Suprafata construita desfasurata cumulate= 37.979,57 mp
- Suprafata construita propusa = 252,31 mp
- Suprafata construita desfasurata propusa = 383, 57 mp

P.O.T. propus = 15,12 %

C.U.T. propus = 0,63

Incadrarea constructiei propuse

Din punct de vedere al încadrării construcției în normativele în vigoare, în funcție de alcătuirea constructivă și destinație, constructia prezintă urmatoarele caracteristici:

- Clasa de importanță - II - conform CR 0 - 2012
- Categoria de importanță "B" (deosebita) - conform HGR 766 / 1997

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 55 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN IEAMT *

- Gradul de rezistență la foc - II - conform P 118 / 1999
- Risc mic de incendiu - conform P 118 / 1999

Protecția la foc față de vecinătăți:

Compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C) este amplasat la următoarele distanțe față de vecinătăți:

Latura de Nord - Est:

- cca. 18,29 m față de clădirea vecină - Pavilion interne, cu regimul de înălțime D+P+4E, riscul mic de incendiu și cu gradul II de rezistență la foc estimat, astfel se respectă prevederile tabelului 2.2.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99 cu privire la distanța minimă de siguranță (minim 6,00 m).

- cca. 10,82 m față de clădirea vecină - Pavilion oncologie - dermatovenerice, cu regimul de înălțime P+1E, riscul mic de incendiu și cu gradul II de rezistență la foc estimat, astfel se respectă prevederile tabelului 2.2.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99 cu privire la distanța minimă de siguranță (minim 6,00m).

Latura de Sud - Est:

- cca. 12,56 m față de clădirea vecină – Centru antiepidemiologic, cu regimul de înălțime D+P+2E, riscul mic de incendiu și cu gradul II de rezistență la foc estimat, astfel se respectă prevederile tabelului 2.2.2 din *Normativul de siguranță la foc a construcțiilor*, indicativ P118-99 cu privire la distanța minimă de siguranță (minim 6,00 m).

- se menționează faptul că, în rest pe această latură, pe o distanță de minimum 10,00 m față de conturul compartimentului de incendiu analizat, nu există construcții, astfel se respectă prevederile tabelului 2.2.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99, cu privire la distanța minimă de siguranță (minim 10,00 m).

Latura de Sud - Vest:

- cca. 13,83 m față de clădirea vecină - Ambulatoriu corp 38 A, cu regimul de înălțime P+2E, riscul mic de incendiu și cu gradul II de rezistență la foc estimat, astfel se respectă prevederile tabelului 2.2.2 din *Normativul de siguranță la foc a construcțiilor*, indicativ P118-99 cu privire la distanța minimă de siguranță (minim 6,00 m).

- cca. 6,92 m față de clădirea vecină - Farmacie, cu regimul de înălțime parter, riscul mare de incendiu și cu gradul II de rezistență la foc estimat, astfel se respectă prevederile tabelului 2.2.2 din *Normativul de siguranță la foc a construcțiilor*, indicativ P118-99 cu privire la distanța minimă de siguranță (minim 6,00 m).

- cca. 4,42 m, respectiv alipită de clădirea vecină - Ambulatoriu corp 38 B, cu regimul de înălțime P+2E, riscul mic de incendiu și cu gradul II de rezistență la foc estimat. **Se menționează faptul că peretele clădirii vecine, pe o distanța de 11,80m lungime, este rezistent la foc min. EI 180, iar golurile de comunicare dintre compartimentul de incendiu analizat și compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B vor fi protejate la foc cu uși, în două canaturi, cu rezistența la foc min. EI_2 90 - C (echipate cu sistem de autoînchidere). Întrucât la nivelul șarpantei compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B comunică liber cu compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), se propunere următoarea măsură compensatorie: planșeul din beton armat spre pod să fie rezistent la foc REI 120 (acesta nefiind**

suspendat de șarpanta acoperșului), iar golul de acces către pod să fie protejat printr-un chepeng rezistent la foc EI_2 120-C (echipat cu sistem de autoînchidere).

- la colțurile intrânde dintre compartimentul de incendiu analizat și compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B, golurile din pereții exteriori adiacenți au fost astfel dispuse, încât distanța dintre ele să fie de cel puțin 4,00m, fiind astfel respectate prevederile minime impuse de articolul 2.4.17 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99.

Notă suplimentară: În conformitate cu prevederile articolului 1.1.8 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99, pentru compartimentul de incendiu analizat (format din clădiri încadrate în categoria de importanță „B - deosebită", și anume: clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), se propune următoarea măsură suplimentară de protecție la foc: pe o porțiune de min. 4,00m a fațadei de Sud-Vest, golurile funcționale (amplasate între axele D / 3-4 și D/ 7-9) vor fi protejate la foc, astfel:

- **cu ușă rezistentă la foc EI_2 45-C (echipată cu sistem de autoînchidere) către încăperea T.E.G.-ului (tabloului electric general);**
- **iar golurilor de fereastră vor fi prevăzute cu tâmplărie fixă C0 (CA1) și geam armat.**

Latura de Nord - Vest:

- cca. 6,48 m față de clădirea vecină - Ambulatoriu corp 38 B, cu regimul de înălțime P+2E, riscul mic de incendiu și cu gradul II de rezistență la foc estimat, astfel se respectă prevederile tabelului 2.2.2 din *Normativul de siguranță la foc a construcțiilor*, indicativ P118-99 cu privire la distanța minimă de siguranță (minim 6,00 m).

- cca. 15,03 m față de Gospodăria de apă, amplasată îngropat (care deservește compartimentul de incendiu analizat), încadrată în risc mic de incendiu și gradul II de rezistență la foc estimat, astfel se respectă prevederile tabelului 2.2.2 din *Normativul de siguranță la foc a construcțiilor*, indicativ P118-99 cu privire la distanța minimă de siguranță (minim 6,00 m).

- se menționează faptul că, în rest pe această latură, pe o distanță de minimum 10,00 m față de conturul compartimentului de incendiu analizat, nu există construcții, astfel se respectă prevederile tabelului 2.2.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99, cu privire la distanța minimă de siguranță (minim 10,00 m).

- **Numar compartimente de incendiu:**

Clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C se află într-un singur compartiment de incendiu. Pe Latura de Sud - Vest, compartimentul de incendiu analizat este separat față de compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B, pe o distanța de 11,80m lungime, printr-un peretele rezistent la foc min. EI 180, iar golurile de comunicare dintre compartimentul de incendiu analizat și compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B vor fi protejate la foc cu uși, în două canaturi, cu rezistența la foc min. EI_2 90 - C (echipate cu sistem de autoînchidere). Întrucât la nivelul șarpantei compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B comunică liber cu compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), se propunere următoarea măsură compensatorie: planșeul din beton armat spre pod să fie rezistent la foc REI 120 (acesta nefiind suspendat de șarpanta acoperșului), iar golul de acces către pod să fie protejat printr-un chepeng rezistent la foc EI_2 120-C (echipat cu sistem de autoînchidere).

La colțurile intrânde dintre compartimentul de incendiu analizat și compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B, golurile din pereții exteriori adiacenți au fost astfel dispuse, încât distanța dintre ele

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

să fie de cel puțin 4,00m, fiind astfel respectate prevederile minime impuse de articolului 2.4.17 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99.

În conformitate cu prevederile articolului 1.1.8 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99, pentru compartimentul de incendiu analizat (format din clădiri încadrate în categoria de importanță „B - deosebită", și anume: clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), se propune următoarea măsură suplimentară de protecție la foc: pe o porțiune de min. 4,00m a fațadei de Sud-Vest, golurile funcționale (amplasate între axele D / 3-4 și D/ 7-9) vor fi protejate la foc, astfel:

- **cu ușă rezistentă la foc EI_2 45-C (echipată cu sistem de autoînchidere) către încăperea T.E.G.-ului (tabloului electric general);**
- **iar golurilor de fereastră vor fi prevăzute cu tâmplărie fixă C0 (CA1) și geam armat.**
- **Numărul compartimentelor de incendiu:** 1 (unu), format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C;
- **Aria compartimentului de incendiu:** 567,21mp (clădirea existentă a corpului 38 C) + 244,33mp (extinderea propusă a corpului 38 C) = 811,54 mp

Conform temei înaintate de către beneficiar, numărul maxim de persoane, ce se pot afla în compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), este:

Canal tehnic: fără personal permanent de lucru (spațiu vizitat de maximum 8 ori pe schimb);

Parter:

- ***Pacienți***:
  - 55 persoane valide, care se pot evacua singure
  - 7 persoane transportabile cu caruciorul rulant
- ***Personal angajat***:
  - 37 persoane valide, care se pot evacua singure

Total parter: 99 persoane

Etajul 1:

- ***Personal angajat***:
  - 15 persoane valide, care se pot evacua singure

Total etaj 1: 15 persoane

Etajul 2:

- ***Personal angajat***:
  - 35 persoane valide, care se pot evacua singure

Total etaj 2: 35 persoane

Numărul total de persoane aflate în compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), în cea mai defavorabilă situație, este de 149 persoane.

Riscul de incendiu

Cerința de siguranța la foc implică realizarea construcțiilor astfel încât să se asigure:

a)protecția și evacuarea utilizatorilor, ținând seama de vârsta și de starea lor fizică;

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALO, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

b)limitarea pierderilor de bunuri;
c)preîntâmpinarea propagării incendiului;
d)protecţia pompierilor şi a altor forţe care intervin pentru evacuarea şi salvarea persoanelor, protejarea bunurilor periclitate, limitarea şi stingerea incendiului şi înlăturarea unor efecte negative ale acestuia.

DETERMINAREA RISCULUI DE INCENDIU

Principalele condiţii care favorizează producerea de incendii constau în prezența materialelor și substanţelor combustibile precum și a surselor potenţiale de aprindere în anumite împrejurări determinate în acelaşi timp și spaţiu.

Riscurile de izbucnire a incendiilor trebuiesc reduse în condiţiile asigurării funcţionalităţii, prin limitarea surselor potențiale de aprindere și a cantităților de materiale și substanţe combustibile.

Pentru determinarea nivelurilor de risc de incendiu s-au avut în vedere factorii determinanţi precizaţi in Anexa nr. 1 la „ Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor" și prevederile "Normativului de siguranţă la foc a construcţiilor" P 118/99 ed. III si anume:

- destinaţia
- sarcina termică (densitatea sarcinii termice)
- clasele de combustibilitate a materialelor și elementelor de construcţie
- clasele de periculozitate a produselor și materialelor utilizate
- sursele potenţiale de aprindere
- condiţiile (împrejurările) preliminare ce pot determina sau favoriza aprinderea
- măsuri stabilite pentru reducerea sau eliminarea factorilor determinanţi

Identificarea și evaluarea riscului de incendiu în funcţie de densitatea sarcinii termice

Pentru calculul sarcinii termice și a densităţii sarcinii termice se iau în calcul următoarele materiale combustibile: hârtie, mase plastice, lemn, pânză.

Sarcina termică, conform formulei, este Sq = Σ (Qi x Mi), unde:

- Sq = sarcina: termică
- Qi = puterea calorică
- Mi = masa materialelor combustibile

Densitatea sarcinii termice Q = Sq / A, unde:

- A = suprafaţa incintei pentru care se face calculul

Puterea calorică, conform STAS 10903/2-79, este:

- hârtie = 16.30 Mj/kg
- mase plastice = 21.80 Mj/kg
- lemn de esență moale = 13.80 Mj /kg
- pânză = 16.75 Mj/kg
- metal = incombustibil

Densitatea sarcinii termice Q se calculează pentru fiecare încăpere conform:

- Sq = (kg hârtie x 16.30 Mj/kg + kg pânza x 16.75 Mj/kg + kg mase plastice x 21.80 Mj/kg + kg lemn x 13.80 Mj/kg)

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

- Q = Sq / A

SPATII DE DEPOZITARE

Intrucat in incaperile de depozitare (pentru materiale de intretinere / curatenie, pentru rufe curate, pentru rufe murdare, etc.) - fiecare cu suprafete mai mici de 36 m^2 se pastreaza cantitati fluctuante de materiale ce nu pot fi cuantificate, se estimeaza ca densitatea sarcinii termice nu va depasi valoarea de 840 MJ / m^2

Densitatea sarcinii termice s-a evaluat în **anexa 1** a scenariu de securitate la incendiu, având ca bază de calcul tipurile şi cantităţile de produse şi materiale posibile in încaperile cladirii Ambulatoriului propusa si Cladirea anexa gaze medicale propusa.

Nota1 *: Pentru materialele pentru care nu s-a putut identifica o putere calorifica exacta s-a estimat o putere calorifica superioara materialelor similare.*

Nota 2 *: Scenariul de securitate la incendiu se actualizează periodic în funcţie de modificările intervenite pe parcursul exploatării.*

Se apreciază că stabilitatea la foc este satisfăcătoare, principalele elemente constructive fiind realizate din materiale cu clase de reacţie la foc impuse prin tabelul 2.1.9. din normativul P118/1999 privind stabilirea gradului de rezistenţă la foc.

Surse potenţiale de aprindere:

- surse de aprindere cu flacără: chibrit, lumânare, aparat de sudură, etc.;
- surse de aprindere de natură termică: obiecte incandescente, ţigări, căldura degajată de aparate termice, efectul termic al curentului electric, etc;
- surse de aprindere de natură electrică: arcuri şi scântei electrice, scurtcircuite;
- surse de aprindere indirecte: radiaţia unui focar de incendiu;

Condiţii preliminare care pot determina şi/sau favoriza iniţierea, dezvoltarea şi propagarea unui incendiu:

- instalaţii şi echipamente electrice, defecte ori improvizate;
- sisteme şi mijloace de încălzire improvizate sau nesupravegheate;
- fumatul în locuri cu pericol de incendiu;
- sudarea şi alte lucrări cu foc deschis, fără respectarea regulilor şi măsurilor specifice de apărare împotriva incendiilor;
- neexecutarea lucrărilor de reparaţie, revizie şi întreţinere a instalaţiilor;
- explozie urmată de incendiu;
- trăsnet şi alte fenomene naturale;
- defecţiuni tehnice de exploatare;
- nereguli organizatorice;
- incendiere;
- neîntreţinerea echipamentelor de protecţie împotriva incendiilor, precum şi probabilitatea ca acestea să nu funcţioneze în caz de incendiu;
- alte împrejurări;

Clasele de reacţie la foc ale materialelor şi elementelor de construcţii (stabilite conform Regulamentului privind clasificarea şi încadrarea produselor pentru construcţii pe baza performanţelor de comportare la foc):

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALO, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 56 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

- Clasificarea produselor si/sau materialelor pentru constructii pe baza performantelor de reactie la foc a fost stabilita astfel:

Clasele de reacţie la foc / clasele de combustibilitate, stabilite potrivit criteriilor din *Regulamentul privind clasificarea şi încadrarea produselor pentru construcţii pe baza performaţelor de comportare la foc* aprobat prin Ordinul MTCT/MAI nr. 1822/394/2004 publicat în MO p.1 nr. 90/2005 cu modificările şi completările ulterioare, sunt următoarele pentru compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C si extinderea propusă a corpului 38 C):

- **Betonul** din componenţa stâlpilor, pereţilor exteriori portanţi (amplasaţi în canalul tehnic şi canivou din clădirea existentă a corpului 38 C), grinzilor, planşeelor, acoperişului în terasă (al extinderii propuse a corpului 38 C), cu clasa de combustibilitate C0(CA1) şi clasa de reacţie la foc A1, produse care nu contribuie la foc în nici o faza a incendiului, standard de referinţă EN ISO 1182, EN ISO 1716;

- **Zidăria de caramidă,** din componenţa pereţilor exteriori neportanţi şi a pereţilor interiori neportanţi, cu clasa de combustibilitate C0 (CA1) şi clasa de reacţie la foc A1, produse care nu contribuie la fo c în nici o fază a incendiului, standard de referinţă EN ISO 1182, EN ISO 1716;

- **Sisteme propuse de pereţi de compartimentare (realizate din structură metalică autoportantă şi panouri de gips-carton),** cu clasa de reacţie la foc A_2-s1,d0 şi clasa de combustibilitate C0 (CA1), produse care nu contribuie la foc în nici o fază a incendiului, standard de referinţă EN ISO 1182, EN ISO 1716;

- **Tâmplăria PVC (din cadrul clădirii existente a corpului 38 C),** cu clasa de combustibilitate C4(CA2d) şi clasa de reacţie la foc E, conform standardul SR EN 13501-1+A1:2010;

- **Tâmplăria din aluminiu (din cadrul extinderii propuse a corpului 38 C),** cu clasa de combustibilitate C0 (CA1)şi clasa de reacţie la foc A1;

- **Termoizolaţia - vată minerală, utilizată la termoizolarea canalului tehnic, a podului şi a faţadelor**, cu clasa de combustibilitate C0 (CA1) şi clasa de reacţie la foc A1;

- **Termoizolaţia - polistiren extrudat XPS, utilizat la termoizolarea soclului**, cu clasa de combustibilitate C1 (CA2a) şi clasa de reacţie la foc B-s2,d0;

- **Termoizolaţia - polistiren expandat EPS 120 ignifugat, utilizat la termoizolarea acoperişului în terasă. Polistirenul expandat ignifugat va fi protejat printr-o şapă slab armată cu grosimea de 5 cm.**

- **Pardoseli covor PVC**, cu clasa de combustibilitate C1 (CA2a) şi clasa de reacţie la foc B_{FL}-s1 / clasa de combustibilitate C2 (CA2b) şi clasa de reacţie la foc C_{FL}-s1;

- **Mobilier şi materiale necesare activităţii**, cu clasele de combustibilitate C0 (CA1) - C4(CA2d) şi clasele de reacţie la foc A1 – F;

Se apreciază că **stabilitatea la foc este satisfăcătoare**, principalele elemente constructive fiind realizate din materiale cu clase de reacţie la foc impuse prin tabelul 2.1.9. din normativul P118/1999 privind stabilirea gradului de rezistenţă la foc.

NIVELURILE RISCULUI DE INCENDIU

În **anexa 1** a prezentului scenariu de securitate la incendiu au fost determinate, pentru fiecare încăpere, nivelurile riscului de incendiu în funcţie de densitatea sarcinii termice (conform articol 2.1.2 din P118-99) şi în funcţie de destinaţie /funcţiune (conform articol 2.1.3 din P118-99).

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Pentru compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), riscul de incendiu considerat va fi cel mai mare, care reprezintă minimum 30% din volumul acestuia, conform prevederilor articolul 2.1.3 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperile cu risc mare de incendiu (P.42. Arhivă, P.50. Camera, în care se află amplasat Tabloul electric general, E1.27. Cameră sterilizare, E1.28. Arhivă, E1.29. Cameră sterilizare, E1.30. Cameră curățare / dezinfectare sticlărie laborator, E1.31. Cameră pregătire materiale sterile și E2.25. Bibliotecă) au un volum de cca. 507,70m^3, reprezentând cca. 5,93 % (<30%) din volumul total al compartimentului de incendiu de 8559,69m^3.

Iar încăperile cu risc mijlociu de incendiu (E1.09. Cameră deșeuri, E1.21. Cameră B.K, E1.23. Incintă termostate, E1.24. Cameră colorare probe B.K., E1.34. Cameră însămânțări / colecții purulente, E1.35. Cameră citire și interpretare probe, E1.36. Cameră însămânțări / exudate / spute / urină, E1.37. Cabinet coproparazitologie și E2.16.Spațiu tehnic - boliere) au un volum de cca. 441,55 m^3, reprezentând cca. 5,16 % (<30%) din volumul total al compartimentului de incendiu de 8559,69m^3.

Având în vedere cele menționate mai sus, **riscul de incendiu considerat pentru compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C) este risc mic de incendiu.**

În funcție de această încadrare au fost adoptate măsurile necesare de limitare a propagării incendiului.

Stabilitatea la foc:

se estimează potrivit prevederilor normelor de apărare împotriva incendiilor și reglementărilor tehnice, în funcție de:

a) rezistența la foc a elementelor de construcție;
b) nivelul de stabilitate la incendiu / gradul de rezistență la foc a construcției sau a compartimentului de incendiu;

a) rezistența la foc a elementelor de construcție;

Pentru determinarea nivelului de stabilitate la incendiu a compartimentului de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C si extinderea propusă a corpului 38 C), s-au luat în calcul condiţiile minime pe care trebuie să le îndeplinească elementele principale de construcţii, în funcţie de rolul acestora în cadrul clădirilor, pentru ca întregul compartiment de incendiu să poată fi încadrat în gradul II de rezistenţă la foc, conform articolelor 2.1.8 - 2.1.14 din *Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor* - indicativ P118-99.

Elementele de construcţie utilizate la realizarea structurii portante şi la compartimentări au următoarele niveluri minime de performanţă privind clasa de reacţie la foc/ clasa de combustiblitate şi rezistenţa la foc:

Tipul elementelor de construcție	Alcătuirea constructivă	Clasa de reacție la foc minimă/ Clasa de combustiblitate minimă	Rezistența la foc
Stâlpi	Beton armat	A1 / C0 (CA1)	min.R 120/ R 180
Pereți portanți	Zidărie de cărămidă	A1 / C0 (CA1)	min. REI 120
	Beton armat (canal tehnic, canivoul și montcharge)	A1 / C0 (CA1)	min. REI 120
			min. EI 30/ EI 60/

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
Alleea Somesului Cald, nr.4, sector4, Bucuresti
Office: +4 021 780 30 65 0752 456 777
E-mail: atlasconsultingproiect@gmail.com

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Pereți interiori neportanți	Zidărie de cărămidă	A1 / C0 (CA1)	EI 90/ EI 120/ EI 180
	Pereți din gips-carton	A2-s1,d0 / C0 (CA1)	min. EI 30/ EI 60/ EI 90/ EI 120/ EI 180
Pereți exteriori neportanți	Zidărie de cărămidă	A1 / C0 (CA1)	min. EI 15
Grinzi	Beton armat	A1 / C0 (CA1)	min. R 45 / R 60/ R 90 / R 120
Planșee	Beton armat	A1 / C0 (CA1)	min. REI 45 / REI 60/ REI 90 / REI 120
Acoperișuri în terasă (extinderea propusă a corpului 38 C)	Beton armat	A1 / C0 (CA1)	min. REI 45 / REI 60

Note:

1. Șarpanta și suportul învelitorii clădirii existente a corpului 38 C sunt realizate din lemn cu clasa de combustibilitate C4(CA2d) / clasa de reacție la foc F. Acestea nu se iau în considerare la stabilirea gradului de rezistență la foc, în conformitate cu prevederile articolului 2.1.11.1 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99, întrucât planșeul din beton armat spre pod este rezistent la foc REI 120 și nu este suspendat de șarpanta acoperșului, iar chepengul de acces către pod va fi protejat la foc EI2 120-C (echipat cu sistem de autoînchidere).

Învelitoarea, amplasată peste clădirea existentă a corpului 38 C este realizată din tablă tip Lindab, cu clasa de reacție la foc B_ROOF și clasa de combustibilitate C0 (CA1).

2. Luminatorul propus în planșeul de peste parter al extinderii corpului 38C, între axele B1-C1 / 19-20, ce va fi realizat din tâmplărie de aluminiu, nu se va lua în considerare la stabilirea gradului de rezistență la foc, în conformitate cu prevederile articolului 2.1.11.3 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99, întrucât aria acestuia (în proiecție orizontală) va fi de cca. 5,09mp și va ocupa cca. 4,90% (< 25 %) din aria de 103,93mp a spațiilor în care va fi dispus (P.17 Coridor 2 + P.31 Sală de așteptare + P.32 Hol + P.38 Coridor și Sală de așteptare).

b) nivelul de stabilitate la incendiu / gradul de rezistență la foc a construcției sau a compartimentului de incendiu:

Pe baza nivelurilor de performanță privind combustibilitatea și rezistența la foc a elementelor de construcție structurale, de compartimentare și închidere, în conformitate cu articolele 2.1.8 - 2.1.14 din *Normativul de siguranță la foc a construcțiilor*, indicativ P118-99, **compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C si extinderea propusă a corpului 38 C), se încadrează în gradul II de rezistență la foc / nivelul II de stabilitate la incendiu.**

Limitarea apariției și propagării focului și fumului în interiorul compartimentului de incendiu

Clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C se află într-un singur compartiment de incendiu. Pe Latura de Sud - Vest, compartimentul de incendiu analizat este separat față de compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B, pe o distanța de 11,80m lungime, printr-un peretele rezistent la foc min. EI 180, iar golurile de comunicare dintre compartimentul de incendiu analizat și compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B vor fi protejate la foc cu uși, în două canaturi, cu rezistența la foc min. EI_2 90 - C (echipate cu sistem de autoînchidere). Întrucât la nivelul șarpantei compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B comunică liber cu compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), se propunere

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

următoarea măsură compensatorie: planșeul din beton armat spre pod să fie rezistent la foc REI 120 (acesta nefiind suspendat de șarpanta acoperșului), iar golul de acces către pod să fie protejat printr-un chepeng rezistent la foc EI_2 120-C (echipat cu sistem de autoînchidere).

La colțurile intrânde dintre compartimentul de incendiu analizat și compartimentul de incendiu vecin Ambulatoriu corp 38 B, golurile din pereții exteriori adiacenți au fost astfel dispuse, încât distanța dintre ele să fie de cel puțin 4,00m, fiind astfel respectate prevederile minime impuse de articolului 2.4.17 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99.

În conformitate cu prevederile articolului 1.1.8 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99, pentru compartimentul de incendiu analizat (format din clădiri încadrate în categoria de importanţă „B - deosebită", și anume: clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), se propune următoarea măsură suplimentară de protecție la foc: pe o porțiune de min. 4,00m a fațadei de Sud-Vest, golurile funcționale (amplasate între axele D / 3-4 și D/ 7-9) vor fi protejate la foc, astfel:

- **cu ușă rezistentă la foc EI_2 45-C (echipată cu sistem de autoînchidere) către încăperea T.E.G.-ului (tabloului electric general);iar golurilor de fereastră vor fi prevăzute cu tâmplărie fixă C0 (CA1) și geam armat.**

Măsurile constructive adaptate la utilizarea constructiei, respectiv actiunea termică estimată în constructie, pentru limitarea propagării incendiului în interiorul compartimentului de incendiu si în afara lui: peretii, planseele rezistente la foc si elementele de protectie a golurilor din acestea, precum si posibilitatea de întrerupere a continuităţii golurilor din elementele de constructii;

Din punct de vedere al alcătuirii constructive, clădirile analizate vor fi realizate din elemente și materiale de construcție corespunzătoare gradului de rezistență la foc II, conform prevederilor articolelor 2.1.8.-2.1.14 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Compartimentul de incendiu analizat este format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C.

Conform prevederilor tabelului 3.2.4 din Normativului de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99, este asigurată corelarea între gradul de rezistență la foc, aria construită la sol și regimul de înălțime (max. 2500 mp pentru clădiri, care se încadrează în gradul II de rezistență la foc și au mai multe niveluri).

Pe Latura de Sud - Vest, compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C) este separat față de compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B, pe o distanța de 11,80m lungime, printr-un peretele rezistent la foc min. EI 180, iar golurile de comunicare dintre compartimentul de incendiu analizat și compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B vor fi protejate la foc cu uși, în două canaturi, cu rezistența la foc min. EI2 90 - C (echipate cu sistem de autoînchidere). Întrucât la nivelul șarpantei compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B comunică liber cu compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), se propunere următoarea măsură compensatorie: planșeul din beton armat spre pod să fie rezistent la foc REI 120 (acesta nefiind suspendat de șarpanta acoperșului), iar golul de acces către pod să fie protejat printr-un chepeng rezistent la foc EI2 120-C (echipat cu sistem de autoînchidere).

La colțurile intrânde dintre compartimentul de incendiu analizat și compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B, golurile din pereții exteriori adiacenți au fost astfel dispuse, încât distanța dintre ele să fie de cel puțin 4,00m, fiind astfel respectate prevederile minime impuse de articolului 2.4.17 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

În conformitate cu prevederile articolului 1.1.8 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99, pentru compartimentul de incendiu analizat (format din clădiri încadrate în categoria de importanţă „B - deosebită", şi anume: clădirea existentă a corpului 38 C şi extinderea propusă a corpului 38 C), se propune următoarea măsură suplimentară de protecţie la foc: pe o portiune de min. 4,00m a fatadei de Sud-Vest, golurile funcţionale (amplasate între axele D / 3-4 şi D/ 7-9) vor fi protejate la foc, astfel:

- **cu uşă rezistentă la foc EI_2 45-C (echipată cu sistem de autoînchidere) către încăperea T.E.G.-ului (tabloului electric general);**
- **iar golurilor de fereastră vor fi prevăzute cu tâmplărie fixă C0 (CA1) şi geam armat.**

Canalul tehnic şi canivoul sunt separate de restul construcţiei prin pereţi din beton armat C0 (CA1) / A1 cu rezistenţa la foc min. REI 120 şi planşeu din beton armat C0 (CA1) / A1 cu rezistenţa la foc min. REI 120, în conformitate cu prevederile tabelului 2.1.9 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99. Golul de acces către parter va fi protejat printr-un chepeng rezistent la foc min. EI_2 120-C (echipat cu sistem de autoînchidere).

Pereţii coridoarelor, holurilor, coridoarelor şi windfang-urilor vor fi realizaţi din elemente cu clasa de reacţie la foc A2-s1,d0 / A1 şi cu rezistenţa la foc (după caz) de min. EI 90/ EI 120/ EI 180, fiind îndeplinite prevederile minime prevăzute în tabelul 4.2.54 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99. Golurile de acces din aceştia vor fi protejate (după caz) cu uşi pline cu tâmplărie din lemn placate cu HPL / uşi pline din tâmplărie de aluminiu (prevăzute cu sistem de autoînchidere şi bare de siguranţă) / uşi din tâmplărie de aluminiu, actionate automat (prin ECS şi control acces) şi manual (prin buton) / uşi rezistente la foc (prevăzute cu sistem de autoînchidere). Planşeele circulaţiilor (holuri şi coridoare) vor fi realizate din elemente C0(CA1), cu rezistenţa la foc, după caz, de min. REI 45 / REI 120 (planşeul spre canalul tehnic şi planşeul spre pod).

Din punct de vedere al alcătuirii constructive, clădirile analizate vor fi realizate din elemente şi materiale de construcţie corespunzătoare gradului de rezistenţă la foc II, conform prevederilor articolelor 2.1.8.-2.1.14 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P118-99.

Compartimentul de incendiu analizat este format din clădirea existentă a corpului 38 C şi extinderea propusă a corpului 38 C.

Conform prevederilor tabelului 3.2.4 din Normativului de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P118-99, este asigurată corelarea între gradul de rezistenţă la foc, aria construită la sol şi regimul de înălţime (max. 2500 mp pentru clădiri, care se încadrează în gradul II de rezistenţă la foc şi au mai multe niveluri).

Pe Latura de Sud - Vest, compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C şi extinderea propusă a corpului 38 C) este separat faţă de compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B, pe o distanţa de 11,80m lungime, printr-un peretele rezistent la foc min. EI 180, iar golurile de comunicare dintre compartimentul de incendiu analizat şi compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B vor fi protejate la foc cu uşi, în două canaturi, cu rezistenţa la foc min. EI2 90 - C (echipate cu sistem de autoînchidere). Întrucât la nivelul şarpantei compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B comunică liber cu compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C şi extinderea propusă a corpului 38 C), se propunere următoarea măsură compensatorie: planşeul din beton armat spre pod să fie rezistent la foc REI 120 (acesta nefiind suspendat de şarpanta acoperşului), iar golul de acces către pod să fie protejat printr-un chepeng rezistent la foc EI2 120-C (echipat cu sistem de autoînchidere).

La colţurile intrânde dintre compartimentul de incendiu analizat şi compartimentul de incendiu vecin - Ambulatoriu corp 38 B, golurile din pereţii exteriori adiacenţi au fost astfel dispuse, încât distanţa dintre ele

să fie de cel puțin 4,00m, fiind astfel respectate prevederile minime impuse de articolului 2.4.17 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99.

În conformitate cu prevederile articolului 1.1.8 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99, pentru compartimentul de incendiu analizat (format din clădiri încadrate în categoria de importanță „B - deosebită", și anume: clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C), se propune următoarea măsură suplimentară de protecție la foc: pe o porțiune de min. 4,00m a fațadei de Sud-Vest, golurile funcționale (amplasate între axele D / 3-4 și D/ 7-9) vor fi protejate la foc, astfel:

- **cu ușă rezistentă la foc EI_2 45-C (echipată cu sistem de autoînchidere) către încăperea T.E.G.-ului (tabloului electric general);**
- **iar golurilor de fereastră vor fi prevăzute cu tâmplărie fixă C0 (CA1) și geam armat.**

Canalul tehnic și canivoul sunt separate de restul construcției prin pereți din beton armat C0 (CA1) / A1 cu rezistența la foc min. REI 120 și planșeu din beton armat C0 (CA1) / A1 cu rezistența la foc min. REI 120, în conformitate cu prevederile tabelului 2.1.9 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99. Golul de acces către parter va fi protejat printr-un chepeng rezistent la foc min. EI_2 120-C (echipat cu sistem de autoînchidere).

Pereții coridoarelor, holurilor, coridoarelor și windfang-urilor vor fi realizați din elemente cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1 și cu rezistența la foc (după caz) de min. EI 90/ EI 120/ EI 180, fiind îndeplinite prevederile minime prevăzute în tabelul 4.2.54 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99. Golurile de acces din aceștia vor fi protejate (după caz) cu uși pline cu tâmplărie din lemn placate cu HPL / uși pline din tâmplărie de aluminiu (prevăzute cu sistem de autoînchidere și bare de siguranță) / uși din tâmplărie de aluminiu, actionate automat (prin ECS și control acces) și manual (prin buton) / uși rezistente la foc (prevăzute cu sistem de autoînchidere). Planșeele circulațiilor (holuri și coridoare) vor fi realizate din elemente C0(CA1), cu rezistența la foc, după caz, de min. REI 45 / REI 120 (planșeul spre canalul tehnic și planșeul spre pod).

Casa de scară închisă 1 (amplasată între axele 3'-5"/D-F) este protejată față de restul spațiilor prin pereți perimetrali cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc EI 180 (conform articolului 2.3.31 și tabelului 4.2.54 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99), iar golurile de acces vor fi protejate cu uși pline din tâmplărie de aluminiu, prevăzute cu sistem de autoînchidere și bare de siguranță, fiind îndeplinite prevederile minime prevăzute în articolul 2.6.23 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Scara interioară închisă 1 este existentă și este realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60, în conformitate cu prevederile articolului 2.3.33 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.03. Circulație va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de încăperile P.04. Spațiu dezbrăcare, P.05. Sală tratamente planning familial, P.06. Cabinet planning familial și P.07. Grup sanitar) / EI 90 (față de coridor și windfang) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.04. Spațiu dezbrăcare va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de încăperile P.03. Circulație și P.05. Sală tratamente planning familial) / EI 90 (față de P.01.Windfang) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.05. Sală tratamente planning familial va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.06. Cabinet planning familial va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.07. Grup sanitar va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0/ A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de EI 60 (față de încăperile P.03, P.06, P.09 și P.10)/EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.08. Circulație va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de încăperile P.09, P.10, P.11 și P.12)/EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.09. Spațiu dezbrăcare va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.10. Grup sanitar va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de EI 60 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.11. Cabinet obstretică - ginecologie va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.12. Sală tratamente obstretică - ginecologie va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de

P.11. Cabinet obstretică - ginecologie și P.13. Cabinet OMF)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.13. Cabinet OMF va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.12. Sală tratamente obstretică - ginecologie și P.14. Cabinet reumatologie)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.14. Cabinet reumatologie va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.13. Cabinet OMF și P.15. Cabinet psihologie)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.15. Cabinet psihologie va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.14. Cabinet reumatologie și P.16. Cabinet medicina muncii)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.16. Cabinet medicina muncii va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.15. Cabinet psihologie și P.18. Cabinet registratură statistică)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.18. Cabinet registratură statistică va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.16. Cabinet medicina muncii și P.19. Cabinet pentru asistente)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.19. Cabinet pentru asistente va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.18. Cabinet registratură statistică și P.20. Cabinet pentru asistente de teren)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.20. Cabinet pentru asistente de teren va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.19. Cabinet pentru asistente și P.21. Cameră recoltare spute)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45,

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Fereastra (amplasată între axele 12-13 / G'-H) va fi realizată cu tâmplărie fixă cu clasa de reacție la foc A1 și cu rezistența la foc de EI 60.

P.21. Cameră recoltare spute va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.20. Cabinet pentru asistente de teren și P.22. Cameră tratament tuberculoză)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Fereastra (amplasată între axele 12-13 / G'-H) va fi realizată cu tâmplărie fixă cu clasa de reacție la foc A1 și cu rezistența la foc de EI 60.

P.22. Cameră tratament tuberculoză va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.21. Cameră recoltare spute) / EI 90 (față de coridor) / EI 180 (față de casa de scară 3) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Casa de scară închisă 3 (amplasată între axele 14a-15a/F1-G1) va fi protejată față de restul spațiilor prin pereți perimetrali cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc EI 180 (conform articolului 2.3.31 și tabelului 4.2.54 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99), iar golurile de acces vor fi protejate cu uși pline din tâmplărie de aluminiu, prevăzute cu sistem de autoînchidere și bare de siguranță, fiind îndeplinite prevederile minime prevăzute în articolul 2.6.23 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Scara interioară închisă 3 este propusă și va fi realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60, în conformitate cu prevederile articolului 2.3.33 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.24. Cabinet medical TBC va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.25. Sală tratamente TBC și casa de scară 2) / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.25. Sală tratamente TBC va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.24. Cabinet medical TBC și P.26. Cabinet medical TBC) / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.26. Cabinet medical TBC va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.25. Sală tratamente TBC și P.27. Laborator de explorări funcționale) / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.27. Laborator de explorări funcționale va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.26. Cabinet medical TBC) / EI 90 (față de coridor și windfang) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.29. Sală de tratamente TBC va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.30. Cabinet medical TBC) / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.30. Cabinet medical TBC va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.29 Sală de tratamente TBC) / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

ECS-ul (echipamentul de control și semnalizare) va fi amplasat la parter în încăperea P.33 și va fi separat prin elemente de construcții incombustibile cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1 și cu rezistența la foc min. REI 60 pentru planșeu și pentru pereți min. EI 60 / EI 90 (față de coridor și hol), iar golul de acces va fi protejat cu ușă rezistentă la foc EI_2 30-C, (echipată cu dispozitiv de autoînchidere), conform prevederilor articolului 3.9.2.4 din Normativ privind securitatea la incendiu a construcţiilor - Partea a III-a - Instalaţii de detecţie, semnalizare şi avertizare - Indicativ P118/3 – 2015, cu modificările şi completările ulterioare.

P.34. Grup sanitar bărbați va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30/ EI 60 (față de P.33. ECS) /EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.35. Grup sanitar femei va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30/ EI 60 (față de P.25. Sală tratamente TBC) / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.36. Grup sanitar persoane cu dizabilități va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30/ EI 60 (față de P.33. ECS și P.25. Sală tratamente TBC) / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Casa de scară închisă 2 (amplasată între axele 13-14/D-F) nu constituie cale de evacuare. Aceasta este separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0

(CA1) și cu rezistența la foc min. EI 15 (pentru pereții exteriori) / min. EI 30 (față de încăperea P.36.Grup sanitar pentru persoane cu dizabilități) / EI 60 (față de încăperea E1.14.Vestiar medici bărbați) / EI 90 (față de coridor), în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.4.2, corelat cu tabelul 2.1.9 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Pereții portanți, cu rol de susținere a scării 2, sunt rezistenți la foc REI 120, conform tabel 2.1.9. din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99. Golurile de acces (de pe fiecare etaj) vor fi protejate cu uși pline, prevăzute cu sistem de autoînchidere.

P.39. Cameră de anchete medicale va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de P.40. Grup sanitar femei)/ EI 90 (față de coridor) și cu rezistența la foc de min. REI 45 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.40. Grup sanitar femei va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30/ EI 60 (față de P.39. Cameră de anchete medicale)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.41. Grup sanitar bărbați va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30/ EI 90 (față de coridor)/ EI 180 (față de P.42. Arhivă) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperea P.42. Arhivă, considerată cu risc mare de incendiu, va fi separată de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc EI 180 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și rezistența la foc REI 120, iar golul de acces din aceasta va fi protejat cu ușă rezistentă la foc EI_2 90-C (echipată cu dispozitiv de autoînchidere), conform tabel 3.4.4. (rândul 4) din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99.

P.43. Grup sanitar personal femei va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30/ EI 90 (față de coridor)/ EI 180 (față de P.42. Arhivă) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.44. Grup sanitar personal bărbați va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30/ EI 60 (față de P.45.Camera de depozitare / preparare curățenie)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.45.Camera de depozitare / preparare curățenie are suprafața mai mică de 36mp și va fi separată de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMEȘULUI CALD, NR.4, SECTORA1, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces din aceasta va fi prevăzut cu ușă plină, echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

P.46. Grup sanitar persoane cu dizabilități pacienți va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

P.47. Cabinet hematologie va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor)/ EI 180 (față de casa de scară 1) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Camera, în care se află amplasat T.E.G.-ul (tabloul electric general), identificată în planul parter cu P.50, va fi separată de restul clădirii prin pereți A1 / A2-s1,d0, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc EI 180 și planșeu din beton armat rezistent la foc min. REI 90, având acces direct din exterior, conform articol 7.22.2 din Normativul pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, indicativ I.7 – 2011. Ușa cu acces din exterior va fi protejată la foc min. EI_2 45-C (echipată cu dispozitiv de autoînchidere), fiind considerată măsură suplimentară de protecție la foc pentru clădirile analizate, încadrate în categoria de importanță „B - deosebită", în conformitate cu prevederile articolului 1.1.8 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99.

Încăperile P.51. Vestiar medici bărbați și P.53. Grup sanitar + duș bărbați vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor) / EI 180 (față de P.50.TEG - tabloul electric general) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperile P.52. Vestiar medici femei și P.54. Grup sanitar + duș femei vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor și windfang) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E1.04.Camera de depozitare / preparare curățenie are suprafața mai mică de 36mp și va fi separată de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) / EI 180 (față de casa de scară 1) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces din aceasta va fi prevăzut cu ușă plină, echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Încăperile E1.05. Vestiar medici femei și E1.05'. Grup sanitar + duș femei vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperile E1.06. Vestiar medici bărbați și E1.06'. Grup sanitar + duș bărbați vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E1.07. Grup sanitar personal bărbați va fi separat fața de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30 / EI 60 (față de E1.06. Vestiar medici bărbați și E1.06'. Duș bărbați) / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E1.08. Grup sanitar personal femei va fi separat fața de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30 / EI 90 (față de coridor) / EI 120 (față de E1.09. Camera deșeuri) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E1.09. Camera deșeuri, amplasată la etajul 1, va fi separată de restul spațiilor prin pereți prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc EI 120 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1 și cu rezistența la foc de min. REI 60, iar golurile de acces vor fi protejate cu uși rezistente la foc min. EI_2 30-C (prevăzute cu sistem de autoînchidere), fiind respectate prevederile minime impuse de articolul 2.3.15, corelat cu prevederile tabelului 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Puțul montcharge-ului va fi separat de restul constructiei prin pereți din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 120 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 60, fiind respectate prevederile minime impuse de articolul 2.3.17, corelat cu prevederile tabelului 2.1.9 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E1.11.Camera de depozitare / preparare curățenie are suprafața mai mică de 36mp și va fi separată de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 /EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces din aceasta va fi prevăzut cu ușă plină, echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

E1.12. Grup sanitar va fi separat fața de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30 / EI 60 (față de E1.11.Cameră de depozitare / preparare curățenie și E1.13.Vestiar medici femei) / EI 90 (față de coridor) și

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT ROMANIA

planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperile E1.13. Vestiar medici femei și E1.13'. Grup sanitar + duș femei vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperile E1.14. Vestiar medici barbați și E1.14'. Grup sanitar + duș barbați vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperile E1.17. Vestiar asistente TBC și E1.17'. Grup sanitar + duș asistente vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperile E1.18. Vestiar medici TBC și E1.18'. Grup sanitar + duș medici vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E1.20.Camera de depozitare / preparare curățenie are suprafața mai mică de 36mp și va fi separată de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) / EI 120 (față de E1.21. Cameră B.K) / EI 180 (față de casa de scară 3) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces din aceasta va fi prevăzut cu ușă plină, echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

Încăperile, considerate cu risc mijlociu de incendiu (E1.21. Cameră B.K, E1.23. Incintă termostate și E1.24. Cameră colorare probe B.K.), vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de EI 120 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golurile de acces vor fi prevăzute cu uși pline.

E1.22. Cameră preluare probe B.K. va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0/ A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SONESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
Office: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

E1.20. Camera de depozitare / preparare curățenie) / EI 90 (față de coridor) / EI 120 (față de E1.21. Cameră B.K. și E1.23. Incintă termostate) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E1.25. Circulație va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de E1.26. Cameră citire B.K.) / EI 90 (față de coridor) / EI 120 (față de E1.23. Incintă termostate și E1.24. Cameră colorare probe B.K.) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E1.26. Cameră citire B.K. va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1 / A2-s1,d0, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 (față de circulație) / EI 90 (față de coridor) / EI 120 (față de E1.24. Cameră colorare probe B.K. / EI 180 (față de E1.27. Cameră sterilizare) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperile, considerate cu risc mare de incendiu (E1.27. Cameră sterilizare, E1.28. Arhivă, E1.29. Cameră sterilizare, E1.30. Cameră curățare / dezinfectare sticlărie laborator și E1.31. Cameră pregătire materiale sterile) vor fi separate de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1 / A2-s1,d0, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc EI 180 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și rezistența la foc REI 120, iar golurile de acces din acestea vor fi protejate cu uși rezistente la foc EI_2 90-C (echipate cu dispozitiv de autoînchidere).

Încăperile E1.32. Laborator de analize medicale și E1.33. Cameră serologie vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor) / EI 180 (față de E1.31. Cameră pregătire materiale sterile) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperile, considerate cu risc mijlociu de incendiu (E1.34. Cameră însămânțări / colecții purulente, E1.35. Cameră citire și interpretare probe și E1.36. Cameră însămânțări / exudate / spute / urină), vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golurile de acces vor fi prevăzute cu uși pline.

E1.37. Cabinet coproparazitologie va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a

construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces va fi prevăzut cu ușă plină, iar fereastra (amplasată între axele 2 / E-F) va fi realizată cu tâmplărie fixă cu clasa de reacție la foc A1 și cu rezistența la foc de EI 60.

E1.38. Cameră primire probe va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Fereastra (amplasată între axele 2 / E-F) va fi realizată cu tâmplărie fixă cu clasa de reacție la foc A1 și cu rezistența la foc de EI 60, iar fereastra (amplasată între axele 2-3 / F) va fi realizată cu tâmplărie fixă cu clasa de reacție la foc A1 și cu rezistența la foc de EI 90.

E1.39. Spațiu tehnic (tablou electric de distribuție) va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) / EI 180 (față de casa de scară 1) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces va fi prevăzut cu ușă plină, echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

E2.04. Birou director financiar contabil va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor)/EI 180 (față de casa de scară 1) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E2.06. Grup sanitar barbați va fi separat fața de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E2.07.Camera de depozitare / preparare curățenie are suprafața mai mică de 36mp și va fi separată de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces din aceasta va fi prevăzut cu ușă plină, echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

Încăperile E2.08. Grup sanitar femei și E2.09. Grup sanitar barbați vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 30 / EI 60 (față de E2.07.Camera de depozitare / preparare curățenie)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Birourile aflate la etajul 2 (E2.10. Birou director medical, E2.11. Birou director îngrijiri, E2.12. Serviciu personal și E2.13. Birou șef contabilitate) vor fi separate fața de restul spațiilor prin pereți cu clasa

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 30 65 0762 436 7...
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E2.15. Camera de depozitare are suprafața mai mică de 36mp și va fi separată de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc (după caz) de min. EI 60 (față de casa de scară 2, fara rol de evacuare) / EI 120 (față de E2.16.Spațiu tehnic (boliere) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces din aceasta va fi prevăzut cu ușă plină, echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

Încăperea E2.16.Spațiu tehnic (boliere) va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 120 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces va fi prevăzut cu ușă plină, în două canaturi, echipate cu dispozitiv de autoînchidere.

Birourile aflate la etajul 2 (E2.18. Birou oficiu juridic, E2.19. Birou contabilitate, E2.20. Birou contabilitate, E2.21. Birou asistent, E2.22. Birou secretariat, E2.23. Birou director și E2.24. Birou salarizare) vor fi separate fața de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor)/ EI 180 (față de Bibliotecă) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E2.23a. Camera server-ului va fi separată față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1 și cu rezistența la foc de min. REI 60, iar golul de acces va fi protejat cu ușă rezistentă la foc EI_2 30-C, (echipată cu dispozitiv de autoînchidere), în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, corelată cu tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Încăperea E2.25. Bibliotecă, considerată cu risc mare de incendiu, va fi separată de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc EI 180 și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și rezistența la foc REI 120, iar golul de acces din aceasta va fi protejat cu ușă rezistentă la foc EI_2 90-C (echipată cu dispozitiv de autoînchidere), conform tabel 3.4.4. (rândul 4) din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99.

Încăperile E2.26. Secretariat și E2.27. Sală ședințe consiliu vor fi separate față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60/ EI 90 (față de coridor)/ EI 180 (față de Bibliotecă) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

E2.29. Birou director va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E2.30. Grup sanitar femei va fi separat fața de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de EI 60 (față de E2.29. Birou director și față de E2.31. Spațiu tehnic)/ EI 90 (față de coridor) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

E2.31. Spațiu tehnic (tablou electric de distribuție) va fi separat față de restul spațiilor prin pereți cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. EI 60 / EI 90 (față de coridor) / EI 180 (față de casa de scară 1) și planșeu din beton armat cu clasa de reacție la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1) și cu rezistența la foc de min. REI 45, în conformitate cu densitatea sarcinii termice rezultată din calcul, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 și tabelul 2.4.2 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Golul de acces va fi prevăzut cu ușă plină, echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

Ghenele verticale pentru conducte, cabluri și tubulaturi de ventilații, la trecerea lor prin planșee vor avea închise spațiile dintre conducte sau cabluri, cu elemente CO (CA1), rezistente la foc minimum 30 de minute, în toate cazurile în care pereții și trapele sau ușile lor de vizitare nu sunt rezistente la foc minimum 30 de minute, conform articol 2.3.12 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

La trecerea prin pereții de compartimentare rezistenți la foc, ghenele orizontale se închid în jurul conductelor, a cablurilor și a tubulaturilor de ventilații, cu materiale CO (CA1) cu rezistență la foc echivalentă cu cea a elementului străpuns, conform articol 2.3.12 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

În incinta proprietății analizate se mai propune amplasarea îngropat a unei gospodării de apă pentru incendiu, care va deservi compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C). Cele două încăperi ale gospodăriei de apă pentru incendiu vor fi realizate din beton armat cu clasa de combustibilitate C0 (CA1) / clasa de reacție la foc A1 și cu rezistența la foc min. REI 45 pentru planșeu și min. REI 120 pentru pereții portanți, asigurând cerința nivelului de stabilitate II, fiind respectate prevederile minime impuse de tabelul 2.1.9 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99, corelate cu prevederile articolelor 13.23 (5) și 13.24 din Normativul privind securitatea la incendiu a construcțiilor - Partea a II-a - Instalații de stingere, indicativ P118/2 - 2013, cu modificările și completările ulterioare. Gospodăria de apă pentru incendiu va fi prevăzută cu accesuri direct din exterior, prin intermediul a două chepenguri metalice cu dimensiunile de 1,20m x 1,20m, respectiv de 1,00m x 1,00m.

Evacuarea utilizatorilor

a) alcătuirea constructivă a căilor de evacuare, separarea de alte funcţiuni prin elemente de separare la foc şi fum, protecţia golurilor din pereţii ce le delimitează:

• Casa de scară închisă 1 (amplasată între axele 3'-5"/D-F) este protejată față de restul spațiilor prin pereți perimetrali rezistenți la foc EI 180 (conform articolului 2.3.31 și tabelului 4.2.54 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P118-99), iar golurile de acces vor fi protejate cu uși cu pline din

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

tâmplărie de aluminiu, prevăzute cu sistem de autoînchidere și bare de siguranță, fiind îndeplinite prevederile minime prevăzute în articolul 2.6.23 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Scara interioară închisă 1 este existentă și este realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60.

- Casa de scară închisă 2 (amplasată între axele 13-14/D-F) nu constituie cale de evacuare;

- Casa de scară închisă 3 (amplasată între axele 14a-15a/F1-G1) va fi protejată față de restul spațiilor prin pereți perimetrali rezistenți la foc EI 180 (conform articolului 2.3.31 și tabelului 4.2.54 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P118-99), iar golurile de acces vor fi protejate cu uși cu pline din tâmplărie de aluminiu, prevăzute cu sistem de autoînchidere și bare de siguranță, fiind îndeplinite prevederile minime prevăzute în articolul 2.6.23 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99. Scara interioară închisă 3 este propusă și va fi realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60.

- Pereții coridoarelor, holurilor, coridoarelor și windfang-urilor vor fi realizați din elemente cu clasa de reacție la foc A2-s1,d0 / A1 și cu rezistența la foc (după caz) de min. EI 90/ EI 120/ EI 180, fiind îndeplinite prevederile minime prevăzute în tabelul 4.2.54 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99. Golurile de acces din aceştia vor fi protejate (după caz) cu uși pline cu tâmplărie din lemn placate cu HPL / uși pline din tâmplărie de aluminiu (prevăzute cu sistem de autoînchidere și bare de siguranță) / uși din tâmplărie de aluminiu, actionate automat (prin ECS și control acces) și manual (prin buton) / uși rezistente la foc (prevăzute cu sistem de autoînchidere). Planșeele circulațiilor (holuri și coridoare) vor fi realizate din elemente C0(CA1), cu rezistența la foc, după caz, de min. REI 45 / REI 120 (planșeul spre canalul tehnic și planșeul spre pod).

- Ușile exterioare, cu rol de evacuare, vor fi prevăzute cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale, cu lățimea liberă de 1,00 m ÷1,80m (lățimea la roșu de 1,15m ÷1,95m) și înălțimea liberă de 2,29m (înălțimea la roșu de 2,35m ÷ 2,75m).

- Ușile interioare în două canaturi, (amplasate în zona coridoarelor), au lățimea liberă de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime).

- Ușile exterioare și interioare, cu rol de evacuare a persoanelor cu dizabilități, nu vor avea praguri.

b) măsuri pentru asigurarea controlului fumului, de exemplu prevederea de instalaţii de presurizare şi alte sisteme de control al fumului;

Casele de scara supraterane din ax 3'-5''/D-F si 14a-15a/F1-G1, respectiv holurile de circulatie din din lungul axelor F-G, desi sunt prevazute cu lumina naturala (conform normativ P118-99 nu sunt necesare prevederea de instalatii de desfumare), ca o masura suplimentara au fost prevazute cu ochiuri mobile (pentru casele de scara la partea superioara ale acestora) cu posibilitatea de deschidere automata si manuala pentru evacuarea fumului in caz de incendiu.

*Note:

- actionarea deschiderii ochiurilor mobile se va realiza manual şi automat prin instalatia de detectie proiectata.

- in cazul unui incendiu, toate sistemele de ventilare, climatizare se vor opri.

- la trecerea prin peretii rezistenti la foc ai tubulaturilor de ventilatie vor fi prevazuti clapeti antifoc preluati in instalatia de detectie, cu rezistenta la foc egala cu cea a peretelui.

c) tipul scărilor, forma şi modul de dispunere a treptelor: interioare, exterioare deschise, cu rampe drepte sau curbe, cu trepte balansate etc.;

- Scara interioară închisă 1, amplasată între axele 3'-5"/D-F (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2), este realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de 1,30 m și câte două rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de 1,30m, iar înălțimea liberă de trecere este de min. 2,10m, îndeplinind condițiile de gabarit (înălțime și lățime liberă de trecere) și de dimensionare a treptelor care respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 15,50cm) și l este lățimea treptei (l = 33 cm). Scara interioară închisă 1 este existentă și este realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60. Pereții casei de scară 1 sunt realizați din zidărie, asigurând rezistența la foc EI 180.

Notă: Se menționează faptul că pentru căile de evacuare a persoanelor, care se pot deplasa singure, se respectă condițiile generale, dar se interzic scările cu trepte balansate, conform articol 4.2.58 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99.

- Scara interioară închisă 2, amplasată între axele 13-14/D-F (ce nu constituie cale de evacuare a persoanelor, fiind utilizată doar pentru circulație), este realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de min. 0,75 m şi câte patru rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de min. 0,75 m, iar înălțimea de trecere este de min. 2,10m, cu înălțimea treptelor (h = 17,90cm / h = 17,68cm) și lățimea treptelor (l = 26 cm). Scara interioară închisă 2 este existentă și este realizată din beton armat. Pereții casei de scară 2 sunt realizați din zidărie.

- Scara interioară închisă 3, amplasată între axele 14a-15a/F1-G1 (ce constituie cale de evacuare a persoanelor aflate la etajele 1 și 2), va fi realizată cu podeste intermediare cu lățimea liberă de 1,10 m şi câte două rampe drepte / nivel, cu trepte drepte, cu lăţimea liberă de 1,10m, iar înălțimea de trecere va fi de min. 2,10m, îndeplinind condițiile de gabarit (înălțime și lățime liberă de trecere) și de dimensionare a treptelor care respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 17cm la parter către etajul 1; h = 16,80cm la etajul 1 către etajul 2) și l este lățimea treptei (l = 30 cm). Scara interioară închisă 3 este propusă și va fi realizată din beton armat, asigurând rezistența la foc de min. R 60. Pereții casei de scară 3 vor fi realizați din zidărie, asigurând rezistența la foc EI 180.

Notă: Se menționează faptul că pentru căile de evacuare a persoanelor, care se pot deplasa singure, se respectă condițiile generale, dar se interzic scările cu trepte balansate, conform articol 4.2.58 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99.

- Cele 11 trepte exterioare, aferente ușii exterioare cu rol de evacuare (amplasată pe Fațada Nord-Vest între axele 1/F-G), au lățimea liberă de 2,85m ÷ 2,88m și respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 14,00 cm) și l este lățimea treptei (l = 34 cm).

- Cele 6 trepte exterioare, precum și cele 7 trepte exterioare, aferente ușii exterioare cu rol de evacuare (amplasată pe Fațada Sud-Vest între axele 18-19/A1), au lățimea liberă de 2,20m și respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 15 cm) și l este lățimea treptei (l = 32 cm).

- Cele 4 trepte exterioare, aferente ușii exterioare cu rol de evacuare (amplasată pe Fațada Nord-Vest între axele 5/A-B), au lățimea liberă de 1,27m și respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 14,50 cm) și l este lățimea treptei (l = 34 cm).

- Cele 4 trepte exterioare, aferente ușii exterioare cu rol de evacuare (amplasată pe Fațada Sud-Est între axele 15a/F1-G1), au lățimea liberă de 1,12m și respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 13,75 cm) și l este lățimea treptei (l = 35 cm).

d) geometria căilor de evacuare: gabarite – lățimi, înălțimi, pante etc.

- **geometria căilor de evacuare de nivelul canalului tehnic**: nu este cazul.

Notă: În conformitate cu prevederile alineatului 2, articol 2.6.1 din Normativul de siguranță la foc al

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALSEA SOMEȘULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 454 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

construcțiilor, indicativ P118/99, canalul tehnic nu necesită să fie prevăzut cu căi de evacuare, deoarece în acesta nu există personal permanent de lucru, spațiu fiind vizitat de maximum 8 ori pe schimb pentru verificări.

- **geometria căilor de evacuare de nivelul parterului**:

- Ușa exterioară în două canaturi, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale (amplasată pe Fațada Nord-Vest între axele 1/F-G), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,80m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,95m x 2,75m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Cele 11 trepte exterioare cu lățimea liberă de 2,85m ÷ 2,88m, prin intermediul cărora se ajunge în siguranță la cota terenului amenajat, respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 14,00 cm) și l este lățimea treptei (l = 34 cm).

- Ușa exterioară în două canaturi, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale (amplasată pe Fațada Sud-Vest între axele 18-19/A1), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Cele 6 trepte exterioare cu lățimea liberă de 2,20m, precum și cele 7 trepte exterioare cu lățimea liberă de 2,20m, prin intermediul cărora se ajunge în siguranță la cota terenului amenajat, respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 15 cm) și l este lățimea treptei (l = 32 cm).

- Ușa exterioară în două canaturi, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale (amplasată pe Fațada Nord-Vest între axele 5/A-B), prin care se evacuează persoanele valide (care se pot evacua singure) aflate la etajele 1 și 2, are lățimea liberă de 1,20m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,30m x 2,72m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Cele 4 trepte exterioare, prin intermediul cărora se ajunge la cota terenului amenajat, au lățimea liberă de 1,27m și respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 14,50 cm) și l este lățimea treptei (l = 34 cm).

- Ușa exterioară într-un canat, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale (amplasată pe Fațada Sud-Est între axele 15a/F1-G1), prin care se evacuează persoanele valide (care se pot evacua singure) aflate la etajele 1 și 2, are lățimea liberă de 1,00m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,15m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Cele 4 trepte exterioare, prin intermediul cărora se ajunge în siguranță la cota terenului amenajat, au lățimea liberă de 1,12m și respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 13,75 cm) și l este lățimea treptei (l = 35 cm).

- Windfang-ul (identificat pe planul parterului cu P.01.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,96 m (1,98m la roșu). Se menționează faptul că înălțimea liberă a windfangului este de 2,50m.

- Coridorul 1 (identificat pe planul parterului cu P.02.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,96 m (2,00m la roșu). Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului 1 este de 2,50m.

- Ușa interioară în două canaturi, (amplasată între P.02.Coridorul 1 și P.17.Coridorul 2), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane.

- Coridorul 2 (identificat pe planul parterului cu P.17.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,96 m (2,00m la roșu). Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului 2 este de 2,40m.

- Windfang-ul propus (identificat pe planul parterului cu P.28.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 2,87 m (2,91m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Se menționează faptul că înălțimea liberă a windfangului este de 2,40m.

- Holul propus (identificat pe planul parterului cu P.32.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de min. 2,20 m (fără zona de așteptare situată de-a lungul acestuia, conform art. III.2.2.12.3/NP-021/97) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Se menționează faptul că înălțimea liberă a holului este de 2,40m.

- Coridorul propus (identificat pe planul parterului cu P.38.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de min. 2,20 m (fără zona de așteptare situată de-a lungul acestuia, conform art. III.2.2.12.3/NP-021/97) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului este de 2,40m.

- Hol acces (identificat pe planul parterului cu P.48.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 3,01 m (3,05m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Se menționează faptul că înălțimea liberă a holului de acces este de 2,50m, respectiv de 3,10m.

Notă: P.01.Windfang-ul, P.02.Coridorul 1 și P.17.Coridorul 2 nu au putut fi conformate pentru a avea o lățimea liberă de 2,20m, datorită structurii existente din beton armat (amplasată între axele 5 – 14 / F-G) asupra căreia nu se poate interveni, întrucât va fi afectată stabilitatea întregii clădiri, conform Expertizei tehnice. Având în vedere faptul că nu se respectă cu 0,24m prevederile articolului 4.2.51 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99, cu privire la lățimea minimă de trecere pentru 2 fluxuri (2,20 m), se propun următoarele măsuri comprensatorii:

1. Evacuarea fumului din căile de evacuare ale parterului prin deschiderea automată (asigurată de instalația de control și semnalizare a incendiului) și manuală (cu buton) a următoarelor ferestre, uși și luminatoare:

- **Fereastra Coridorului (P.17), amplasată între axele 15a / E1 -F1;**
- **Fereastra Sălii de așteptare (P.31), amplasată între axele 17-18 / A1;**
- **Luminatorul dispus deasupra Holului (P.32), amplasat între axele 19-20 / B1-C1;**
- **Ușa interioară, în două canaturi, amplasată între axele 9 / F-G;**
- **Ușa exterioară și cea interioară, ambele în două canaturi, ale Windfangului (P.01), amplasate între axele 1-2/F-G;**
- **Ușa exterioară și cea interioară, ambele în două canaturi, ale Windfangului (P.28), amplasate între axele 18-19/A1-B1;**

Evacuarea fumului din căile de evacuare, prin dispozitive automate (prin ECS), nu era obligatorie, întrucât toate căile de evacuare sunt iluminate natural.

2. Personalul angajat va fi instruit pentru a putea ajuta cele 7 persoane transportabile cu căruciorul rulant, astfel încat să le poată facilita evacuarea (evacuare asistată).

3. În clădire nu vor exista persoane care să necesite evacuarea cu targa.

- **geometria căilor de evacuare de nivelul etajului 1**:

- Hol acces (identificat pe planul etajului 1 cu E1.01.), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 3,01 m (3,05m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă a holului de acces este de 2,50m, respectiv de 3,11m.

- Coridorul 1 (identificat pe planul etajului 1 cu E1.03.), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 1,96 m (2,00m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului 1 este de 2,50m.

- Coridorul 2 (identificat pe planul etajului 1 cu E1.10.), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 1,96 m (2,00m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului 2 este de 2,40m.

- Ușa interioară în două canaturi, (amplasată între E1.03.Coridorul 1 și E1.10. Coridorul 2), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane.

- Coridorul 3 (identificat pe planul etajului 1 cu E1.15.), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 1,96 m (2,00m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului 3 este de 2,40m.

- Ușa interioară în două canaturi, (amplasată între E1.10.Coridorul 2 și E1.15. Coridorul 3), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane.

- Lățimile libere ale rampelor și podestului scării interioare închise 1 (amplasată între axele 3'-5"/D-F), sunt de 1,30m și permit evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă în Casa de scară închisă 1 este de min. 2,10m.

- Lățimile libere ale rampelor și podestului scării interioare închise 3 (amplasată între axele 14a-15a/F1-G1), sunt de 1,10 m și permit evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă în Casa de scară închisă 3 este de min. 2,10m.

- Ușile de acces și evacuare în Casa de scară 1 în două canaturi, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale, prin care se evacuează persoanele valide (care se pot evacua singure) aflate la etajul 1, au lățimea liberă fiecare de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime) și permit evacuarea fluxului necesar de persoane valide.

- Ușa de acces și evacuare în Casa de scară 3 într-un canat, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale, prin care se evacuează persoanele valide (care se pot evacua singure) aflate la etajul 1, are lățimea liberă de 1,00m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,15m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide.

Note:

1.Se menționează faptul că pentru căile de evacuare a persoanelor, care se pot deplasa singure, se respectă condițiile generale, dar se interzic scările cu trepte balansate, conform articol 4.2.58 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99.

2. Casa de scară închisă 2 nu constituie cale de evacuare.

- **geometria căilor de evacuare de nivelul etajului 2:**

- Hol acces (identificat pe planul etajului 2 cu E2.01.), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 3,01 m (3,05m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă a holului de acces este de 2,50m, respectiv de 3,48m.

- Coridorul 1 (identificat pe planul etajului 2 cu E2.03.), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 1,96 m (2,00m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului 1 este de 2,50m.

- Coridorul 2 (identificat pe planul etajului 2 cu E2.28.), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 1,96 m (2,00m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului 2 este de 2,50m.

- Ușa interioară în două canaturi, (amplasată între E2.03.Coridorul 1 și E2.28. Coridorul 2), prin care se evacuează doar persoane valide (care se pot evacua singure), are lățimea liberă de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane.

- Lățimile libere ale rampelor și podestului scării interioare închise 1 (amplasată între axele 3'-5"/D-F), sunt de 1,30m și permit evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă în Casa de scară închisă 1 este de min. 2,10m.

- Lățimile libere ale rampelor și podestului scării interioare închise 3 (amplasată între axele 14a-15a/F1-G1), sunt de 1,10 m și permit evacuarea fluxului necesar de persoane valide. Se menționează faptul că înălțimea liberă în Casa de scară închisă 3 este de min. 2,10m.

- Ușile de acces și evacuare în Casa de scară 1 în două canaturi, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale, prin care se evacuează persoanele valide (care se pot evacua singure) aflate la etajul 2, au lățimea liberă fiecare de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime) și permit evacuarea fluxului necesar de persoane valide.

- Ușa de acces și evacuare în Casa de scară 3 într-un canat, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale, prin care se evacuează persoanele valide (care se pot evacua singure) aflate la etajul 2, are lățimea liberă de 1,00m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,15m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane valide.

Note:

1.Se menționează faptul că pentru căile de evacuare a persoanelor, care se pot deplasa singure, se respectă condițiile generale, dar se interzic scările cu trepte balansate, conform articol 4.2.58 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99.

2. Casa de scară închisă 2 nu constituie cale de evacuare.

Numărul fluxurilor de evacuare

Numărul total de persoane aflate în compartimentului de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38C și extinderea propusă a corpului 38 C), în cea mai defavorabilă situație, este de 149 persoane, istribuiți astfel:

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Canal tehnic: fără personal permanent de lucru (spațiu vizitat de maximum 8 ori pe schimb);

Parter:

- ***Pacienți***:
  - 55 persoane valide, care se pot evacua singure
  - 7 persoane transportabile cu caruciorul rulant
- ***Personal angajat***:
  - 37 persoane valide, care se pot evacua singure

Etajul 1:

- ***Personal angajat***:
  - 15 persoane valide, care se pot evacua singure

Etajul 2:

- ***Personal angajat***:
  - 35 persoane valide, care se pot evacua singure

Determinarea fluxurilor de evacuare:

În conformitate cu prevederile articolului 2.6.56 din Normativul de siguranta la foc a construcțiilor, indicativ P118-99, numărul de fluxuri ce trebuie asigurate pentru evacuarea persoanelor se determină cu relația:

F=N/C,

în care:

F= numărul de fluxuri;

N= numărul de persoane care trebuie să treacă prin calea de evacuare;

C= capacitatea normată, de evacuare a unui flux; conform prevederilor articolului 4.2.57 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99, capacitatea de evacuare a unui flux, pentru compartimentului de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38C și extinderea propusă a corpului 38 C), este de maximum 50 de persoane.

- **CALCUL Canal tehnic:** nu este cazul;

Notă: În conformitate cu prevederile alineatului 2, articol 2.6.1 din Normativul de siguranță la foc al construcțiilor, indicativ P118/99, canalul tehnic nu necesită să fie prevăzut cu căi de evacuare, deoarece în acesta nu există personal permanent de lucru, spaţiu fiind vizitat de maximum 8 ori pe schimb pentru verificări.

- **CALCUL Parter**: [92 persoane valide (care se pot evacua singure) + 7 persoane transportabile cu caruciorul rulant] : 50 persoane/flux = 1,98 fluxuri=> **N = 2 fluxuri**, astfel se precizează următoarele:

- Windfang-ul (identificat pe planul parterului cu P.01.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,96 m (1,98m la roșu). Se menționează faptul că înălțimea liberă a windfangului este de 2,50m.

- Coridorul 1 (identificat pe planul parterului cu P.02.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu căruciorul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,96 m (2,00m la roșu). Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului 1 este de

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

2,50m.

- Ușa interioară în două canaturi, (amplasată între P.02.Coridorul 1 și P.17.Coridorul 2), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu cărucioarul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane.

- Coridorul 2 (identificat pe planul parterului cu P.17.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu cărucioarul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,96 m (2,00m la roșu). Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului 2 este de 2,40m.

- Windfang-ul propus (identificat pe planul parterului cu P.28.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu cărucioarul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 2,87 m (2,91m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Se menționează faptul că înălțimea liberă a windfangului este de 2,40m.

- Holul propus (identificat pe planul parterului cu P.32.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu cărucioarul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de min. 2,20 m (fără zona de așteptare situată de-a lungul acestuia, conform art. III.2.2.12.3/NP-021/97) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Se menționează faptul că înălțimea liberă a holului este de 2,40m.

- Coridorul propus (identificat pe planul parterului cu P.38.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu cărucioarul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de min. 2,20 m (fără zona de așteptare situată de-a lungul acestuia, conform art. III.2.2.12.3/NP-021/97) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Se menționează faptul că înălțimea liberă a coridorului este de 2,40m.

- Hol acces (identificat pe planul parterului cu P.48.), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu cărucioarul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 3,01 m (3,05m la roșu) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Se menționează faptul că înălțimea liberă a holului de acces este de 2,50m, respectiv de 3,10m.

- Ușa exterioară în două canaturi, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale (amplasată pe Fațada Nord-Vest între axele 1/F-G), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu cărucioarul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,80m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,95m x 2,75m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Cele 11 trepte exterioare cu lățimea liberă de 2,85m ÷ 2,88m, prin intermediul cărora se ajunge în siguranță la cota terenului amenajat, respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 14,00 cm) și l este lățimea treptei (l = 34 cm).

- Ușa exterioară în două canaturi, cu sistem de deschidere de tip obișnuit, pe balamale (amplasată pe Fațada Sud-Vest între axele 18-19/A1), prin care se evacuează atât persoanele valide (care se pot evacua singure), cât și persoanele transportabile cu cărucioarul rulant aflate la parter, are lățimea liberă de 1,60m și înălțimea liberă 2,29m (dimensiuni la roșu de 1,70m x 2,35m înălțime) și permite evacuarea fluxului necesar de persoane. Cele 6 trepte exterioare cu lățimea liberă de 2,20m, precum și cele 7 trepte exterioare cu lățimea liberă de 2,20m, prin intermediul cărora se ajunge în siguranță la cota terenului amenajat, respectă relația 2h+l = 62 ÷ 64 cm, unde h este înălțimea treptei (h = 15 cm) și l este lățimea treptei (l = 32 cm).

Securitatea forţelor de intervenţie

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Pentru intervenţia operativă în caz de incendiu, compartimentul de incendiu analizat (format din clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C) va avea asigurat accesul autospecialelor de intervenţie ale pompierilor la cel puţin doua fațade, fiind respectate prevederile articolului 4.2.60 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99.

Intervenţia personalului pompierilor în clădirile analizate (clădirea existentă a corpului 38 C și extinderea propusă a corpului 38 C) se face din exterior prin uşile de acces de la parter, amplasate pe Fațadele de Nord - Vest, Sud - Est și Sud - Vest.

Pentru intervenţia personalului pompierilor în interiorul construcţiei, căile de intervenţie vor fi amenajate și marcate corespunzător, astfel încât să fie uşor de recunoscut în caz de incendiu, în conformitate cu prevederile articolului 2.9.9 din Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99.

Căile de acces și evacuare vor fi menținute în permanență în orice anotimp practicabile și curate.

Autospecialele de pompieri vor avea acces pe minim doua fatade.

Instalatii de detectie, semnalizare si alarmare in caz de incendiu

Condiţii generale si descrierea sistemului

În conformitate cu prevederile Normativului privind securitatea la incendiu a construcţiilor, Partea a III-a – Instalaţii de detectare, semnalizare şi avertizare, indicativ P118/3-2015, pentru această clădire este necesară echiparea cu instalaţie de semnalizare a incendiilor.
Sistemul electronic de detecţie, semnalizare şi avertizare la incendiu va fi supravegheat tot timpul de către personalul de lucru;
In caz de avarie a reţelei de alimentare cu tensiune, sistemul va fi alimentat automat din acumulatorii de backup, astfel: sistemul de alarmă la incendiu, pentru 48 ore la funcţionare normală şi 30 min la funcţionare în alarmă;

Surse de producere a incendiilor

Soluţiile alese prin proiect trebuie să corespundă legislaţiei în vigoare referitoare la aceste tipuri de echipamente şi să ţină cont de sursele potenţiale de producere a incendiilor din obiectivul protejat, precum:
-surse de aprindere de natura termică (obiecte incadescente, căldura degajată de aparatele termice, etc.);
-surse de aprindere cu flacără;
-surse de aprindere de natură electrică (arcuri şi scântei electrice, scurtcircuit, electricitate statică);
-surse de aprindere naturale (căldura solară, trăsnet);
-surse de autoaprindere (de natura chimică, fizico-chimică şi biologică, reacţii chimice exoterme);
-surse de aprindere datorate exploziilor şi compoziţiilor incendiare;
-surse de aprindere indirecte (radiaţia unui focar de incendiu);
-acţiune intenţionată.

Instalatii de detectare, semnalizare si alertare in caz de incendiu

În conformitate cu prevederile Normativului privind securitatea la incendiu a construcţiilor, Partea a III-a – Instalaţii de detectare, semnalizare şi avertizare, indicativ P118/3-2015, pentru această clădire este necesară echiparea cu instalaţie de semnalizare a incendiilor.

Sistemul electronic de detecţie, semnalizare şi avertizare la incendiu va fi supravegheat tot timpul de către personalul de lucru;

In caz de avarie a reţelei de alimentare cu tensiune, sistemul va fi alimentat automat din acumulatorii de backup, astfel: sistemul de alarmă la incendiu, pentru 48 ore la funcţionare normală şi 30 min la funcţionare în alarmă

Echipamentul de control si semnalizare este amplasat la parter in camera special dedicata. Alarmele de incendiu si erorile vor fi comunicate de elementele din spatiul amenajat si vor putea fi vizualizate de catre personalul desemnat special pentru acest lucru. Deoarece nu exista posibilitatea supervizarii ECS-ului 24h/24h de catre personal specializat s-a prevazut echiparea acestuia cu un apelator telefonic.

Solutia propusa este organizata pe 4 bucle adresabile de detectie incendiu care vor prelua elementele de detectie si avertizare la incendiu din spatiul amenajat.

Dupa receptionarea semnalului de alarma se trece la scenariul de foc cu angrenarea personalului special instruit si desemnat in acest scop. Subsistemul de alarmare la incendiu face posibila alarmarea operativa in scopul aplicarii in timp util a planului de masuri, in caz de eveniment si anuntarea pompierilor militari.

In cazul aparitiei unei alarme de incendiu ECS va realiza urmatoarele comenzi:

- difuzarea alarmei de incendiu in toata zona protejata;
- comanda catre sistemul de control acces pentru deblocarea usilor de acces (daca este cazul);
- comanda de oprire a ventilatiei in zona protejata;
- comenzi de deschidere a usilor de pe spatiile de circulatie;
-comenzi de deschidere a ferestrelor cu servomotor de pe spatiile de circulatie si de pe casa scarii.

Sistemul de detectie si avertizare este constituit din:

- Echipament de Control si Semnalizare cu 4 bucle, extensibil pana la 16 bucle;
- detectoare optice de fum adresabile;
- butoane manuale de avertizare incendiu adresabile (inclusiv de tubulatura);
- sirene de avertizare incendiu adresabile, cu flash, de interior;
- sirene de avertizare incendiu cu flash, conventionale, de exterior;
- module de comenzi cu o iesire pe releu si o intrare pentru diverse comenzi/monitorizari;
- module de monitorizare cu 4 iesiri pentru diverse comenzi;
- module de monitorizare cu 4 intrari pentru diverse monitorizari;
- module de monitorizare si comenzi cu 4 intrari pentru diverse monitorizari si 2 iesiri pe releu pentru diverse comenzi;
- surse in comutatie 230Vca/24Vcc cu acumulatori inclusi.

Functiile sistemului:

Echipamentul de control si semnalizare (ECS) este de tip adresabil. Modul de conectare a detectoarelor si a butoanelor de avertizare incendiu, a sirenelor de avertizare si a modulelor de intrari/iesiri este in bucla astfel incat la un eventual defect mecanic sau electric bucla de detectie sa poata fi interogata de echipamentul de control si semnalizare din ambele capete ale buclei.

Se vor amplasa declansatoare manuale astfel incat distanta de la cel mai indepartat punct al obiectivului si cel mai apropiat declansator manual sa nu depaseasca 15 de metri, avand in vedere prevederile art 3.7.13, aliniatul 2 din P118-3/2015 modificat si completat.

In cabinete si pe holuri se vor utiliza detectoare optice de fum. Acestea se vor amplasa atat sub plafonul fals cat si intre plafonul fals si planseu. Cele din urma vor avea LED pentru indicarea starii. Pe tubulaturile de ventilatie se vor prevedea detectoare de fum special create pentru acest lucru.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

In camera pompelor pentru instalatia de hidranți, pe langă detectori de fum și buton manual, se face monitorizarea acestora (starea pornit și starea de defect), monitorizare stare vane, etc.

In camera pompelor pentru instalatia de hidranti se va ajunge prin tub de protectie, montaj ingropat iar elementele se vor integra in bucla aferenta demisolului.

Sirenele de avertizare interioare au fost amplasate astfel incat sunetul produs de acestea sa fie de minim 65db si cu 5db mai mare ca orice sunet care poate sa apara in cadrul obiectivului, pentru o perioada de 30 de minute.

Cablarea între elementele sistemului se va realiza din cablu cu rezistența la foc minim 90 de minute de tip JE-H(St)H-E90 1x2x0,8mm și 2x2x0,8mm.

In sistemul de detectie incendiu va fi monitorizat si senzorul de gaz metan din camera cetralei termice.

Ferestrele/usile cu rol de desfumare vor avea actionare atat manuala (de la butoanele amplasate pe fiecare nivel) cat si automata (de la detectoarele optice de fum prin ECS).

Instalatii de stingere a incendiilor

In conformitate cu prevederile legale, P118 – 2 / 2013 (modificat prin Ordin MDRAP 6026 / 2018), in vederea protejarii obiectivului, vor fi prevazute instalatii de stingere incendii, astfel:

- Hidranti interiori
- Hidranti exteriori

In conformitate cu Normativul P118/2 – 2013, art. 7.1 (1) alin.a. (cu modificarile si completarile ulterioare - Ordin MDRAP nr.6026 din 2018), avand in vedere ca la acest obiectiv, densitatea sarcinii termice este mai mica de 420 [MJ/m^2], nu s-au prevazut instalatii automate de stingere a incendiilor de tip sprinkler, acestea nefiind obligatorii.

Ansamblul va fi deservit de o gospodarie proprie de incendiu, amplasata in exteriorul cladirii, intr-o constructie ingropata, cu acces direct din exterior si avand in componenta urmatoarele echipamente:

- rezerva de apa pentru hidranti interiori, avand un volum util de 15,12 [m^3]
- un grup de pompare electric pentru instalatiile de hidranti interiori format dintr-o pompa activa, o pompa rezerva si o pompa pilot, avand urmatoarele caracteristici:
  $Q_{PA\,/\,PR}$ =4,20 [l/s], $H_{PA\,/\,PR}$ = 65 [mH_2O] si Q_{pilot} = 1,00 [l/s], H_{pilot} = 70 [mH_2O]
- un recipient de hidrofor calculat pentru a mentine presiunea in instalatii timp de 20 secunde, timp necesar pentru intrarea in functiune a generatorului electric
- un distribuitor pentru instalatia de hidranti interiori

Refrisarea rezervei de apa pentru incendiu hidranti interiori se va realiza prin reteaua de incinta existenta, in acest sens, racordurile s-au dimensionat astfel incat sa se asigure debitul de refacere rezerva in maxim 24 [h] (conform tabelului 12.1. din P118/2-2013).

Pentru rezervorul de hidranti s-a asigurat posibilitatea alimentarii cu apa direct din acesta a pompelor mobile de interventie in caz de incendiu conform art. 12.11 din P118/2-2013.

Pornirea pompelor de hidranti se va face automat, corespunzator cu art. 13.4 din P118 / 2-13, prin montarea de manometre cu contact electric sau presostate, existand si posibilitatea de pornire manuala local in incaperea statiei de pompe. Oprirea pompelor se va face numai manual, din incaperea statiei de pompare conform art. 13.5 din P118 / 2- 2013.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD. NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 454 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@YAHOO.COM

Pentru incercarea periodica a pompelor, se va asigura posibilitatea intoarcerii apei in rezervorul de incendiu.
Conform art. 12.10 din P118 / 2-2013 pe distribuitorul instalatiei de incendiu se va asigura un circuit de alimentare cu apa direct din reteaua exterioara pentru alimentarea instalatiei de stingere pe timpul cand rezervorul este scos din functiune (pentru a fi spalat sau reparat).
In camera pompelor va fi mentinuta o temperatura de minim 4 [°C], respectand prevederile art. 4.34 din P118 / 2-2013.
La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 4163 / 1995 Alimentari cu apa. Retele de distributie" si „SR 8591 / 97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".
Conductele de alimentare cu apa rece se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.
Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu planurile de arhitectura.
De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii subsolului tehnic, respectiv prin peretii rezervorului / gospodariei de beton.

- Instalatii de stingere cu hidranti interiori

Corespunzator prevederilor P118 / 2-2013, rev. 2018 anexele 3 /4 si art. 4.35 / 4.37, este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu interiori cu urmatoarele caracteristici, pentru cladiri pentru sanatate (categoria de importanta "B"- deosebita) cu un volum construit mai mare de 5 000 [m^3]:

- Debit minim al unui jetului compact si pulverizat pentru hidranti de incendiu interiori echipati cu furtunuri semirigide: q_{hi}= 2,10 [l/s]
- Numarul de jeturi in functiune simultana pe cladire: 2
- Numarul de jeturi in functiune simultana pe punct: 1
- Debitul de calcul al instalatiei: Q_{hi}=4,20 [l/s]
- Timpul teoretic de functionare instalatie: 60 [min]

Hidrantii interiori vor fi amplasati in concordanta cu cerintele art. 4.5 din P118 / 2-2013, in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, iar in lipsa iluminatului normal identificarea acestora se va face prin iluminat de securitate.

Numarul de hidranti de incendiu interiori s-a determinat tinand seama de numarul de jeturi in functiune simultana care trebuie sa atinga fiecare punct combustibil din interiorul imobilului si de raza de actiune a hidrantului

Se vor utiliza hidranti interiori echipati cu furtunuri semirigide avand racord 25 [mm], conform SR EN 671 – 1/2012, cu o lungime de maxim 30 [m], tevi de refulare care sa permita inchiderea si de asemenea formarea jetului pulverizat si / sau compact, conform prevederilor art. 4.16. respectiv 4.19. din P118 / 2-2013.

Robinetul hidrantului de incendiu, impreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul sau si dispozitivele de refulare a apei se va monta intr-o cutie, la inaltimea de 0,80 [m] – 1,50 [m] de la pardoseala pana la partea superioara a cutiei.

Reteaua interioara de distributie catre hidrantii interiori se va proiecta ramificata si va fi prevazuta cu

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

armaturi de inchidere, retinere, golire si aerisire, reductoare de presiune (astfel incat sa nu se depaseasca la capatul de debitare presiunea de 4 [bar]), precum si cu manometre pentru citirea presiunii.

Se vor monta reductoare de presiune pe toata reteaua de hidranti interiori, exceptand etajul 2.

Conductele de distributie a apei vor fi realizate din tevi metalice, protejate contra coroziunii.

Volumul rezervei de apa necesar instalatiei de hidranti interiori calculata conform P118/2-2013 este:

$$V_{HI} = 4{,}20 \times 60 \times 60 \cong 15{,}12\ [m^3]$$

- Instalatii de stingere cu hidranti exteriori

Corespunzator prevederilor P118 / 2-2013 anexa 7 si art. 6.19, parametrii de calcul / functionare ai instalatiei de hidranti exteriori pentru investitia considerata (in functie de nivelul de stabilitate la incendiu si volumul compartimentului de incendiu) sunt dupa cum urmeaza:

- Pentru cladiri inchise din categoria de importanta deosebita (B), in functie de nivelul de stabilitate la incendiu (II) si de volumul compartimentului de incendiu - cladire existenta si propusa corp 38C (8 559,69 [m^3]) care nu sunt echipate cu instalatii de stingere automata tip sprinkler, este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu exteriori cu urmatoarele caracteristici:

➢ Debit instalatie stingere hidranti exteriori: Q=10 [l/s]

➢ Timpul teoretic de functionare instalatie este de 180 [min]

Conform raspuns adresa nr. 6458/07.04.2021, anexat, emis de COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A., debitul de 10 [l/s] necesar stingerii incendiilor cu hidranti exteriori se va asigura din reteaua publica din zona prin intermediul bransamentelor existente, respectiv prin intermediul bransamentului de pe B-dul Traian.

COMPANIA JUDETEANA APA SERV S.A. se obliga sa asigure functionarea retelei la debitul de 10 [l/s] si o presiune minima de 0,70 [bar] - masurata la suprafata terenului.

In conformitate cu cerintele P118 / 2-2013, art. 6.3 si 6.4, hidrantii exteriori vor fi de tip suprateran (SR EN 14338).

Acestia vor fi dotati cu accesoriile necesare pentru trecerea apei (role de furtun, tevi de refulare etc.), astfel incat sa se asigure parametrii de calcul, debitul de apa si presiunea pentru interventia la nivelul cel mai inalt, conform prevederilor P118 / 2-2013, art. 6.5.

Hidrantii exteriori vor fi cu protectie la rupere, echipati cu doua cuplaje Storz cu diametrul Dn 65 [mm], astfel incat sa poata fi asigurat la hidrant un debit de stropire de 10 [l/s] si o raza de actiune de maximum 150 [m], avand in vedere ca presiunea retelei instalatiei de stingere cu hidranti exteriori este asigurata prin intermediul motopompelor, in conformitate cu prevederile P118 / 2-2013, art. 6.8.

Pozitia hidrantului de incendiu exterior se va marca prin indicator conform ISO 3864 / 1,2,3,4 si ISO 7010.

Sistemele de evacuare a fumului și, după caz, a gazelor fierbinți;

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

Casele de scara supraterane din ax 3'-5''/D-F si 14a-15a/F1-G1, respectiv holurile de circulatie din din lungul axelor F-G, desi sunt prevazute cu lumina naturala (conform normativ P118-99 nu sunt necesare prevederea de instalatii de desfumare), ca o masura suplimentara au fost prevazute cu ochiuri mobile (pentru casele de scara la partea superioara ale acestora) cu posibilitatea de deschidere automata si manuala pentru evacuarea fumului in caz de incendiu.

*Note:

- actionarea deschiderii ochiurilor mobile se va realiza manual şi automat prin instalatia de detectie proiectata.

- in cazul unui incendiu, toate sistemele de ventilare, climatizare se vor opri.

- la trecerea prin peretii rezistenti la foc ai tubulaturilor de ventilatie vor fi prevazuti clapeti antifoc preluati in instalatia de detectie, cu rezistenta la foc egala cu cea a peretelui.

ILUMINATUL DE SIGURANTA

In conformitate cu normativul I7/2011 art. 7.23 si NP061/2002 Anexa 2 au fost prevazute urmatoarele tipuri de iluminat de siguranta:

- Iluminatul de securitate de evacuare;
- Iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori;
- Iluminatul de securitate impotriva panicii;
- Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului.

Iluminatul de siguranta consta in :

a) **iluminatul de securitate de evacuare** este realizat cu corpuri de iluminat echipate cu sursa LED, 5W prevazute cu baterii locale cu autonomie de 180 de minute. De-a lungul cailor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie sa fie de maxim 15 metri. Aceste corpuri de iluminat sunt de tip permanent.

b) i**luminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**

Deoarece cladirea este dotata cu hidranti interiori s-a prevazut si un iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu. Acest tip de iluminat este alcatuit din corpuri de iluminat tip permanent, luminobloc (inscriptionati corespunzator) echipate cu surse cu LED de 2W, cu kit de emergenta de minim 60 minute montate deasupra hidrantilor (maxim 2m).

c) **iluminatul de securitate impotriva panicii**

Iluminatul împotriva panicii este parte a iluminatului de securitate prevazut sa evite panica si sa asigure nivelul de iluminare care sa permita persoanelor sa ajunga în locul de unde calea de evacuare poate fi identificata.

Conform cerintelor normativ I7-2011 s-a prevazut iluminat de securitate impotriva panicii. Iluminatul impotriva panicii a fost integrat in iluminatul normal. Diferentierea intre cele doua tipuri de iluminat normal si de siguranta a fost facuta prin echiparea corpurilor de iluminat impotriva panicii cu kit-uri de emergenta cu o autonomie de minim 60 de minute.

d) **iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului** este realizat cu corpuri de iluminat echipate cu kituri de emergenta de 180 de minute realizat in toate incaperile dotate cu receptoare care trebuie alimentate fara întrerupere si la locurile de munca legate de necesitatea functionarii acestor receptoare (camera pentru echipamentul de control si semnalizare, camera tabloului electric general, statia de pompe incendiu, centrala termica).

Cablurile se monteaza pe paturi de cabluri sau in montaj aparent NUMAI IN TUBURI DE PROTECTIE.

Actionarea iluminatului se va realiza de la intrerupatoare locale montate la usile de acces in incaperi (in birouri, cabinete, etc), senzori de miscare (pe scarile interioare) sau butoane cu revenire (pe holuri si Sali de asteptare).

Pentru protecţia la curenţii de scurt-circuit şi suprasarcină a circuitelor de lumină vor fi utilizate intreruptoare automate cu protectie diferentiala.

Exigența de Calitate „D" – Igiena, sanatate si mediu inconjurator

Exigența de igienă, sănătate şi protecție a mediului înconjurător implică protejarea igienii și sănătății utilizatorilor, urmărindu-se în același timp și protecția mediului înconjurător.

Igiena mediului interior

Mediul higrotermic- Igiena aerului

Cerinţa privind igiena, sănătatea oamenilor si protecţia mediului presupune conceperea si executarea spatiilor si a clementelor componente pentru dispensare si policlinici astfel incat sa nu fie periclitate sănătatea si igiena ocupanţilor, urmarindu-se in acelaşi timp si protecţia mediului inconjurator.
Criteriile de performanta in cazul acestor cerinţe se refera la: (NP 015-97)
1. Igiena mediului interior
2. Igiena apei
3. Igiena evacuării reziduurilor lichide
4. Igiena evacuării reziduurilor solide
5. Protecţia mediului.

Igiena mediului interior

Se refera la:
a. Igiena higrotermica
b. Igiena aerului
c. Igiena finisajelor
d. Igiena vizuala
c. Igiena auditiva.

Igiena mediului higrotermic

Cladirea cu destinatia de Ambulatoriu va fi echipata cu urmatoarele tipuri de instalatii :

11. Instalatii de incalzire cu radiatoare pentru grupuri sanitare, vestiare, case de scara;
12. Instalatia de incalzire si racire cu ventiloconvectori in sistem 4 tevi pentru birouri, coridoare, laboratoare, cabinete, etc
13. Instalatii de ventilare mecanica mixta in incaperile fara contact cu exteriorul(grupuri sanitare) – introducere naturala prin slituri practicate sub usile de acces in incaperi si evacuare mecanica prin ventilatoare de tavan , racordate la tubulaturi SPIRO din otel galvanizat;
14. Instalatii de climatizare tehnologica in camerele IT in care sunt prezente echipamente cu degajari mari de caldura
15. Instalatii de ventilare si aport de aer proaspat , ce vor deservi spatiile astfel :

- CTA 1 – Zona de parter si etaj 1 (zona de cabinete si Sali de tratament pentru Sectorul TBC)

- CTA 2 – Zona de etaj 1 (zona de laboratoare)

Sursa de caldura

Alimentarea cu agent termic de incalzire se realizeaza de la centrale termice existente din punctul termic din cadrul ansamblului, punct termic ce furnizeaza agent termic la parametrii 80/60°C atat pentru spatiul studiat cat si pentru restul de cladiri care nu fac obiectul prezentului proiect. Agentul termic de la punctul termic este transportat prin intermediul unor conducte din otel izolate, ingropate, si a pompelor de circulatie montate pe circuitele deservite.

Distributia principala de alimentare a cladirii se realizeaza la nivelul subsolului prin canalul tehnic existent, iar de aici prin intermediul unor trasee verticale si orizontale montate in ghene de instalatii sau prin tavanele false se alimenteaza un distribuitor nou prevazut din spatiul tehnic dedicat din etajul 2 al cladirii.

Instalatii de incalzire cu corpuri statice

Încalzirea spatiilor cu destinatie de grup sanitar, vestiare, dusuri, case de scara , la nivel de temperatura precizat în standarde (1907/2-14), se va realiza prin intermediul corpurilor statice (radiatoare) tip panou din otel alimentate cu agent termic 80/60°C tur/retur din spatiul tehnic dedicat din etajul 2 al cladirii.

Instalatii de incalzire cu ventiloconvectori

Incalzirea birourilor, a cabinetelor, a laboratoarelor si circulatiilor comune se realizeaza prin intermediul sistemelor tip ventiloconvectori necarcasati in sistem 4 tevi montati in plafoanele false astfel incat sa se obtina o uniformitate a temperaturii aerului in fiecare incapere.

Alimentarea cu agent termic a unitatilor se realizeaza prin intermediul unui circuit de la punctul termic nou creat in etajul 2 al cladirii, prin conducte din otel izolate montate in plafoanele false. Racordarea acestora la conductele de agent termic se face prin intermediul unor armaturi compuse din racorduri flexibile, robineti inchidere tur/retur si vane de echilibrare automata.

Baterii de incalzire centrale de tratare aer

Incalzirea aerului proaspat introdus se realizeaza prin intermediul unor centrale de tratare aer prevazute cu baterie de incalzire, baterie de racire, recuperator de caldura, ventilatoare pentru introducerea si evacuarea aerului, filtre, automatizare, etc. Alimentarea cu apa calda a bateriilor de incalzire se realizeaza printr-un circuit separat de la distribuitorul din spatiul tehnic.

Sursa pentru preparare apa racita

Sursa de energie pentru prepararea apei racite 6/11°C se compune dintr-un agregat racit cu aer (chiller cu free cooling), functionand cu agent termic solutie etilenglicol 35% si avand capacitatea de racire de 160kW, amplasat pe terasa cladirii de peste parter. Pentru functionarea in perioada rece cu o eficienta energetica cat mai mare, echipamentul va avea posibilitatea de a functiona în regim de free-cooling, pentru o putere termica estimata de aproximativ 60kW.

Desfumare

Casele de scara supraterane din ax 3'-5''/D-F si 14a-15a/F1-G1, respectiv holurile de circulatie din din lungul axelor F-G, desi sunt prevazute cu lumina naturala (conform normativ P118-99 nu sunt necesare prevederea de instalatii de desfumare), ca o masura suplimentara au fost prevazute cu ochiuri mobile (pentru casele de scara la partea superioara ale acestora) cu posibilitatea de deschidere automata si manuala pentru evacuarea fumului in caz de incendiu.

*Note:

- actionarea deschiderii ochiurilor mobile se va realiza manual şi automat prin instalatia de detectie proiectata.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREŞTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

- in cazul unui incendiu, toate sistemele de ventilare, climatizare se vor opri.
- la trecerea prin peretii rezistenti la foc ai tubulaturilor de ventilatie vor fi prevazuti clapeti antifoc preluati in instalatia de detectie, cu rezistenta la foc egala cu cea a peretelui.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEŢEAN NEAMŢ *

Igiena aerului

Cerinţa privind igiena aerului implică asigurarea în spatiile spitaliceşti ai acelor parametri de calitate ai aerului care favorizează vindecarea oamenilor bolnavi şi împiedică periclitarea stării de sănătate a utilizatorilor unităţilor spitaliceşti de către eventualii agenţi poluanţi şi contaminaţi purtaţi de aer, specifică activităţilor desfăşurate (germeni patogeni, particule de suspensie, mirosuri dezagreabile, emanaţii nocive, contaminanţi radioactivi, etc).

In unităţile spitaliceşti natura activităţilor în anumite spaţii impune utilizarea de instalaţii de ventilare şi respectiv climatizare, ca unică soluţie de asigurare a parametrilor de calitate ai aerului consideraţi necesari prin alcătuire, caracteristici constructive, calitate a materialelor utilizate, dotare cu echipamente de tratare a aerului şi cu aparatură de automatizare, prin performanţele funcţionale atribuite, sistemele de ventilare climatizare vor corespunde cerinţelor de realizare în spaţiile servite nivelurilor impuse pentru parametrii de microclimat şi pentru lipsa germenilor patogeni şi/sau a altor tipuri de nocivităţi, cu asigurarea unor circulaţii de aer controlate între spaţii, fără afectarea în mod negativ peste limitele normate a calităţii aerului din mediul exterior şi în condiţii de funcţionare exploatare cât mai economică.

Incăperile cu specific strict spitalicesc se cuprind în 4 clase de încăperi determinate de pretenţiile de asepsie care corespund naturii activităţilor cărora le sunt destinate: sunt stabilite pentru fiecare clasă niveluri limită pentru concentraţia volumetrică de germeni (N) care indică numărul de unităţi specifice de germeni la unitatea de volum (germ/m3).

conform tabel 1 (anexat la prezentul capitol V.4.(A).2.)

- clasa Ia N <= 10 germ/m3
- clasa IIa N <= 200 germ/m3
- clasa IIIa N <= 500 germ/m3
- clasa IVa N <= 500 germ/m

Igiena finisajelor

Cerinţa privind igiena finisajelor consta in asigurarea calităţii suprefetelor interioare a elementelor de delimitare a spatiilor astfel incat sa nu fie periclitata sănătatea utilizatorilor.
Materialele de finisaj trebuie sa aibă următoarele calităţi:

- lavabile
- rezistente la dezinfectanti
- sa nu retina praful
- sa nu permită dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mucegaiuri)
- sa prezinte calităţi estetice

Nu se va admite utilizarea materialelor de finisaj care, prin alcătuirea lor, sau modul de punere în operă, pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mucegaiuri) sau substanţe nocive ce pot periclita sanătatea utilizatorilor.

Sunt respectate cerintele NP 015/97 conform carora finisajele incaperilor in care stationeaza si se deplaseaza bolnavi sau in care se desfasoara activitati medicale trebuie sa fie lavabile, rezistente la

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 031 780 50 65 0743 011 772
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

dezinfectanti, rezistente la decontaminari radioactive, fara asperitati care sa retina praful, bactericide (in spatiile aseptice), negeneratoare de fibre sau particule care pot ramane in suspensie in aer, rezistente la actiunea acizilor (in laboratoare si camere de tratament).

Finisaje interioare

Finisaje pardoseli:

Covorul PVC este poate prima alegere cand vine vorba de decorarea pardoselii in cabinete medicale, spitale, clinici, etc. Pentru aceaste tipuri de spatii, care impun anumite norme de igiena specifice si foarte bine reglementate, covorul PVC indeplineste cu brio cerintele necesare: este tratat antibacterian si antifungic iar in compozitia acestuia intra materii prime non-alergenice, care nu dauneaza sanatatii.

Pardoselile unitatilor sanitare sunt printre cele mai solicitate suprafete, nu atat la eforturi mecanice, cat mai ales la agenti chimici si biologici specifici care intervin accidental sau in procesul de curatare. Din perspectiva curateniei, suprafetele din spitale sunt clasificate in: critice, semicritice si non-critice; pardoselile sunt catalogate ca non-critice, dar acest lucru nu inseamna ca nu pot deveni surse de contaminare. In acest sens, covoarele din PVC sunt lavabile si usor de intretinut.

1.La nivelul pardoselilor se propun urmatorele fnisaje:

- **Pa_01**: -Covor PVC eterogen pentru spatii medicale de trafic intens (zone principale destinate pacientilor si desfasurarii activitatii medicale):

  Specificatii tehnice:

  - rezistent la trafic roti, zgarieturi, pete de betadina si iod
  - clasa de reactie la foc : Bfl-s1
  -rezistenta la alunecare : clasa R10
  -izolare fonica la impact : 8 dB (EN ISO 717 -2)
  -conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)
  -rezistenta la produse chimice
  -activitate anti - bacteriana (E.coli - S. aureus - MRSA) : >99% Inhiba cresterea (ISO 22196)

- **Pa_02**: Covor PVC pentru spatii medicale de trafic intens (spatii tehnice)

  Specificatii tehnice:

  - rezistent la trafic roti, zgarieturi, patare
  - clasa de reactie la foc : Bfl-s1
  -rezistenta la alunecare : clasa R9
  -izolare fonica la impact : 5 dB (EN ISO 717 -2)
  -conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)
  -rezistenta la produse chimice
  -activitate anti - bacteriana (E.coli - S. aureus - MRSA) : >99% Inhiba cresterea (ISO 22196)

- **Pa_03**: Covor PVC omogen disipativ

  Specificatii tehnice:

  - proprietati electrostatice: <2 kV (EN 1815)
  -clasa de reactie la foc : Bfl-s1
  -rezistenta la alunecare : clasa R9
  -rezistenta electrica : 10^6 <=Rt <=10^8
  -conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)

ROMÂNIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

-rezistenta la produse chimice
-activitate anti - bacteriana (E.coli - S. aureus - MRSA) : >99% Inhiba cresterea (ISO 22196)

- **Pa_04**: Covor PVC eterogen antiderapant cu cristale minerale (vestiare, grupuri sanitare)

Specificatii tehnice:

- proprietati electrostatice: <2 kV (EN 1815)
-clasa de reactie la foc : Cfl-s1
-rezistenta la alunecare - testare cu pendul (uscat si ud) : >36 PTV
-asprime suprafata Rtm: Rz >=20
-rezistenta la alunecare pe ud (testare pe rampa cu ulei) : clasa R11
-rezistenta la alunecare descult: clasa C
-rezistenta la alunecare testare pe rampa : clasa ESb

-rezistenta la alunecare in zonele umede : clasa 3 (CTE)

-conductivitate termica : 0,25 W/(m.K) (EN 12 524)

-testare scaun cu rotile (tip W) :OK

-rezistenta la produse chimice

- **Pa_05**: Stergator profesional la dale pentru interior

Specificatii tehnice:

-stergator sub forma de fasii, compus din benzi de mocheta din poliamida foarte absorbante, marginite de benzi fine din polipropilena care faciliteaza razuirea talpilor
-clasa 33: utilizare intensa
-clasa de reactie la foc: Cfl-s1
-absorbtie apa: 4,3 L/m²

2. Finisaje pereti:

-Pereţii laterali cailor de circulaţie sunt plani, netezi, fara asperităţi, bavuri, muchii tăioase sau alte surse de rănire.

-Prin proiect nu sunt prevazute elementele ieşite din planul pereţilor care sa producă senzaţia de lovire (grinzi, stâlpi, ghene de instalaţii).

Inchiderile si compartimentarile intre unitatile functionale sunt prevazute cu zidarie de caramida Porotherm cu grosimea de 15 si 30 cm sau cu elmentele de compartimentare din pereti gips-carton pe structura metalica.

Peretii situati pe traseul caii de evacuare vor fi propusi din zidarie Porotherm RF90' sau vor fi prevazuti pe anumite zone pereti de compartimentare cu placare tripla gips-carton RF 90'.

In spatiul destinat camerei tabloului electric general, situata la demisol si spatiu tehnic va fi separata prin intermediul unor pereti de gips carton cu rezistenta maxima la foc, RF 180'.

La nivelul peretilor se propun urmatorele fnisaje:

- **Wa_01**: Tapet PVC eterogen pentru casa scarii, vestiare, grupuri sanitare + dus, receptie, holuri, spatii asteptare, camera odihna medici, spatiu evaluare si tratament imediat, spatiu resuscitare, spatiu de echipare, spatiu izolator, spatiu primire/ triaj, cabinete

Specificatii tehnice:

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 65
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@YAHOO.COM

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

- prezentare: tapet din PVC, antibacterian, impermeabil,
- clasă de reacţie la foc: B- s2,d0, conform EN 13 501-1
- rezistenţa la produse chimice: OK, conform EN 423
- stabilitatea culorii: ≥ 6 grade, conform EN 20 105 - B02
- 100% reciclabil, continut reciclat 20%
- activitatea antibacteriana (E. coli - S. aureus – MRSA) > 99.9% inhiba cresterea, conform ISO 22196

- **Wa_02**: Vopsea lavabila antibacteriana

Specificatii tehnice:

- vopsea lavabila de interior cu efect antibacterian , fabricata pe baza de copolimeri acrilo-stirenici, pigmenti, materiale de umplutura si adjuvanti.
- aderenta buna la suport, putere buna de acoperire, aspect continuu, uniform, mat, uscare rapida
- formeaza o pelicula durabila care asigura protectie impotriva bacteriilor gram pozitive cum ar fi Staphylococcus aureus si a bacteriilor gram negative cum ar fi Escherichia coli.

3.Finisaje tavane:

La nivelul tavanelor se propun urmatorele fnisaje:

- **Ta_01**: Plafon fals casetat din panouri de alumniu ,netede, cu garnituri de neopren, finisate cu tratament antimicrobian pentru spatii cu caracter specific medical (sali tratament, cabinete medicale, holuri, spatiu primire/ triaj, spatii izolare)

Specificatii tehnice:

- panouri aluminiu
- sistem antiseismic
- garnituri de etansare din neopren
- finisaj exterior cu tratament antimicrobian
- clasă de reacţie la foc: A1 - incombusibil conform EN 13 501-1
- rezistenţa la produse chimice: ok conform standardelor ISO 4628-1 si ISO 2812 -1)
- rezistenta la mucegai
- activitatea antibacteriana > 99.9% inhiba cresterea, conform standardelor SO 22196
| JIS Z 2801-2010
- curatare cu apa calda si detergenti neutri, non abrazivi

- **Ta_02**: Plafon fals casetat din panouri de aluminu ,netede, finisate cu tratament antimicrobian, pentru spatii cu functiuni comune (holuri, grupuri sanitare, bpxe, camere curatenie si camere deseuri)

Specificatii tehnice:

- panouri aluminiu
- sistem antiseismic
- finisaj exterior cu tratament antimicrobian
- clasă de reacţie la foc: A1 - incombusibil conform EN 13 501-1
- rezistenţa la produse chimice :ok conform standardelor ISO 4628-1 si ISO 2812 -1)\
- rezistenta la mucegai
- activitatea antibacteriana > 99.9% inhiba cresterea, conform standardelor SO 22196
| JIS Z 2801-2010
- curatare cu apa calda si detergenti neutri, non abrazivi

- **Ta_03**: Vopsea lavabila antibacteriana

Specificatii tehnice:

- vopsea lavabila de interior cu efect antibacterian , fabricata pe baza de copolimeri acrilo-stirenici, pigmenti, materiale de umplutura si adjuvanti.
- aderenta buna la suport, putere buna de acoperire, aspect continuu, uniform, mat, uscare rapida
- formeaza o pelicula durabila care asigura protectie impotriva bacteriilor gram pozitive cum ar fi Staphylococcus aureus si a bacteriilor gram negative cum ar fi Escherichia coli.

Tamplarii interioare

Gabaritul **usilor interioare** s-a stabilit in functie de destinatia incaperii, respectiv, in functie de categoriile de utilizatori, gabaritele aparaturii, a utilajelor si a mobilierului, precum si in functie de pozitiile usilor raportate la caile de evacuare. Pe traseele de circulatie usile sunt vizibile, fiind prevazute cu sisteme de actionare cu bare antipanica fara risc de blocare si nu vor avea praguri.
Usile batante precum si usile amplasate transversal pe traseele de circulatie sunt prevazute cu geam la inaltimea corespunzatoare ochilor.

In cazul grupurilor sanitare , in interior pentru compartimentare se vor propune usi din HPL cu o inaltime de 1,90 m. Pentru dusurile propuse in zona vestiarelor, se propun si pereti despartitori HPL cu inaltimea de 1,90 m.

Usile aferente spatiilor medicale principale (cabinete medicale si sali de tratament) vor fi realizate din lemn plata cu HPL, vor avea deschidere manuala si vor fi dotate cu banouri de protectie din inox conform tabloului de tamplarie.

Igiena vizuală

Cerinţa privind igiena vizuala consta in asigurarea calităţii iluminatului natural si artificial astfel incat utilizatorii sa-si poată desfăşura activitatea in siguranţa.

Asigurarea iluminatului natural

- Tratamente, pansamente : 1/3 --1/4
- saloane alăptare, farmacii, saloane sugari, nou născuţi : 1/4 - 1/5
- cabinete consultaţii, saloane bolnavi : 1/4-1/6
- spaţii de lucru, pregătire, sterilizare, bucătării, spălătorii : 1/5- 1/8
- camere şi săli de aşteptare, cameră gardă personal, tratament Roentgen: 1/6 -1/7

Spatiile Corpului Exinderii respecta un raport optim, iluminatul natural fiind asigurat in majoritatea incaperilor.
Spatiile destinate pacientilor si medicilor (izolatoare, sali tratament, cabinete medicale) prezinta ferestre ale caror dimensiuni asigura un iluminat optim desfasurarii activitatilor medicale.
Cladirea va fi orientata cu latura aferenta fatadelor principale paralele cu axele E-V. Astfel, spatiile cu destinaie medicala vor avea orientare optima.

Asigurarea iluminatului artificial

Instalatia electrica de iluminat normal

Soluţia de iluminat va fi adoptată in funcţie de tipul incintei, de activitatea desfăşurată si de condiţiile de mediu, iar alegerea se va face prin calcul cu ajutorul programelor de calcul specializate.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Solutiile de iluminat se vor stabili, cu ajutorul programelor de calcul specializate astfel incat sa se realizeze nivelele de iluminare si conditiile de confort vizual impuse de NP-015-97 si Normativului pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din cladiri- NP-061-2002.

Corpurile de iluminat vor fi prevazute cu surse cu LED echipate care indeplinesc condiţiile de confort vizual impuse de normativul NP-061-02. Aceste caracteristici influenţează condiţiile de confort vizual. Sursele de lumina vor avea culori calde/neutre, cu temperatura de culoare situata intre 3000÷4000°K si indicele de redare al culorilor 80÷90.

Nivelul de iluminat obtinut in fiecare incapere va fi dimensionat in concordanta cu normele in vigoare impuse in cadrul normativului NP 061-2002 "NORMATIV PENTRU PROIECTAREA ŞI EXECUTAREA SISTEMELOR DE ILUMINAT ARTIFICIAL DIN CLĂDIRI" astfel:

Tipuri de destinații, activități sau sarcini vizuale	E_m	UGR_L	R_a	H_u
	(lx)	(-)	(-)	(m)
Sali de așteptare	200	28	80	0
Coridoare, ziua	200	28	80	0
Coridoare, noaptea	50	28	80	0
Birouri personal	500	19	80	0,8
Camere personal	300	19	80	0,8
Bai și toalete pentru pacienți	200	22	80	
Iluminat general săli de consultație	500	19	90	0,8

Dispunerea corpurilor de iluminat a fost realizată pe baza calculelor luminotehnice realizate în programe de calcul specializate.

Conform art 7.9.31 din Normativ I7-2011, in spatiile medicale din grupa 1 (timp de comutare mai mic de 15s), s-a prevazut cate un corp de iluminat alimentat atat de la retea, cat si de la grupul electrogen. Astfel, cate 1 corp de iluminat din fiecare cabinet, sala de tratament etc este alimentat din tabloul TCM, tablou cu dubla alimentare (retea si grup electrogen).

Igiena acustică a mediului interior

Spațiile interioare sunt concepute și vor fi realizate astfel încât zgomotul perturbator perceput de utilizatori să fie menținut la un nivel ce nu le poate afecta sănătatea. Igiena acustică se referă la condițiile interioare cu privire la zgomot, respectiv la ambianța acustică interioară.

- Nivelul de zgomot echivalent interior datorat unor surse exterioare este de:

  -30 dB ± 5 dB – in plus ziua/ in minus noaptea

- Masurile generale pentru protectia acustica sunt:

  - amplasarea cladirii la distanta de vecinatati producatoare de zgomot sau vibratii

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- separarea spatiilor interioare producatoare de zgomot fata de cele cu cerinte deosebite de protectie , camera TEG, Spatiu tehnic)

- masuri de protectie locala a generatorilor de zgomot prin elemente de atenuare (masuri constructive, izolatii fonice, vitezereduse de vehiculare a fluidelor, etc)

Igiena apei

Este asigurat un sistem corespunzător de eliminare a apelor folosite menajere sau meteorice care va asigura evitarea poluării mediului natural, respectiv a apelor subterane sau a solului cu ape uzate provenite din sistemul de canalizare.

Instalatii de alimentare cu apa

Alimentarea cu apa menajera a intregului obiectiv se va asigura de la reteaua de incinta existenta prin intermediul unor noi racorduri.

Caracteristicile hidraulice necesare unei bune functionari (debit, presiune) vor fi asigurate de catre statia de pompare existenta in incinta.

Racordurile la instalatiile interioare / gospodaria de incendiu se vor dimensiona conform cap. 9 din I9 / 2015 si tabel 12.1 P118-2/2013.

Reteaua de incinta va asigura refacerea rezervei de apa de incendiu in maxim 24 ore (conform Tabelului 12.1 din P118-2/2013).

Prepararea apei calde se va face centralizat in camera tehnica dedicata amplasata in etajul 2 al cladirii cu ajutorul unui sistem format din boilere solare cu 2 serpentine, avand capacitatea totala de 2500 [litri], ce va primi agent termic primar de la panourile solare si de la cazane.

Apa calda va fi incalzita si inmagazinata la temperatura minima de 60°C, pentru evitarea dezvoltarii microorganismelor periculoase pentru om (precum legionella). Totodata pentru prevenirea dezvoltarii microorganismelor periculoase de tip legionella si pentru ca traseul conductelor pana la unele armaturi este foarte lung, s-a prevazut o instalatie de recirculare apa calda, care va fi actionata de catre o pompa de recirculare, si un filtru autocuratitor anti-legionella (filtru UF) pe conducta de alimentare cu apa calda.

Distributia apei la consumatori se va face prin intermediul coloanelor verticale si prin intermediul conductelor pozitionate in tavanul fals. Coloanele de alimentare cu apa se vor monta in nise special prevazute in proiectul de arhitectura.

Fiecare nisa va fi prevazuta cu usa vizitare in dreptul armaturilor de inchidere sau/si a pieselor de curatire.

Obiectele sanitare se vor racorda la apa prin intermediul robinetelor de colt cu racord flexibil pentru wc-uri (in cazul wc-urilor cu rezervoarele aparent) si robinetelor sub lavoar cu filtru pentru lavoare / spalatoare.

Instalatia de alimentare cu apa rece si calda, se va executa astfel:

- tevi multistrat cu bariera de oxigen tip PP-RCT – aluminiu sudat longitudinal PN 10 - legaturi la obiectele sanitare / distributie principala

- tevi din OL Zn - camere tehnice / coloane principale

Din cadrul obiectivului se vor colecta in reteaua de canalizare exterioara, urmatoarele categorii de ape:

- Ape uzate menajere provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

- Ape de condens provenite din functionarea ventiloconvectoarelor / unitatilor interioare de conditionare a aerului
- Ape accidentale si ape provenite din golirile elementelor de instalatii din spatiul tehnic
- Ape pluviale cazute pe terasele cladirii
- Ape pluviale de pe drumuri, platforme betonate si alei pietonale noi propuse

Colectarea apelor din incinta se va face in sistem unitar, prevazand-se in acest sens o singura retea exterioara de canalizare menajera si canalizare pluviala.

Apele uzate provenite de la obiectele studiate vor fi deversate la reteaua de incinta existenta si mai apoi la reteaua publica de canalizare aflata in imediata vecinatate a amplasamentului.

Canalizare exterioara va fi montata sub limita de inghet conform STAS 6054 / 77. Toate conductele exterioare de canalizare menajera se vor marca cu folie de semnalizare si cu fir insotitor.

La pozarea conductelor se vor respecta prevederile „SR 8591/97 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare".

Conductele de canalizare se vor monta pe un pat de nisip de 10 [cm], la adancimea minima de 0,90 [m] deasupra generatoarei superioare, fiind adancimea minima de inghet specifica zonei.

Viteza apei in conducte nu va fi mai mica decat viteza impusa de autocuratire (va = 0,7 [m/s]) si nu va depasi viteza maxima admisibila pentru conducte din materiale plastice (vmax = 4 [m/s]).

Instalatia exterioara de canalizare, se va executa astfel:

- tevi de polietilena de inalta densitate – PEID pentru refularea pompelor submersibile de basa
- tuburi din polipropilena fonoabsorbanta – PP pentru apele uzate menajere evacuate gravitational, montate deasupra cotei ±0.00 sau aparent in subsolul tehnic
- tuburi de policlorura de vinil tip U – PVC-U pentru conductele montate ingropat
- tuburi polipropilena – PP sau tevi din polipropilena tip PP-R pentru canalizare condens

Trecerile prin peretii antifoc se vor proteja cu elemente rezistente la foc asigurand-se o rezistenta egala cu cea a peretelui, in acest sens planurile de instalatii se vor citi impreuna cu planurile de arhitectura.

De asemenea, se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii subsolului tehnic, respectiv prin peretii rezervorului / gospodariei de beton.

Igiena evacuării reziduurilor lichide

Cerinţa privind igiena evacuării reziduurilor lichide implica organizarea unui sistem de eliminare a acestora tara a prezenta pericol de contaminare a oamenilor sau a mediului. (conform NP 021-97):

Apele pluviale sunt evacuate de pe cladire cu ajutorul captatoarelor pluviale prevazute cu parafrunzare.
Apele pluviale sunt evacuate in spatiul verde prin configurarea sistematizarii verticale si a retelei de canalizare.

Asigurarea evitării poluării solului, subsolului sau a aerului
a)conditii de rezolvare a evacuării :
- apele uzate din cadrul cladirii ambulatoriului se evacuează prin reţeaua de canalizare publica.

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 730 30 55 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Igiena evacuării reziduurilor solide

Cerința evacuării reziduurilor solide implica asigurarea cu sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare si evacuare a gunoaielor in condiții de igiena si cu eliminarea riscului de poluare a solului, apei uzate sau aerului.

Deseurile solide provenite din activitatea dispensarelor si policlinicilor sunt:

a) deșeuri reciclabile (neinfectate) hârtie, ambalaje, carton, metal

b) deșeuri medicale curente potențial infectate (vata, tifon, produse biologice, deșeuri de laborator).

Asigurarea colectării, depozitarii si evacuării deșeurilor solide:

a) deseurile reciclabile se colectează si se depozitează distinct pe platforme speciale, izolate. In situatia existenta este prevazuta o platforma de colectare a deseurilor.

b)deseurile nereciclabile gunoiul menajer se colectează la sursa in recipienti inchisi si se depozitează in incaperi special amenajate prevăzute cu instalații de apa si canalizare pentru curățenie si igienizare. Gunoiul menajer poate fi evacuat prin serviciul de salubritate publica.

- Deseurile medicale curente cu potențial infectios se colectează in ambalaje etanșe si se tratează cu substanțe de dezinfectie si dezactivare si/sau se ard in crematorii (cap. III.3.8.)

Refacerea si protecția mediului

Cerințe de refacere si protecție a mediului presupune realizarea construcțiilor pentru dispensare si policlinici astfel incat pe toata durata de viata (execuție, exploatare, postutilizare) sa nu afecteze echilibrul ecologic, sa nu dăuneze sănătății, confortului si liniștii oamenilor.

Factorii supuși protecției mediului sunt:

- Aerul
- Apele
- solul
- subsolul

Asimilarea evitării poluării aerului exterior:

a) poluanții emisi in atmosfera prin activitatea din dispensare si policlinici nu trebuie sa depășească concentrațiile maxime admisibile conf. STAS 10574.

- Masurile preventive impotriva poluării aerului sunt limitarea emisiei de poluanți din gazele de ardere a centralelor termice si crematoriile prin controlul arderii si disiparea in atmosfera a gazelor arse.
- Filtrarea aerului evacuat prin utilizarea sistemelor specifice de purificare.

Asigurarea evitării poluării solului si apei.

- Apele uzate se vor evacua numai prin rețele proprii de canalizare.
- Înainte de deversare in rețelele publice se va proceda (unde este cazul) la tratarea apelor uzate prin procedee de preparare in funcție de natura poluanților.

Exigența de Calitate „F" – Protecție împotriva zgomotului

Clădirea prezintă o conformare corespunzătoare din punct de vedere constructiv și funcțional pentru asigurarea protecției împotriva zgomotului. Corpul de clădire analizat nu reprezintă o sursă de zgomot sau vibrații pentru spațiul exterior și orice zgomot perturbator accidental din exterior nu este perceput de utilizatori întrucat pereții exteriori din zidărie și tâmplăria din pvc cu geam termizolant asigură o protecție eficientă. Pereții exteriori realizați din zidărie cu grosimea de intre 40 cm limitează transferul de zgomot din/în interiorul clădirii, protejând astfel spațiul interior și exterior de poluarea fonică. Ambianța acustică

interioară se încadrează în parametrii normali, pereții încăperilor fiind realizați din zidărie cu grosimea între 25 cm și 30 cm, ce asigură protecția la zgomot aerian. Compartimentările interioare asigură desfășurarea activităților specifice într-un cadru adecvat, neperturbat de alte activități desfășurate în clădire sau exterior. Grosimea și straturile planșeelor asigură protecția la zgomotul aerian și atenuează zgomotul de impact în interiorul clădirii.

Compartimentele sunt grupate pe activități și funcțiuni similare care asigură ambianța acustică interioară în parametrii normali.

Exigența de Calitate „E" – Economie de energie şi izolare termică
Elementele de constructie ale anvelopei cladirii:

Elementul de constructie	Simbol	A_j[m²]
-Placa pe sol	-PL Sol	381,66
-Planseu peste canal tehnic median	-PL Sbs	112,72
-Planseu spre pod	-PL Pod	494,38
-Perete spre rost de dilatatie	-PE Rst	21,54
-Perete exterior zidarie	-PE NE	215,1
-Perete exterior zidarie	-PE SE	64,13
-Perete exterior zidarie	-PE SV	194,58
-Perete exterior zidarie	-PE NV	114,81
-Tamplarie exterioara vitrata PVC	-FE NE	217,08
-Tamplarie exterioara vitrata PVC	-FE SE	19,3
-Tamplarie exterioara vitrata PVC	-FE SV	180,12
-Tamplarie exterioara vitrata PVC	-FE NV	42,66
-Perete spre rost de dilatatie nou creat	-PEn Rst	88,5
TOTAL - Arie anvelopa, $\sum A_j = A$	-	**2146,58**

Recapitularea ariilor pe tipuri de suprafete:

- Aria suprafetei tuturor peretilor opaci ai anvelopei cladirii: $A_1 = 588,62\ m^2$
- Aria suprafetelor tuturor planseelor de la ultimul nivel al cladirii: $A_2 = 494,38m$
- Aria suprafetelor tuturor planseelor inferioare ale cladirii aflate in contact cu exteriorul sau cu un spatiu neincalzit: $A_3 = 112,72\ m^2$
- Aria tuturor suprafetelor vitrate ale anvelopei cladirii: $A_4 = 459,16m$
- Perimetrul exterior al spatiului incalzit aflat in contact cu solul sau ingropat: P = 102,2 m

Rezistentele termice ale elementelor de constructie ale anvelopei cladirii:

Elementul de constructie/Simbol	R_j [m^2K/W]	r_j [-]	R'_j [m^2K/W]
-Placa pe sol (-PL Sol)	3,35	0,95	3,716
-Planseu peste canal tehnic median (-PL Sbs)	3,445	0,91	3,135
-Planseu spre pod (-PL Pod)	7,886	0,89	7,019
-Perete spre rost de dilatatie (-PE Rst)	0,69	0,92	0,635
-Perete exterior zidarie (-PE NE)	2,98	0,62	1,848
-Perete exterior zidarie (-PE SE)	2,98	0,78	2,324
-Perete exterior zidarie (-PE SV)	2,98	0,65	1,937

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCURESTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

-Perete exterior zidarie (-PE NV)	2,98	0,79	2,354
-Tamplarie exterioara vitrata PVC (-FE NE)	0,55	1	0,55
-Tamplarie exterioara vitrata PVC (-FE SE)	0,55	1	0,55
-Tamplarie exterioara vitrata PVC (-FE SV)	0,55	1	0,55
-Tamplarie exterioara vitrata PVC (-FE NV)	0,55	1	0,55
-Perete spre rost de dilatatie nou creat (-PEn Rst)	3,026	0,9	2,723
Rezistenta termica corectata medie pe anvelopa R'[m²K/W]			**1,529**

Coeficientii de pierderi de caldura prin transmisie (cuplaj termic), Lj [W/K]:

Elementul de constructie Simbol	**Aj [m²]**	**R'j [m²K/W]**	**Lj = Aj/R'j [W/K]**	**?j [-]**	**?j*Lj [W/K]**
-Placa pe sol (-PL Sol)	381,66	3,716	102,70	0,35	35,947
-Planseu peste canal tehnic m	112,72	3,135	35,955	0,5	17,978
-Planseu spre pod (-PL Pod)	494,38	7,019	70,435	0,9	63,392
-Perete spre rost de dilatatie (-	21,54	0,635	33,921	0,5	16,96
-Perete exterior zidarie (-PE N	215,1	1,848	116,39	1	116,39
-Perete exterior zidarie (-PE S	64,13	2,324	27,595	1	27,595
-Perete exterior zidarie (-PE S	194,58	1,937	100,45	1	100,45
-Perete exterior zidarie (-PE N	114,81	2,354	48,772	1	48,772
-Tamplarie exterioara vitrata P	217,08	0,55	394,69	1	394,69
-Tamplarie exterioara vitrata P	19,3	0,55	35,091	1	35,091
-Tamplarie exterioara vitrata P	180,12	0,55	327,49	1	327,49
-Tamplarie exterioara vitrata P	42,66	0,55	77,564	1	77,564
-Perete spre rost de dilatatie n	88,5	2,723	32,501	0,5	16,25
TOTAL, ?j*Lj					**1278,5**

Coeficientul global de izolare termica, G1 [W/m³K]:

$$G_1 = \frac{\sum \tau_j \cdot L_j}{V_c} \Rightarrow \quad G\,1 = 0{,}328[W/m^3K]$$

Categoria Cladirii:

Categoria cladirii este data de clasa de inertie termica:

- Cladirea se situeaza in Categoria 1, avand inertie termica mare (M>400 kg/m²)

Corectia pentru aporturile solare:

- Cladirea nu este puternic vitrata ($\frac{A_4}{A_1 + A_4} < 0.5$) ?G1ref =0

Coeficientul global de referinta de izolare termica, G 1ref W/m³K:

$$G_{1ref} = \frac{1}{V_c}\left(\frac{A_1}{a} + \frac{A_2}{b} + \frac{A_3}{c} + \frac{A_4}{e} + d \cdot P\right) + ?G_{1ref}$$, in care:

a, b, c, d, e - coeficienti de control al elementelor de constructie

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR. 4, SECTOR 4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

a = 1,8 m2K/W

b = 5 m2K/W

c = 2,9 m2K/W

e = 0,69 m2K/W

d = 1,4 W/mK

G_{1ref} = 0,328 W/m^3K

Concluzii

Din compararea valorilor G_1 si G_{1ref} rezulta ca:

- **G_1 = 0,328 [W/m K]** = **G_{1ref} = 0,328 [W/m K]** si in concluzie nivelul de izolare termica globala al caldirii este corespunzator

Exigența de Calitate „G" – Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Prin proiect se propune un pachetul de solutiile pentru asigurarea confortului in cladire prin dotarea suplimentara fata de utilitatile existente cu instalatii de ventilare cu recuperarea caldurii din aerul evacuat si de climatizare, plus interventii la instalatiile interioare de incalzire, apa calda consum, iluminat.

Aceste interventii propuse prin proiect ofera o reducere importanta a consumului de energie, concomitent cu asigurarea unui confort interior imbunatatit si necesar desfasurarii activitatii specifice. De asemenea se realizeaza o mare economie de energie si o scadere semnificativa a gazelor cu efect de sera. Prin proiect se utilizeaza si energie provenita din surse regenerabile, sporind sustenabilitatea interventiilor asupra cladirii. Proiectul prevede asigurarea consumului din surse regenarabile in procent de 1.26 % din total consum de energie PRIMARA a cladirii reabilitate, prevede o reducere de 49.95% a consumului de energie finala si o reducere de 43.6% a emisiilor de gaze cu efect de sera.

Astfel, se propun urmatoarele lucrari cu impact asupra mediului:

Termoizolarea planseului peste ultimul etaj catre pod neincalzit

Sporirea rezistentei termice a planseului peste ultimul nivel, prin montarea unui strat termoizolant nou, de calitate si grosime corespunzatoare, peste valorile noilor cerinte minime de performanta energetica a cladirilor. Se va indeparta stratul de vata minerala existent. Noile straturi ce se vor prevedea sunt:

- membrane cu rol de difuziune, decompresiune, compensare, bariera impotriva vaporilor;
- strat termoizolant placi termoizolante din vata bazaltica cu grosime 30 cm, Dual Density;
- sapa slab armata cu grosime medie 5 cm.

Termoizolarea planseului peste canalul tehnic median:

Sporirea rezistentei termice a planseului peste subsol (canal tehnic), prin aplicarea la intradosul placii, a unui strat de spuma poliuretanica de grosime min. 10 cm. Termoizolatia va fi coborata minim 40 cm pe peretii interior ai subsolului. Aceasta se va aplica inclusiv pe grinzile existente.

Etansarea rostului de dilatatie dintre corpurile B, C si extinderea propusa:

Se vor lua masuri suplimentare de etansare a rostului dintre cele doua cladiri, in scopul limitarii circulatiei aerului rece in acest spatiu.

Refacerea termoizolatiei soclului cladirii

Stratul termoizolant existent se va indeparta si se va face termoizolarea in plan vertical a soclului cladirii cu polistiren extrudat (nut si feder) de grosime 10 cm; Stratul termoizolant trebuie să fie continuu în dreptul

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 30 55 0763 456 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

punţii termice, care există de regulă la intersectarea soclului cu placa pe sol; La partea superioară a soclului, stratul termoizolant trebuie să fie racordat cu termoizolatia peretilor exteriori.
Trotuarele de garda se vor reface, iar rostul dintre trotuar si soclul cladirii va fi etansat.

Instalatia de incalzire

Solutia propune racordarea cladirii printr-o retea de distributie cu conducte preizolate pentru agent termic incalzire (tur/retur), de la centrala de cvartal a spitalului.
Se vor monta, la nivel de racord agent termic incalzire, sisteme de masura a energiei termice.
Se propune, inlocuirea retelei de distributie interioara a agentului termic pentru incalzire, a coloanelor de incalzire si a corpurilor statice, in scopul adaptarii la noul necesar de incalzire rezultat in urma aplicarii solutiilor de reabilitare si modernizare la elementele anvelopei si a efectelor asigurarii ventilarii cu recuperare a caldurii.
Se va face izolarea termică a conductelor de distribuţie (agent termic incalzire) din spaţiile neîncălzite – canalul tehnic median.
Corpurile statice vor fi dotate cu robineti cu capete termostatate.

Apa calda de consum

Solutia propune racordarea cladirii printr-o retea de distributie cu conducte preizolate pentru apa calda de consum si recirculare apa calda -la centrala de cvartal a spitalului.
Se vor monta, la nivel de racord, sisteme de masura a energiei termice pentru apa calda de consum.
Se propune inlocuirea retelei de distributie interioara si a coloanelor de apa calda de consum. Se va face izolarea termică a conductelor de distribuţie (apa calda de consum) din spaţiile neîncălzite. Instalatia va fi dotata la punctele de consum, cu armături de calitate ridicată, cu limitare a consumului de apă.

Instalatia de iluminat

Se vor inlocui corpurile de iluminat fluorescente, cu becuri cu led.
Se propune inlocuirea retelei interioare electrice pentru iluminat, redimensionarea ei ca urmare a asigurarii iluminatului cu consum redus.

Asigurarea ratei de ventilare- prin montarea de sisteme de ventilare centralizata, cu recuperarea caldurii.

Se recomanda prevederea a cate unei centrale de ventilare, pentru fiecare zona specifica de functiuni ale cladirii. Acestea vor asigurara aportului de aer proaspat pentru confort fiziologic prin intermediul ventilarii, cu recuperarea caldurii din aerul evacuat. Se vor prevederea echipamente cu eficienta energetica ridicata.
Se va alege separat regimul de functionare al ventilarii, dpdv al presiunii/depresiunii create, astfel incat sa se elimine riscul contaminarii accidentale, prin aerul ventilat, a diferitelor zone ale cladirii.

Asigurarea confortului interior - prin montarea unui sistem centralizat de climatizare.

Cladirea va fi dotata cu sistem centralizat de climatizare, cu chiller, retea de distributie a apei racite si echipamente specifice la interior.

Apa calda de consum din surse regenerabile

Substituirea partiala a formei de producere a energiei pentru prepararea apei calde de consum – se recomanda prevederea unei instalatii solare amplasata pe sarpanta cladirii expertizate, astfel incat sa fie asigurata o parte din consumul anual de apa calda de consum, din surse neconventionale; sursa complementara va fi agentul termic furnizat de centrala termica de cvartal, care deserveste complexul spitalicesc.

5.6. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finanţare a investiţiei publice se vor constitui în conformitate cu legislaţia în vigoare şi constau în fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite, după caz.
Conform Ghidului specific al solicitantului, POR 2014 - 2020, Axa Prioritara 8, Prioritatea de investiții 8.1, Obiectivul Specific 8.1 – Creșterea accesiblității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate, Operațiunea A - Ambulatorii, prin cofinantarea reabilitării, modernizării, extinderii și dotării infrastructurii ambulatoriilor, inclusiv a celor provenite din reorganizarea/raționalizarea spitalelor mici, ineficiente, pentru Regiunea de Dezvoltare Sud Muntenia, rata de cofinanțare din partea Uniunii Europene este de maxim 50% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului prin Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR), iar rata de cofinanțare din partea Bugetului de Stat este de 48 % din valoarea totală a cheltuielilor eligibile ale proiectului. Cofinanţarea din partea solicitantului este de minim 2% din valoarea cheltuielilor eligibile.

6. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

Se ataseaza Certificatul de urbanism în vederea obţinerii autorizaţiei de construire.

6.2. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Atașăm extrasele de carte funciară aferente terenului:

- Extras de carte funciara nr. 50410 pentru nr. cadastral 50410
- Extras de carte funciara nr. 64779 pentru nr. cadastral 64779

Atasam extrasele de carte funciara aferente imobilului:

Extras de carte funciara	Numar cadastral
50410 - C38 - U105	50410 - C38 - U105
50410 - C38 - U104	50410 - C38 - U104
50410 - C38 - U103	50410 - C38 - U103
50410 - C38 - U102	50410 - C38 - U102
50410 - C38 - U101	50410 - C38 - U101
50410 - C38 - U100	50410 - C38 - U100
50410 - C38 - U99	50410 - C38 - U99
50410 - C38 - U98	50410 - C38 - U98
50410 - C38 - U108	50410 - C38 - U108

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CĂLO, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 021 780 50 65 0762 456 727
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN

50410 - C38 - U107	50410 - C38 - U107
50410 - C38 - U106	50410 - C38 - U106
50410 - C38 -U58	50410 - C38 -U58
50410 - C38 -U67	50410 - C38 -U67
50410 - C38 -U68	50410 - C38 -U68
50410 - C38 -U69	50410 - C38 -U69
50410 - C38 -U1	50410 - C38 -U1
50410 - C38 -U53	50410 - C38 -U53
50410 - C38 -U87	50410 - C38 -U87
50410 - C38 -U86	50410 - C38 -U86
50410 - C38 -U85	50410 - C38 -U85
50410 - C38 -U70	50410 - C38 -U70
50410 - C38 -U71	50410 - C38 -U71
50410 - C38 -U72	50410 - C38 -U72
50410 - C38 –U3	50410 - C38 –U3
50410 - C38 -U54	50410 - C38 -U54
50410 - C38 -U49	50410 - C38 -U49
50410 - C38 –U3	50410 - C38 –U3
50410 - C38 -U55	50410 - C38 -U55
50410 - C38 -U38	50410 - C38 -U38
50410 - C38 -U52	50410 - C38 -U52
50410 - C38 -U43	50410 - C38 -U43
50410 - C38 -U84	50410 - C38 -U84
50410 - C38 -U83	50410 - C38 -U83
50410 - C38 -U82	50410 - C38 -U82
50410 - C38 -U91	50410 - C38 -U91
50410 - C38 -U90	50410 - C38 -U90
50410 - C38 -U81	50410 - C38 -U81

SC ATLAS CONSULTING & PROIECT SRL
ALEEA SOMESULUI CALD, NR.4, SECTOR4, BUCUREȘTI
OFFICE: +4 031 780 50 65 0763 455 777
E-MAIL: ATLASCONSULTINGPROIECT@GMAIL.COM

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

50410 - C38 -U80	50410 - C38 -U80
50410 - C38 -U79	50410 - C38 -U79
50410 - C38 -U78	50410 - C38 -U78
50410 - C38 -U77	50410 - C38 -U77
50410 - C38 -U76	50410 - C38 -U76
50410 - C38 -U97	50410 - C38 -U97
50410 - C38 -U96	50410 - C38 -U96
50410 - C38 -U95	50410 - C38 -U95
50410 - C38 -U94	50410 - C38 -U94
50410 - C38 -U75	50410 - C38 -U75
50410 - C38 -U74	50410 - C38 -U74
50410 - C38 -U73	50410 - C38 -U73
50410 - C38 -U89	50410 - C38 -U89
50410 - C38 -U88	50410 - C38 -U88

6.3. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică

Atașăm Clasarea Notificarii emisa de Ministerul Mediului – Agentia Nationala pentru Protectia Mediului Neamt.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor

Nu este cazul

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară

Atașăm Studiile topografice, vizate de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară.

6.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice

Avize şi acorduri specifice:

Atasam Notificarea de asistenta de Specialitate emisa de Ministerul Sanatatii – Directia de Sanatate Publica Neamt.
Atasam Adresa emisa de Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta al Judetului Neamt.

Studii specifice:

- Expertiză tehnică
- Studiu geotehnic
- Analiza cost – beneficiu

7. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei este Judeţul Neamţ, prin Consiliul Judeţean Neamţ.
Prin Hotărârea nr. 867/2002 privind trecerea unor imobile din domeniul privat al statului şi din administrarea Ministerului Sănătăţii şi Familiei în domeniul public al judeţelor şi în administrarea consiliilor judeţene, s-a aprobat trecerea imobilului (compus din construcţii şi terenuri aferente), în care îşi desfăşoară activitatea Spitalul Judeţean Piatra Neamţ în domeniul public al judeţului Neamţ şi în administrarea Consiliului Judeţean Neamţ.
Prin Hotărârea nr. 101/2010, Consiliul Judeţean Neamţ a aprobat transferul managementului asistenţei medicale la Consiliul Judeţean Neamţ pentru Spitalul Judeţean de Urgenţă Piatra-Neamţ.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare.

Detalierea managementului proiectului:
Organizaţiile implicate: Consiliul Judetean Neamt, AM POR, OI POR, Spitalul Judetean de Urgente Piatra Neamt, contractori, alte instituţii, organizaţii ori persoane fizice sau juridice (instituţiile sau societăţile care eliberează avizele/ acordurile/ autorizaţiile necesare, ISC etc.).
Echipa de proiect: Va fi formată din salariaţi ai Consiliului Judetean Neamt.

Repartizarea atribuţiilor:
- Consiliul Judetean Neamt: asigurarea tuturor datelor şi documentelor necesare pentru depunerea cererii de finanţare; semnarea şi respectarea contractului de finanţare;
- Spitalul Judetean de Urgente Neamt: furnizarea datelor necesare şi asigurarea condiţiilor pentru întocmirea cererii de finanţare şi pentru implementarea proiectului;
- AM POR, OI POR: atribuţiile care le revin prin actele normative şi procedurale, ori prin acordurile încheiate;
- contractori: atribuţiile care le revin conform contractelor încheiate sau care se vor încheia;
- alte instituţii, organizaţii ori persoane fizice sau juridice: eliberarea avizelor/ acordurilor/ autorizaţiilor necesare, conform prevederilor legale;
- ISC: participarea la recepţia la terminarea lucrărilor.
Atribuţiile membrilor echipei de proiect se regăsesc în cererea de finanţare.

Rolurile persoanelor implicate:
1) Presedintele Consiliului Judetean Neamt: îndeplineşte atribuţiile care îi revin în calitate de semnatar al contractului de finanţare.
2)Echipa de proiect:
a) Manager proiect: Asigură managementul general al proiectului şi respectarea prevederilor contractului de finanţare
b) Asistent manager: Sprijină managementul general al proiectului şi asigură managementul activităţilor de informare şi publicitate din cadrul proiectului
c) Responsabil juridic: Asigură managementul juridic al proiectului şi buna desfăşurare a acţiunilor din domeniul juridic, inclusiv respectarea legalităţii
d) Responsabil achiziţii: Asigură buna desfăşurare a achiziţiilor publice în cadrul proiectului şi respectarea legislaţiei privind achiziţiile publice

f) Responsabil financiar: Asigură managementul financiar al proiectului și buna desfășurare a acțiunilor din domeniul financiar-contabil
g) Responsabil tehnic și coordonator activități spital: Asigură managementul tehnic al proiectului și buna desfășurare a acțiunilor din domeniul tehnic
În timpul perioadei de implementare a proiectului şi ulterior, în timpul perioadei de monitorizare, se vor respecta şi prevederile Regulamentului Intern al Aparatului de Specialitate al Consiliului Județean Neamț, anexă la Dispoziția Președintelui CJ Neamț nr. 591/2017, regulament în cadrul căruia sunt prezentate norme privind pregătirea, implementarea și monitorizarea proiectelor cu finanțare nerambursabilă.
Perioada totală de implementare a proiectului (înainte și după semnarea contractului de finanțare) este de 46 luni.
Activitățile derulate înainte de semnarea contractului de finanțare au început în mai 2018, dată la care s-a lansat procedura de achiziție publică pentru elaborarea documentației tehnico-economice. Activitățile derulate au fost:

- Elaborare documentație tehnico-economică (mai 2018 – oct 2018);
- Obținere CU + avize - octombrie 2018

În perioada octombrie 2018 – februarie 2019 are loc evaluarea cererii de finanțare, urmând ca data preconizată pentru semnarea contractului de finanțare să fie în martie 2019.
După semnarea contractului de finanțare, în aprilie 2019 începe efectiv implementarea proiectului.
Activitățile de auditare financiară se vor desfășura în perioada iunie 2020 – februarie 2022, iar activitatea de informare și publicitate a proiectului se va desfășura în perioada aprilie 2019 – ianuarie 2022.
Proiectul tehnic va fi elaborat în perioada iulie 2019 – octombrie 2019, evaluarea lui estimativă fiind în decembrie 2019 – ianuarie 2020.
Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii (conform HG 907/2006: perioada cuprinsă între data stabilită de investitor pentru începerea lucrărilor de execuţie şi comunicată executantului şi data încheierii procesului-verbal privind admiterea recepţiei la terminarea lucrărilor) - 16 luni.
Auditul energetic după execuția lucrărilor va fi realizat în septembrie 2021 – octombrie 2021, recepția la terminarea lucrărilor urmând să aibă loc în octombrie 2021 - noiembrie.

Graficul de execuție a lucrărilor:

Nr. crt.	SPECIFICATIE LUCRARI	LUNI											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	DEVIZUL OBIECTULUI 1 - Interventii cladire existenta												
	DEVIZUL OBIECTULUI 2 - Corp extindere												
	DEVIZUL OBIECTULUI 3 - Platforme exterioare												
	DEVIZUL OBIECTULUI 4 - Sistematizare verticala												
	DEVIZUL OBIECTULUI 5 - Retele exterioare												
	DEVIZUL OBIECTULUI 6 - Rezervor incendiu												

Graficul de implementare a investiţiei, cu eşalonarea investiţiei pe ani, este atașat.

Resurse necesare

a) Resurse umane: echipa de proiect
b) Resurse materiale:

RESURSA	CANTITATE	UM
Dotările deţinute şi utilizate pentru implementarea proiectului		
Birou de lucru	7	buc.
Scaun birou de lucru	7	buc.
Sală de şedinţe, dotată cu mese și scaune, pentru diverse întâlniri	1	buc.

Echipamentele deținute și utilizate pentru implementarea proiectului		
Calculator în rețea internă	7	buc.
Imprimantă	1	buc.
Telefon fix	1	buc.
Fax	1	buc.
Copiator multifuncțional (imprimantă, copiator, scaner)	1	buc.
Autoturism cu 4+1 locuri	1	buc.

a) Resurse financiare: fonduri nerambursabile și fonduri de la bugetul local.

7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare

Entitatea responsabilă de asigurarea sustenabilităţii va fi Județul Neamț care, prin Consiliul Județean Neamț, din bugetul local, va asigura fondurile necesare pentru menţinerea, întreţinerea, funcţionarea şi exploatarea investiţiei după încheierea proiectului şi încetarea finanţării nerambursabile, conform prevederilor legale, pe toată durata de durabilitate a contractului de finanţare.
Consiliul Județean Neamț a identificat toate aspectele aferente sustenabilităţii proiectului referitoare la sustenabilitatea instituţională (structura funcţională destinată managementului) și la sustenabilitatea operaţională (planul de mentenanţă cu lucrările specifice).
Consiliul Județean Neamț are obligaţia legală de a asigura funcţionarea Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț. Conform art. 91, alin. (5), lit. a) din Legea nr. 215/2001 a administraţiei publice locale, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, consiliul județean asigură, potrivit competenţelor sale şi în condiţiile legii, cadrul necesar pentru furnizarea serviciilor publice de interes județean, printre care se numără şi sănătatea. Prin Hotărârea Consiliului Județean Neamț nr. 66/28.11.2003, atât terenul, cât și clădirile din domeniul public al Județului Neamț, care fac obiectul investiției, au fost transmise în folosința Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț, pe perioada de existență a acestei instituții. Aceasta înseamnă că se asigură o stabilitate pe termen lung a funcționării Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț.
Potrivit art. 199, alin. (1), din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătăţii: „Autorităţile publice locale pot participa la finanţarea unor cheltuieli de administrare şi funcţionare, respectiv cheltuieli de personal, stabilite în condiţiile legii, bunuri şi servicii, investiţii, reparaţii capitale, consolidare, extindere şi modernizare, dotări cu echipamente medicale ale unităţilor sanitare cu paturi transferate, în limita creditelor bugetare aprobate cu această destinaţie în bugetele locale.” În conformitate cu prevederile art. 201, alin. (9) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătăţii: „Bugetele de venituri şi cheltuieli ale spitalelor din reţeaua administraţiei publice locale se întocmesc, se aprobă şi se execută potrivit prevederilor Legii nr. 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare, şi fac parte din bugetul general al unităţilor/subdiviziunilor administrativ-teritoriale.”
Conform art. 1, alin. (8) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătăţii: „Asistenţa de sănătate publică este garantată de stat şi finanţată de la bugetul de stat, bugetele locale, bugetul Fondului naţional unic de asigurări sociale de sănătate sau din alte surse, după caz, potrivit legii.” Bugetul local al Județelui Neamț are capacitatea de a asigura funcționarea investiției, nivelul veniturilor sale fiind cu mult peste cât este necesar.
Organigrama Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț aprobată prin Hotărârea nr. 272/30.10.2017 a Consiliului Județean Neamț (inclusiv HCJ nr. 23/28.02.2018 privind modificarea organigramei și statului de funcții ale SJU Piatra Neamț), cuprinde toate compartimentele funcționale necesare asigurării menţinerii, întreţinerii, funcționării şi exploatării instituției sanitare și implicit și a investiției.
Atribuțiile personalului din cadrul SJU Piatra Neamț sunt cuprinse în Regulamentul de Organizare și Funcționare a Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț, aprobat prin Hotărârea nr. 136/30.06.2015 a Consiliului Județean Neamț, la art. 45 din regulament fiind descrise atribuțiile Unității de Primiri Urgențe –

SMURD. Personalul din cadrul UPU-SMURD aplică protocoalele terapeutice, criteriile și procedurile interne aprobate de către Comitetul Director, la propunerea medicilor șefi de secție, cu avizul directorului medical. În conformitate cu prevederile art. 177, alin. (2) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, managerul spitalului este numit prin dispoziţia preşedintelui consiliului judeţean. Întrucât, potrivit art. 183, alin. (1), managerul are obligaţia să respecte măsurile dispuse de către preşedintele consiliului judeţean, în situaţia în care se constată disfuncţionalităţi în activitatea spitalului public, funcţionarea spitalului depinde de solicitant, Județul Neamț, reprezentat legal de către Preşedintele Consiliului Judeţean Neamț. Astfel, se asigură sustenabilitatea operaţională a obiectivului de investiţii.

Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț a fost încadrat în categoria „Nivel acreditat", prin Ordinul nr. 132/23.03.2016 al Președintelui Autorității Naționale de Management al Calității în Sănătate, ceea ce dovedește că unitatea sanitară are o structură eficientă și furnizează servicii de înaltă calitate.

În consecință, structura funcţională destinată managementului este asigurată prin efectul legii, motiv pentru care nu sunt necesare acorduri instituționale relevante cu părți terțe pentru implementarea proiectului și exploatarea cu succes a facilităților care au fost planificate și eventual încheiate.

În Organigrama aparatului de specialitate al Consiliului Județean Neamț, aprobată prin Hotărârea nr. 271/2017, se află Direcția Investiții, Programe și Infrastructură Județeană, în structura căreia se găsește Unitatea de Monitorizare a Serviciilor de Utilitate Publică. Acest compartiment urmărește modul în care se desfășoară activitatea Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț, asigurând astfel stabilitatea funcționării acestei instituții. În plus, menționăm Regulamentul Intern al aparatului de specialitate al Consiliului Județean Neamț, anexă la Dispoziția nr. 591/2017 a Președintelui Consiliului Județean Neamț care prevede norme clare privind pregătirea, implementarea și monitorizarea proiectelor cu finanțare nerambursabilă.

PLAN DE MENTENANȚĂ PENTRU LUCRĂRI SPECIFICE

A. <u>ÎN PERIOADA DE GARANȚIE DE 3 ANI (conform legii nr. 10/1995: 3 ani pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță B)</u>

	Corp C – Ambulatoriu de specialitate din cadrul Spitalului Judetean piatra Neamt			
	Intretinere panouri solare	**2,5buc x 90 lei/buc**	**225,00**	**garantie**
	Revizie platforma elevatoare pentru persoane cu dizabilitati	**900,00 lei**	**900,00**	**garantie**
	Revizii echipamente pe ansamblu: (chiller, ventiloconvectoare, pompe, recuperatoare de caldura)	**1.950,00 lei**	**1.950,00**	**garantie**
	Revizie grup electrogen	**350,00 lei**	**350,00**	**garantie**
TOTAL GENERAL			**3.425,00**	

B. <u>ÎN PERIOADA POST-GARANȚIE</u>

	Corp C – Ambulatoriu de specialitate din cadrul Spitalului Judetean piatra Neamt			
	Refaceri zugrăveli: medie	**370mp x 15 lei/mp**	**5.550,00**	**post garantie**
	Reparații pardoseli: medie	**230 mp x 85 lei/mp**	**19.550,00**	**post garantie**
	Intretinere corpuri de iluminat	**28buc x 100 lei/buc**	**2.800,00**	**post garantie**

	Intretinere panouri solare	2,5 buc x 90 lei/buc	225,00	post garantie
	Revizii echipamente medicale pe ansamblu: rampa de fluide medicale-1post(o2 si vaccum), statie de vacuum min. 25 mc/h	35.100,00 lei	35.100,00	post garantie
	Revizie platforma elevatoare pentru persoane cu dizabilitati	900,00 lei	900,00	post garantie
	Revizii echipamente pe ansamblu: (chiller, ventiloconvectoare, pompe, recuperatoare de caldura)	1.950 lei	1.950,00	post garantie
	Revizie grup electrogen	350,00 lei	350,00	post garantie
TOTAL GENERAL			66.425	

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Unitatea de implementare a proiectului (UIP) este reprezentată de echipa de implementare a proiectului, care trebuie să fie capabilă să implementeze și să deruleze proiectul.
Pentru asigurarea capacității manageriale se recomandă:
-nominalizarea unor persoane cu experiență în managementul proiectelor cu finanțare nerambursabilă
-nominalizarea unor persoane cu experiență în derularea achizițiilor publice
-nominalizarea unor persoane cu experiență în realizarea de investiții publice
-nominalizarea unor persoane cu experiență în contabilitatea instituțiilor publice

Pentru asigurarea capacității instituționale se recomandă respectarea legislației aplicabile, a hotărârilor Consiliului Judetean Neamt, a regulamentelor și reglementărilor interne și a actelor procedurale sau recoamndărilor emise de AM POR sau POI.

8. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

1. Managementul lucrărilor

Având în vedere faptul că această investiție face obiectul unui proiect cu finanțare externă nerambursabilă de la Uniunea Europeană, ceea ce implică respectarea condițiilor acestui organism, ea trebuie privită ca un tot unitar, care nu poate fi separat la execuție pe loturi conform categoriilor de lucrări, întrucât lucrările au o desfășurare restrânsă în spațiu și timp și nu se pretează la lotizare, motiv pentru care a fost întocmit, conform prevederilor HG nr. 907/2016, un singur deviz general.
Programul Operațional Regional 2014-2020 prevede condiții și limitări la prelungirea termenelor de implementare a proiectelor, motiv pentru care, în cazul în care lucrările ar fi executate în baza mai multor contracte de lucrări în urma divizării achiziției în loturi, Consiliul Judetean Neamt ar avea un risc crescut de neîndeplinire a prevederilor contractului de finanțare și, în consecință, de returnare la Autoritatea de Management a tuturor cheltuielilor rambursate. Ne referim nu numai la cheltuielile legate de contractul de lucrări, ci, conform modelului de contract de finanțare și ghidurilor aplicabile, la rambursarea oricăror cheltuieli efectuate în cadrul proiectului.
În general, în cererile de finanțare aferente proiectelor cu finanțare nerambursabilă, toate lucrările prevăzute reprezintă un ansamblu unitar, coerent și numai realizarea tuturor lucrărilor conduce la îndeplinirea obiectivelor proiectului. Dacă bugetul judetean ar fi putut suporta această investiție, ar fi făcut-o fără fonduri nerambursabile. Nerealizarea unuia dintre obiectele menționate în devizul general atrage după sine consecințe financiare care pot destabiliza bugetul Consiliului Judetean Neamt pentru mai mulți

ani, întrucât sumele care vor trebui returnate vor fi foarte mari, peste limita de suportabilitate a bugetului judeten.

Lucrul cu un singur constructor este mai eficient din punct de vedere financiar, riscul financiar al imposibilității susținerii lucrărilor de către constructor până la momentul rambursării situațiilor de lucrări fiind mult mai redus decât în cazul mai multor constructori. Este binecunoscută la nivel național situația precară a societăților comerciale mici și mijlocii în susținerea execuției de lucrări până la momentul decontării acestora, lucru evidențiat de schimbările legislative din ultimii ani, în urma cărora în prezent se permite în cadrul contractelor publice decontarea direct către subcontractanți, cesiunea creanțelor din contract etc. Aceste riscuri financiare nu se elimină în totalitate, însă odată cu un număr mare de contractori crește exponențial și riscul ca proiectul să nu fie dus la bun sfârșit datorită neexecutării la timp a contractului de către unul dintre constructori.

În plus, lucrul cu un singur constructor este mult mai eficient din punct de vedere al utilizării resurselor umane. De exemplu, ședințele de analizare a progresului lucrărilor s-ar efectua cu aceleași persoane, în același timp, pentru toate obiectele de investiție.

Pe de altă parte, autoritatea contractantă nu dispune de suficiente resurse umane pentru supravegherea concomitentă a mai multor șantiere.

Investiția ce urmează a se executa are un singur deviz, iar împărțirea anumitor cheltuieli, cum ar fi, de exemplu, cheltuielile cu lucrările de construcții aferente organizării de șantier și cele privind cheltuielile conexe organizării de șantier ar trebui defalcate, lucru care nu se poate face, având în vedere faptul că acest contract de lucrări face obiectul unui singur proiect cu finanțare externă, al cărui buget este corelat cu devizul general al întregii investiții.

Pe de altă parte, dacă nu se lotizează contractul, s-ar realiza o singură organizare de șantier, ceea ce ar conduce la scăderea costului lucrărilor, ceea ce înseamnă automat și scăderea contribuției locale în proiect, cu impact pozitiv asupra bugetului Consiliului Judetean Neamt, care va putea astfel finanța și alte investiții în beneficiul locuitorilor săi.

Pentru a putea coordona eficient implementarea proiectului și pentru a realiza recepția întregului obiectiv în același timp, în termenul impus de contractul de finanțare, așa cum se menționează în cererile de finanțare, este imperios necesară încheierea unui singur contract de lucrări, lucru care ar asigura autoritatea contractantă că nu va trebui să returneze banii primiți datorită nerealizării lucrărilor în termenele contractuale. Un singur șef de șantier va coordona mult mai bine lucrările decât doi șefi de șantier, aparținând unor operatori economici diferiți, care vor trebui să negocieze multe aspecte în privind organizării fluxului lucrărilor. Toate acestea ar conduce și la creșterea costului total al lucrărilor, întrucât cheltuielile administrative vor fi mai mari în cazul în care execuția lucrărilor s-ar face de către mai mulți constructori.

Totodată, pentru micșorarea timpului de realizare a obiectivului, am presupus că se va realiza o singură procedură de achiziție publică, pentru proiectare și lucrări.

2. Documentațiile următoare, care se vor întocmi ulterior studiului de fezabilitate, vor trebui verificate de către specialiști verificatori tehnici de proiecte, astfel:

- proiect pentru autorizarea executării lucrărilor
- documentaţii tehnice necesare pentru obţinerea avizelor/acordurilor/autorizaţiilor legale
- proiect tehnic de execuţie

Intocmit,
Arh. Cosmin Ion Dinu

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7977
Cosmin Dinu ION
Arhitect cu drept de semnătură