



ROMÂNIA
JUDEȚUL NEAMȚ
CONSILIUL JUDEȚEAN
HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentațiilor tehnico-economice pentru unele obiective de investiții de interes județean

Consiliul Județean Neamț;

Având în vedere prevederile art.44 alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art.7 alin.(7) al Hotărârii Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

Examinând referatul de aprobare nr.33.250/2022 al domnului Ionel Arsene, președintele Consiliului Județean Neamț;

Văzând rapoartele de specialitate nr.33.250/2022 al Direcției investiții, programe și infrastructură județeană și nr.34.175/2022 al Direcției generale buget, finanțe, precum și avizele comisiilor de specialitate;

Luând act de dezbaterile din ședința plenului Consiliului Județean Neamț;

În temeiul dispozițiilor art.5 lit.,bb”-„ee”, art.139 alin.(1)–(3), art.182 alin.(4), art.228 alin.(3), art. 173 alin. (1) lit. „b”, alin.(3) lit.,f”, precum și ale art.196 alin.(1) lit.,a” din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1: Se aprobă documentația tehnico-economică (SF) pentru obiectivul de investiții de interes județean **„Rezervor pentru rezerva de apă potabilă”** la Spitalul Județean de Urgență Piatra-Neamț, cu o valoare estimată de 2.550.239,65 lei (inclusiv TVA), din care construcții-montaj în sumă de 1.445.828,01 lei (inclusiv TVA), conform anexei nr.1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2: Se aprobă documentația tehnico-economică (SF) pentru obiectivul de investiții de interes județean **„Amenajare zone de relaxare în aer liber pentru persoane cu dizabilități”** la Complexul Rezidențial de Servicii Sociale Războieni (fost Centru de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni), cu o valoare estimată de 2.616.254,38 lei (inclusiv TVA), din care construcții-montaj în sumă de 2.242.760,16 lei (inclusiv TVA), conform anexei nr.2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3: Se aprobă documentația tehnico-economică (SF) pentru obiectivul de investiții de interes județean **„Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale a Locuinței protejate „Acasă” Trifești”**, cu o valoare estimată de 5.827,67 lei (inclusiv TVA), din care construcții-montaj în sumă de 4.063,67 lei (inclusiv TVA), conform anexei nr.3 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4: (1) Prezenta hotărâre devine obligatorie de la data aducerii la cunoștință publică.

(2) Direcția investiții, programe și infrastructură județeană va întreprinde măsurile necesare aducerii la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

Art.5: Secretarul general al județului va asigura comunicarea prezentei hotărâri instituțiilor și autorităților interesate, prin intermediul Serviciului gestionarea documentelor, evidența lucrărilor Consiliului Județean și publicarea monitorului oficial local.

PREȘEDINTE

Ionel ARSENE

CONTRASEMNEAZĂ:

SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI

Daniela SOROCEANU

Piatra Neamț

Nr. 308 din 21.12.2022

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu respectarea prevederilor legale privind majoritatea de voturi.

Nr. total al aleșilor județeni în funcție 35

Voturi „pentru” 33

Nr. total al aleșilor județeni prezenți 35

Voturi „împotriva” 0

Nr. total al aleșilor județeni absenți 0

Abțineri 0

Nr. total al aleșilor județeni care nu participă la dezbatere și la vot 2

INTELIPROIECT EXPERT SRL

Piatra Neamț, bd. Decebal, nr.4, bl.H2, ap.3

tel: 0722206673, e-mail: proiectareexpert@gmail.com, J27/417/2017, CUI RO 37476934

Cont BCR P. Neamț: RO17RNCB0196154394170001

Trezoreria P. Neamț: RO86TREZ4915069XXX016134



PROIECT Nr. 113/2021

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

REZERVOR PENTRU REZERVA DE APĂ POTABILĂ

BENEFICIAR:

SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIATRA NEAMȚ

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel: 0722206673

Proiect nr. : 113/2021
Faza: S.F.
Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului:

REZERVOR DE ÎNMAGAZINARE APĂ POTABILĂ V = 1000 MC

În prețuri BNR la data de 26.04.2022, 1 euro = 4,9457 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA		Valoare cu TVA
		lei	lei	
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	433.800,00	82.422,00	516.222,00
	Ob. 1 Demolări	77.990,00	14.818,10	92.808,10
	Ob. 2 Defrișări	4.500,00	855,00	5.355,00
	Ob. 3 Sistemă de drenaj	20.100,00	3.819,00	23.919,00
	Ob. 4 Zid de sprijin	296.010,00	56.241,90	352.251,90
	Ob. 5 Șanț de gardă	35.200,00	6.688,00	41.888,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		433.800,00	82.422,00	516.222,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1.	Ob. 6 Drum acces	54320,00	10320,8	64640,8
TOTAL CAPITOL 2		54320,00	10320,80	64640,80
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	18.236,00	3.464,84	21.700,84
	3.1.1. Studii de teren	18.236,00	3.464,84	21.700,84
	Studiu geotehnic	16.036,00	3.046,84	19.082,84
	Studiu topo	2.200,00	418,00	2.618,00
	3.1.2. Raport privind Impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2.475,00	0,00	2.475,00
3.3.	Expertiză tehnică	600,00	114,00	714,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	133.645,00	20.123,85	153.768,85
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate și deviz general	21.330,00	0,00	21.330,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	6.400,00	0,00	6.400,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	95.915,00	18.223,85	114.138,85
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.7.	Consultanță	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	56.000,00	10.640,00	66.640,00
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului	8.000,00	1.520,00	9.520,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	3.000,00	570,00	3.570,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	48.000,00	9.120,00	57.120,00
TOTAL CAPITOL 3		239.956,00	39.852,69	279.808,69
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	714.832,00	135.818,08	850.650,08
	Ob. 7 Rezervor de înmagazinare V=1000 mc și camera vanelor	540.900,00	102.771,00	643.671,00
	Ob. 8 Conducte de apă	75.332,00	14.313,08	89.645,08
	Ob. 9 Conducte de canalizare	53.700,00	10.203,00	63.903,00
	Ob. 10 Rețele electrice	7.400,00	1.406,00	8.806,00
	Ob. 11 Sistem SCADA	5.500,00	1.045,00	6.545,00
	Ob. 12 Împrejmuiți	32.000,00	6.080,00	38.080,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și utilaje	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	497.780,00	94.578,20	592.358,20
	Ob. 7 Rezervor de înmagazinare V=1000 mc și camera vanelor	475.280,00	90.303,20	565.583,20
	Ob. 11 Sistem SCADA	22.500,00	4.275,00	26.775,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00

4.6. Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4	1.212.612,00	230.396,28	1.443.008,28
CAPITOLUL 5			
Alte cheltuieli			
5.1. Organizare de șantier	12.029,52	2.285,61	14.315,13
5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	12.029,52	2.285,61	14.315,13
5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7.289,89	0,00	7.289,89
5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucr. de construcții	6.074,91	0,00	6.074,91
5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1.214,98	0,00	1.214,98
5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute	189.037,70	35.917,16	224.954,86
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5	208.357,11	38.202,77	246.559,88
CAPITOLUL 6			
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste			
6.1. Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2. Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL	2149045,11	401194,54	2550239,65
Din care C + M	1214981,52	230846,49	1445828,01

Data:

Beneficiar,
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIATRA NEAMȚ
Manager,
Alexandru Filimon

Întocmit,
Proiectant
INTELPROIECT EXPERT SRL
Administrator,
Ing. Coman Ștefan





LISTA DE SEMNĂTURI

Administrator ing. Coman Ștefan

Șef proiect ing. Coman Ștefan

Proiectanți:

ing. Coman Ștefan

ing. Simionescu Armand

ing. Ciurlă Alexandru

ing. Vuerichi Cristian



APRILIE 2022

CUPRINS

Capitolul A: Piese scrise	Pag.
1. Informații generale privind obiectivul de investiții	1
1.1 Denumirea obiectivului de investiții	1
1.2 Ordonator principal de credite/investitor	1
1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar)	1
1.4 Beneficiarul investiției	1
1.5 Elaboratorul studiului de fezabilitate	1
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții	1
2.1 Concluziile studiului de fezabilitate	1
2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	1-2
2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor	2
2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții	2
2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	2
3. Scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții	3
3.1 Particularități ale amplasamentului	3-5
3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic	5-8
3.3 Costurile estimative ale investiției:	8
3.4 Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz	8
3.5 Grafic orientativ de realizare a investiției	8, 30
4. Analiza fiecărui scenariu propus	8
4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	8-9
4.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	10-11
4.3 Situația utilităților și analiza de consum	11
4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții	11-15
4.5 Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții	15-16
4.6 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară	16-18 31-34
4.7 Analiza cost-eficacitate, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu	18, 35
4.8 Analiza de sensibilitate	19
4.9 Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	19-22
5. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat	22
5.1 Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	22
5.2 Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat	22
5.3 Descrierea scenariului optim recomandat	22-25
5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții	25-26
5.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	26-27
5.6 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției Publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	27

6. Urbanism, acorduri și avize conforme	27
6.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	27
6.2 Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	27
6.3 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică	27
6.4 Avize conforme privind asigurarea utilităților	27
6.5 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	27
6.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice	27
7. Implementarea investiției	27
7.1 Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției	27
7.2 Strategia de implementare	27-28
7.3 Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare	28
7.4 Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale	28-29
8. Concluzii și recomandări	41
Deviz general al investiției	36-37
Devize pe obiecte	38-49
Evaluări	50-69
Liste de utilaje și dotări	70-71
Breviar de calcul	72-73



Capitolul B: Piese desenate (conform borderou piese desenate)

STUDIU DE FEZABILITATE

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: **"REZERVOR PENTRU REZERVA DE APĂ POTABILĂ.**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: Consiliul Județean Neamț, telefon 0233/212890, prin Președintele Consiliului Județean Neamț.

1.3. Ordonator de credite terțiar: Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț.

1.4. Beneficiarul investiției: Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț, jud. Neamț, telefon 0233/219440.

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate: INTELIPROIECT EXPERT SRL, Piatra Neamț, bd. Decebal, nr. 4, bl. H2, ap.3, tel. 0722206673.



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 obiectivul de investiții care face obiectul prezentului studiu de fezabilitate nu a fost întocmit un studiu de prefezabilitate.

Situația existentă și necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții:

În incinta Spitalului Județean de Urgență din Piatra Neamț există în prezent un rezervor de beton armat $V=500\text{mc}$ pentru înmagazinarea apei în care este stocat volumul rezervei de consum (volumul pentru compensarea variației consumului zilnic de apă) și volumul intangibil pentru stingerea incendiilor (exterior și interior).

Din volumul total de 500 mc un volum de 250 mc este pentru compensarea variației consumului zilnic de apă (rezervă de consum).

Conform Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare (anexa 1, art.16) cât și a NP-015-97 "Normativul privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora", pentru asigurarea continuă a necesarului de apă, spitalele trebuie dotate cu rezervoare de acumulare dimensionate astfel încât să asigure o rezervă de consum (compensarea variației consumului zilnic de apă) de 1 - 3 zile.

În conformitate cu tema de proiectare se va asigura o rezervă de consum de 2 zile. Prin urmare având în vedere că $Q_{zi\text{ max}} = 460,73\text{ mc/zi}$, atunci rezerva de consum ar trebui să fie de cel puțin $460,73\text{ mc/zi} \times 2\text{ zile} = 921,46\text{ mc} \approx 922\text{ mc}$, iar conform reglementărilor capacitatea rezervorului se rotunjește la 1000 mc.

Deci este necesar a se executa un nou rezervor de capacitate 1000 mc propus a fi utilizat doar pentru consumul zilnic al unităților spitalicești din incintă, urmând ca rezervorul existent de capacitate 500 mc să fie folosit doar pentru asigurarea rezervei intangibile pentru incendiu.

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

Prezentul proiect vizează realizarea unei investiții în municipiul Piatra Neamț, județul Neamț, în vederea accelerării procesului de conformare a județului Neamț cu angajamentele asumate de România în cadrul Tratatului de Aderare la UE și aducerea sectorului de apă- apă uzată la nivelul standardelor prevăzute de Directiva nr.98/83/CE și Directiva 91/271/CEE.

Obiective majore privind implementarea Directivei pentru apă potabilă 98/83/CE:

- protejarea sănătății umane împotriva efectelor adverse produse de contaminarea de orice natură a apei destinate consumului uman;
- asigurarea cu apă destinată consumului uman îndeplinește parametrii de calitate și satisface cerința de apă, este curată și sanatoasă.

Obiective majore naționale, privind implementarea Directivei pentru apă

uzata 91/271/CEE:

-protejarea mediului inconjurator de efectele adverse ale deversarilor de ape uzate si ape uzate provenite din anumite sectoare industriale.

Obiectivul general al proiectului consta in dezvoltarea documentațiilor tehnico- economice necesare pentru continuarea strategiei locale pentru dezvoltarea sectorului de apa si apa uzata, in vederea atingerii țintelor asumate de Romania prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeana.

Cadrul legislativ aplicabil:

-Ordinul ministrului sănătății nr. 914/2006 modificat și completat pentru aprobarea Normelor generale de igienă;

-NP-015-97 - Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și instalațiilor;

-Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile;

-NP133-2013 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților;

-HG 930/2005 – Zone de protecție sanitară și hidrogeologică

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

Piatra Neamț este municipiul de reședință al județului Neamț format din localitățile componente Piatra Neamț, Ciritel, Doamna și Văleni. Situat pe valea Bistriței, în nord-estul României, orașul avea la nivelul anului 2002 o populație de 105.000 de locuitori. În Piatra-Neamț se află sediul Agenției pentru Dezvoltare Regională Nord-Est.

Spitalul Judetean de Urgenta Piatra Neamt reprezinta unitatea sanitara cea mai complexa din judetul Neamt, asigurand asistenta medico-chirurgicala de urgenta, preventiva, curativa, de recuperare si paleativa locuitorilor judetului Neamț. Dupa specificul patologiei, Spitalul Judetean de Urgenta Piatra Neamt este clasificat ca spital de urgență, iar din punct de vedere al proprietatii este spital public.

În prezent rezerva de consum pentru apa potabilă a spitalului este asigurată în rezervorul de beton armat existent $V=500$ mc și este $V = 250$ mc. Acest fapt nu respectă prevederile Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare. Conform acestui act normativ și a temei de proiectare volumul rezervei de consum trebuie să fie de cel puțin $V=922$ mc.

În consecință promovarea acestei investiții este strict necesară și oportună.

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

Spitalul Judetean de Urgenta Piatra Neamt asigură asistența medicală de specialitate (spitalicească și ambulatorie) pentru populația județului Neamț și pentru populația arondată.

Spitalul Judetean de Urgenta Piatra Neamt asigură asistenta medico-chirurgicala de urgenta, preventiva, curativa, de recuperare si paleativa locuitorilor judetului Neamț.

Conform Legii 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății în funcție de competențele pe tip de spital și de categoria de acreditare se garantează faptul că spitalul funcționează la standardele privind acordarea serviciilor medicale și conexe actului medical, certificând calitatea serviciilor de sănătate.

Conform Regulamentului de organizare și funcționare a Spitalului Judetean de Urgenta Piatra Neamt (art.4) spitalul se obligă să îndeplinească condițiile de autorizare sanitară de funcționare și să depună diligențele necesare obținerii acesteia.

Populația județului Neamț este predominat rurala (61,4 %), în proces lent de îmbătrânire demografică, cu evoluție nefavorabilă a natalității și migrației dar si in continuă creștere a mortalității.

Această situație impune creșterea calității actului medical și implicit creșterea siguranței funcționării actului medical.

Ca urmare celor menționate mai sus este necesare promovarea execuției rezervorului de înmagazinare a apei potabile $V=1000$ mc pentru realizarea rezervei de consum, pentru că aceasta înseamnă îndeplinirea prevederilor actelor normative în domeniul sanitar.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Realizarea obiectivului de investiții care face obiectul prezentului studiu de fezabilitate va contribui la oferirea de către Spitalul Judetean de Urgenta Piatra Neamt de servicii sanitare profesionale și în deplină siguranță igienico-sanitară în conformitate cu prevederile legale în domeniu.



3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum 2 scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Scenariul I - Nerealizarea investiției (do nothing) pentru realizarea rezervorului V=1000 mc la Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț

Acest scenariu reprezintă menținerea situației prezente, respectiv funcționarea alimentării cu apă potabilă a Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț cu un rezervor de beton armat V=500mc pentru înmagazinarea apei în care este stocat volumul pentru rezerva de consum (volumul pentru compensarea variației consumului zilnic de apă) și volumul intangibil pentru stingerea incendiilor (exterior și interior).

Astfel nu se respectă prevederile Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare. Conform acestui act normativ și a temei de proiectare volumul rezervei de consum trebuie să fie de cel puțin V=922 mc.

În această situație se încalcă și prevederile Legii 107/1996 - Legea Apelor, modificată și completată cu Legea 310/2004, prevederile OUG nr.195/2205 privind protecția mediului, art. 7 din Ordonanța Guvernului nr. 87/2001, cu modificările și completările ulterioare aduse prin Legea nr. 139/2002, Ordonanța Guvernului nr. 35/3003 și Ordonanța Guvernului nr. 34/2004, conform căruia „autoritățile administrației publice locale sunt obligate să asigure realizarea următoarelor obiective:

- îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor prin susținerea dezvoltării sociale și economice a localităților;

- promovarea calității și eficienței serviciilor sanitare;
- dezvoltarea durabilă a serviciilor sanitare ;
- protecția mediului înconjurător".

În același timp, se perpetuează și neconformarea cu prevederile legislației naționale în vigoare, armonizată cu cerințele UE, care prevede obligația tuturor persoanelor fizice și juridice de a se alimenta cu apă potabilă din surse sigure și nepolluate, în condiții igienico-sanitare corespunzătoare.

Se vor perpetua problemele privind autorizarea sanitară a spitalului și gradul scăzut de siguranță al actului medical.

Scenariul II - Realizarea unui rezervor de înmagazinare a apei V=1000 mc

Această soluție tehnică este cea prezentată în studiul de fezabilitate înaintat spre avizare, în care se propune realizarea rezervorului V=1000 mc la Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț, respectând astfel reglementările tehnice, sanitare și legale în vigoare.

Avantajele incontestabile ale acestei soluții sunt următoarele:

- se asigură astfel rezerva pentru consum de 2 zile, impusă de Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 privind asigurarea alimentării continue cu apă a spitalelor.

- reducerea ratei îmbolnăvirilor prin îmbunătățirea serviciilor sanitare;
- impact direct și indirect asupra dezvoltării economice, sociale și culturale prin:
- stoparea sau diminuarea migrației populației către alte zone sau în alte țări;
- atragerea și stabilirea specialiștilor necesari în sănătate, dar și în administrație, învățământ;

- crearea de noi locuri de muncă.

În continuare se prezintă **scenariul II - Realizarea unui rezervor de înmagazinare a apei V=1000 mc**

3.1. Particularități ale amplasamentului

a) *descrierea amplasamentului* (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Obiectivul de investiții se va amplasa în intravilanul municipiului Piatra Neamț, pe un teren proprietatea județului Neamț – domeniul public conform actelor notate în extrasul de carte funciară pentru informare nr. 64779. Este de asemenea notat dreptul de administrare în favoarea Spitalului Județean De Urgență Neamț.

b) *relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;*

Municipiul Piatra-Neamț se află în centrul județului, pe malurile râului Bistrița, mai exact la ieșirea acestuia dintre munți, la confluența cu pârâul Cuejdiu.

Orașul este traversat de drumul național DN15, care o leagă spre sud-est de Bacău și spre vest de Toplița, Târgu Mureș și Turda. Din acest drum, la Piatra-Neamț se ramifică drumul

național DN15C, care duce spre nord la Fălticeni, iar din acest drum se ramifică drumul național DN15D care duce spre est la Roman și Vaslui. Din DN15, în oraș se mai ramifică și DJ157, care duce spre Dochia, Mărgineni, Făurei, Trifești și Horia (unde se termină în DN15D).

Municipiul Piatra Neamț este amplasat parțial (zona centrală și cartierele vestice) la altitudinea de 310 m, într-un bazin intramontan străjuit de culmile Pietricica (590 m) la sud-est, Cozla (679 m) la nord, Cernegura (852 m) la sud-vest, Cârloman (617 m) la nord-vest și Bâta Doamnei (462 m) la sud-vest și parțial extramontan în zona subcarpatică spre est, pe o parte dintre terasele Bistriței și din Depresiunea Cracău-Bistrița.

c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Amplasamentul rezervorului propus se află în partea de nord a incintei Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț, spre dealul Pietricica.

d) surse de poluare existente în zonă: nu există;

e) date climatice și particularități de relief;

Orașul se bucură de câteva avantaje, o climă temperat continentală cu veri scurte răcoroase, toamne lungi, ierni blânde, fără geruri mari. Beneficiind de un cadru natural avantajos și de legături ușoare spre toate punctele cardinale, teritoriul de astăzi al municipiului Piatra Neamț a constituit o permanentă vatră de locuire.

Precipitațiile multianuale sunt de 545 mm.

Orașul este amplasat parțial (zona centrală și cartierele vestice) la altitudinea de 310 m, într-un bazin intramontan străjuit de culmile Pietricica (590 m) la sud-est, Cozla (679 m) la nord, Cernegura (852 m) la sud-vest, Cârloman (617 m) la nord-vest și Bâta Doamnei (462 m) la sud-vest și, parțial extramontan în zona subcarpatică spre est, pe o parte dintre terasele Bistriței și din Depresiunea Cracău-Bistrița

În Piatra Neamț, apele curgătoare cele mai importante sunt Bistrița și Cuiejdii. Printre pâraiele cu debite variabile mai pot fi amintite: Doamna, Sărata, Borzoghean.

Lacurile de pe raza municipiului Piatra Neamț sunt acumularea Lacul Bâta Doamnei (255 ha și un volum de cca. 10 mil. mc, format de barajul cu același nume) și lacul Reconstrucția (10 ha și un volum de cca. 250 mii mc, din care se desprinde canalul hidrotehnic al Bistriței). Ambele sunt lacuri de acumulare pe râul Bistrița.

f) existența unor:

-rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate: nu este cazul;

-posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție: nu este cazul

-terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională: nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

1) date privind zonarea seismică;

Pentru amplasamentul studiat avem următoarele valori:

-valoarea de varf ale accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a miscării terenului) $a_g = 0,25g$, cu intervalul mediu de recurență de referință al acțiunii seismice $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani;

-perioada de control (colț) a spectrului de răspuns, $TC = 0,7s$.

2) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

2.1) natura terenului de fundare:

-rezervorul de înmagazinare se va funda în argila nisipoasă maronie, cu rar pietris, tare;

-piloții forți se vor încastra în șisturi disodilice argiloase maroniu închis și în șisturi disodilice negre.

2.2) presiunea convențională:

-argila nisipoasă maronie, cu rar pietris, tare, $p_{conv} = 220$ kPa;

-șisturi disodilice argiloase maroniu închis, cu plaje roșiatică, tari cu o intercalare de argila maronie-cenusie, tare, cu fragmente tari de șisturi disodilice argiloase, $p_{conv} = 350$ kPa;

-șisturi disodilice negre, cu plaje roșiatică, tari, $p_{conv} = 400$ kPa.

2.3) nivelul maxim al apelor freatice:

Nivelul hidrostatic al acviferului freatic a fost întâlnit în investigațiile executate la adâncimea de 8,00 m.

3) date geologice generale;



Geologic, amplasamentul este situat în zona flisului Carpatilor Orientali (unitatea cutelor marginale), zona externa a geosinclinalului carpatic, unitate structurala care-si incepe sedimentarea din Cretacic si continua pana în Miocen.

Depozitele sedimentare ale regiunii apartin, ca varsta, Eocenului, Oligocenului si Miocenului. Sedimentele Oligocene din aceasta zona au o grosime totala de circa 120-150 m si sunt dispuse în continuitate de sedimentare peste cele Eocene si prezinta schimbari litologice, atat pe verticala cat si pe orizontala.

4) date geotehnice obținute din studiul geotehnic cu recomandările pentru fundare;
Stratificația terenului conform studiului geotehnic:



Cota strat 0,00	Grosime [m]	Descriere litologica
1,20	1,20	Umplutura: Argila cu pietris, rar bolovanis, rar alicarie
2,00	0,80	Argila prafoasa bruna, plastic consistenta
3,10	1,10	Argila prafoasa maronie, cu rar pietris, plastic consistenta
3,90	0,80	Argila prafoasa nisipoasa maronie, plastic consistenta, cu rar plaje calcaroase albe
7,90	4,00	Argila nisipoasa maronie, cu rar pietris, tare
8,70	0,80	Șisturi disodilice argiloase maroniu inchis, cu plaje rosietice, tari cu o intercalatie de
10,00	1,30	Șisturi disodilice negre, cu plaje rosietice, tari

Fundații construcțiilor vor fi fundații directe (rezervorul) și fundații indirecte, pe piloți (zidul de sprijin).

5) încadrarea în zone de risc;

În conformitate cu Legea 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, municipiul Piatra Neamț se încadrează în următoarele zone de risc:

-din punct de vedere seismic municipiul Piatra Neamț este în zona a VII de intensitate seismică exprimată în grade MSK (este minimă);

-din punct de vedere a inundațiilor, municipiul Piatra Neamț este afectat de inundații de cursuri de apă și de torenți; facem observația că amplasamentul rezervorului nu este afectat de inundații de niciun fel;

-din punct de vedere al alunecărilor de teren municipiul Piatra Neamț are un potențial de producere a alunecărilor mediu-ridicat de tip primar.

6) caracteristici din punct de vedere hidrologic;

În zona amplasamentului rezervorului nu este niciun curs de apă și niciun torent.

3.2.Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

Obiectivul de investiție „**REZERVOR DE ÎNMAGAZINARE APĂ POTABILĂ V=1000 MC**” se va amplasa pe un teren aflat în administrarea Spitalului Județean de Urgență Neamț și se află în partea de nord a incintei spitalului, conform planului de situație H1 anexat.

Conform temei de proiectare necesarul de apă potabilă al Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț s-a calculat în funcție de numărul maxim de consumatori, respectiv 1537 personal angajat și 883 personal asistat și au rezultat următoarele valori ale debitelor:

Debitul zilnic mediu

$$Q_{zimed} = 383,94 \text{ mc/zi} = 4,44 \text{ l/s}$$

Debitul zilnic maxim

$$Q_{zimax} = 460,73 \text{ mc/zi} = 5,33 \text{ l/s.}$$

Debitul orar maxim

$$Q_{o.max} = 38,39 \text{ mc/h} = 10,66 \text{ l/s}$$

Lucrările propuse a se realiza sunt descrise mai jos.

Ob. 1. Demolare clădiri existente

Pentru a se asigura zona de protecția sanitară cu regim sever pentru rezervor conform normelor specifice în vigoare va fi necesar ca următoarele construcții existente pe amplasament să fie demolate:

- atelierul mecanic din zidărie de cărămidă recuperată, cu nivel parter, suprafață construită cca 182,50 mp;
- grajd din zidărie de cărămidă recuperată, cu nivel parter, suprafață construită cca 80 mp;
- magazii metalice și din lemn, tip șopron lipite de grajd, cu nivel parter, suprafață construită cca 72,50 mp;
- linie electrică 0.4 kV aeriană, lungime 120 m.

Ob. 2. Defișări

S-au prevăzut lucrări specifice de defrișare a arborilor și arbuștilor existenți pe amplasamentul obiectivului, scoaterea cioatelor și transportul acestora.

Ob. 3. Sistematizare verticală

În incinta împrejmuită a rezervorului se vor executa lucrări specifice de sistematizare verticală, prelucrarea taluzurilor, înierbarea taluzurilor, platformă balastată în jurul rezervorului având grosimea de 20 cm și lățimea medie de 1m.

Ob. 4. Zid de sprijin

Având în vedere și prevederile studiului geotehnic, pentru protecția amplasamentului rezervorului s-a prevăzut latura nord-estică și estică dinspre culmea Pietricica un zid de sprijin din piloți forți legați la partea superioară cu o grindă de beton armat de coronament. Lungimea zidului de sprijin este de 33 m. Partea superioară a grinzii de coronament va urmări în principiu terenul natural. Piloții forți se vor încastra în stratul de șisturi disodilice negre și ca urmare vor avea lungimi variabile, iar diametrul lor va fi de 600 mm.

Ob. 5. Șanț de gardă

Scurgerea apelor pluviale de pe versant va fi preluată de un șanț de gardă din beton în lungime de aprox. 110 m, amplasat în amonte de zidul de sprijin și care va debușa în șanțul de gardă existent.

Ob. 6. Drum de acces auto la rezervor

Accesul auto la rezervor se va face pe drumul de pământ care duce la atelierul mecanic și care se va amenaja, prevăzându-se un strat de piatră spartă 12 cm grosime și un strat de balast optimal 25 cm grosime, drumul având lățimea $b=3,5\text{m}$ și lungimea de aprox. $L=97\text{m}$.

Ob. 7. Rezervorul de înmagazinare $V = 1000\text{ mc}$ și camera de vane

Rezervorul este de tip metalic, circular, realizat din panouri din oțel zincate la cald, de tip suprateran, construcție multistrat, montaj prin imbinari demontabile cu suruburi zincate la cald. Asamblarea se face din componente pe șantier, iar în interiorul rezervorului se instalează o membrană din EPDM astfel încât apa nu intra în contact cu peretii rezervorului, asigurând o etansare perfectă.

Amplasamentul rezervorului se află în partea de nord a incintei spitalului, conform planului de situație din proiect.

S-a adoptat rezervorul de tip metalic deoarece prezintă avantaje incontestabile față de cele din beton armat atât în execuție, dar mai ales în exploatare și anume:

- rezervoarele din oțel sunt produse în fabrică folosind un proces automat și sunt livrate gata de instalare;
- rezervoarele din oțel asigură un transport ușor și o asamblare rapidă;
- rezervoarele din oțel se construiesc din panouri care au dimensiuni fixe și sunt fabricate la standarde ridicate, nedepinzând de abilitatea lucrătorilor de pe șantier, de starea vremii sau de materialele disponibile care pot fi de calitate scăzută;
- cel mai adesea etanșeitatea rezervoarelor de beton se asigură cu cheltuieli mari;
- panourile rezervorului din oțel are izolație termică de 120 mm din polistiren expandat care limitează creșterea microorganismelor; rezervoarele din beton sunt dificil de izolat termic;

Rezervorul este suprateran și stă pe o fundație tip radier de beton armat ranforsat cu grinzi de beton armat, amplasat la o cotă superioară stației de hidrofor (cota la partea superioară a radiatorului este de 345,75 m), ce alimentează incinta spitalului și are următoarele caracteristici:

- diametru = 16,90 m;
- înălțime tanc = 5,50 m;
- înălțimea apei în rezervor corespunzătoare $V=1000\text{ mc}$ este de 4,60m.

Rezervorul de înmagazinare este alcătuit din:

- carcasa metalică din tablă de oțel galvanizată;
- ramforsările și rigidizările metalice exterioare realizate din oțel galvanizat la cald;
- termoizolație interioară din polistiren expandat grosime 12 cm, ce căptușește rezervorul la interior;



-un capac panouri sandwich termoizolat cu spumă poliuretanică pe structură metalică sprijinit pe un inel superior. Capacul este prevăzut cu trapă de vizitare pe acoperiş 600x600 mm cu aerisire.

Fundaţie de beton armat a rezervorului are diametrul 17,90m.

Instalaţiile hidraulice se vor realiza în următoarele ipoteze:

- transportul apei la staţia de hidrofor se face gravitaţional;
- rezervorul asigură necesarul de apă pentru consumul igienico-sanitar al personalului angajat şi al bolnavilor, cât şi pentru funcţionarea secţiilor/compartimentelor din incinta spitalului.

Rezervorul va fi dotat cu un set de ştuţuri de racord şi ţevi cu prindere pe flansă, după cum urmează:

- conducta de alimentare cu apă a rezervorului Dn 125 mm, cu trei robinete cu plutitor Dn 75;
- conducta de transport a apei la staţia de hidrofor Dn 150 mm;
- conducta de golire a rezervorului Dn 100 mm;
- conducta de prea-plin a rezervorului Dn 200 mm;
- încălzitor electric 3 kW cu termostat;
- scară exterioară + crinolină din aluminiu;
- manometru cu glicerină din oţel inox.

Încălzitor electric 3 kW cu termostat din rezervor va intra în funcţiune dacă temperatura apei din rezervor va scădea sub 6°C.

La distanţa de 0,50 m de fundaţia rezervorului se va amplasa camera de vane. Aceasta este o construcţie supraterană tip container termoizolat dimensiuni interioare 3700x2700x2700 mm, echipat cu instalaţii electrice interioare şi exterioare, o uşă şi două ferestre. Containerul va sta de asemenea pe o fundaţie din beton.

Camera de vane adăposteşte vanele de acţiune şi ansamblul de fittinguri şi armături montate pe conductele care intră şi ies din rezervor. Este de asemenea prevăzută şi o conductă la pardoseală care va acumula eventualele scăpări de apă din instalaţie, care vor fi preluate şi transportate gravitaţional spre exterior la căminul de golire C1.

Conducta de golire a rezervorului se uneşte în camera de vane cu cea de preaplin şi astfel iese o singură conductă de golire şi preaplin din camera de vane Dn 200 mm care debruşează la rândul ei în acelaşi cămin din exterior. De la căminul de golire s-a prevăzut o conductă de golire din tuburi din PVC D=200 mm în lungime de 80m care transportă apa gravitaţional la sistemul de canalizare pluvială existent în incinta spitalului, respectiv la căminul de canalizare pluvială existent în colţul vestic al secţiei de pediatrie.

În container se va amplasa şi un corp de încălzire cu termostat de 1,5kw ce va intra în funcţiune dacă temperatura din camera vanelor (container) va scădea sub 6°C.

Ob. 8. Conducte de apă

Obiectul cuprinde conducta de racord de la reţeaua publică existentă la rezervorul proiectat (conducta de alimentare cu apă a rezervorului) şi conducta de legătură dintre rezervor şi staţia de hidrofor din incinta centralei termice.

Alimentarea cu apă a rezervorului propus se va face de la conducta existentă OL Dn 150 mm prin intermediul unui cămin de vane subteran din beton în care se va intercala un teu pe conducta existentă, urmat de o vană de secţionare Dn 125 mm, apoi racordul pentru alimentarea rezervorului propus din ţeavă PEID D=140 mm în lungime de 60m.

Conducta de legătură de la rezervor la staţia de hidrofor existentă (din care se distribuie apa la consumatorii spitalului) se va realiza din conductă PEID D=160mm în lungime de 50m.

Conductele de transport apă se vor amplasa de regulă subteran, sub adâncimea de îngheţ înglobate în nisip 15 cm sub generatoarea inferioară şi 15 cm peste cea superioară, cu excepţia tronsonului final de conductă de la rezervor la staţia de hidrofor ce se va poza suprateran şi va accede în interiorul staţiei de hidrofor printr-un gol paracticat în fereastra existentă.

Tronsoanele de conductă amplasate suprateran vor fi preizolate cu spumă poliuretanică grosime minim 5cm şi protejate în tuburi de poletilenă de înaltă densitate prevăzute la rândul lor cu strat de protecţie din polipropilenă.

Conducta PEID 160 mm care transportă gravitaţional apa de la rezervor la staţia de hidrofor se va racorda la conducta de aspiraţie a pompelor din staţie prin intermediul unui teu şi va avea o vană de separaţie amonte de acesta. Totodată vana Dn 150 mm existentă pe conducta de aspiraţie a pompelor din staţia de hidrofor se va repositiona înainte de teul intercalat pentru conducta proiectată.

Ob. 9. Conducte de canalizare

În această categorie intră conducta de exterioară de golire a rezervorului din tuburi din PVC D=200 mm în lungime de 80m care transportă apa gravitaţional la sistemul de canalizare pluvială



existent în incinta spitalului, respectiv la căminul de canalizare pluvială existent în colțul vestic al secției de Pediatrie.

Conductele din PVC se vor amplasa subteran, sub adâncimea de îngheț, înglobate 10 cm sub generatoarea inferioară și 10 cm peste cea superioară, în timp ce căminele de vizitare de pe traseul acesteia vor fi din elemente prefabricate de beton armat și vor avea capace din fontă.

Ob. 10. Rețele electrice

Rezervorul va fi dotat cu o rezistență electrică de 3 kw, iar iluminatul interior și exterior și un corp de încălzire în interiorul containerului cu rol de camera vanelor vor avea o putere de 2 kw.

Alimentarea cu energie electrică a rezervorului se va face prin intermediul unui cablu subteran de energie electrică de joasă tensiune 0,4 kV în lungime de 20m racordat la instalația electrică subterană existentă în zonă, respectiv la cablul electric ce alimentează atelierul mecanic.

Totodată, s-a prevăzut și un stâlp stradal din oțel galvanizat, cu lampă led și senzor de mișcare pentru iluminarea incintei rezervorului.

Ob. 11. Sistem SCADA

Pentru exploatarea optimă a rezervorului s-a prevăzut un sistem SCADA prin intermediul căruia se va urmări în exploatare funcționarea rezervorului. Transmisia datelor se va face prin GSM/GPRS.

Dispeceratul SCADA se va instala în clădirea centralei termice.

Ob. 12. Împrejmuiri

Pentru asigurarea zonei de protecție sanitară cu regim sever a rezervorului (20m de la perete rezervor) acesta se va împrejmuji cu plasă din sârma împletită galvanizată, h=1,75m montată pe stâlpi metalici amplasați la 2,5m, inclusiv porți metalice de acces. Lungimea totală a împrejmuirii este de 200 m.

3.3. Costurile estimative ale investiției

Conform Devizului general anexat valoarea totală a obiectivului de investiții este de **2550239,65** lei inclusiv TVA, din care lucrările de construcții-montaj au valoarea de **1445828,01** lei inclusiv TVA.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- Studiu topografic întocmit de către ing. Gabriel - Fabian Vijeu (certificat de autorizare seria RO-NT-F, NR. 130, categ. B, C).
- Studiu geotehnic întocmit de către SC Geo Project SRL.
- Expertiză tehnică pentru stabilire stare fizică Rezervor de înmagazinare apă potabilă - 500 mc, întocmită de către ing. Gafta Dan.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Este anexat graficul de realizare a investiției.

4. Analiza fiecărui scenariu propus

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Prin implementarea proiectului se va realiza un rezervor nou de înmagazinare apă potabilă pentru Spitalul Județean de Urgență Neamț din municipiul Piatra Neamț, județul Neamț.

În realizarea studiului de fezabilitate au fost analizate cele două scenarii, adică scenariul I de nerealizare a investiției, respectiv scenariul II de a promova prezentul proiect denumit "Rezervor de înmagazinare apă potabilă V=1000 mc".

Scenariul I - Nerealizarea investiției (do nothing) pentru realizarea rezervorului V=1000 mc la Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț

Acest scenariu reprezintă menținerea situației prezente, respectiv funcționarea alimentării cu apă potabilă a Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț cu un rezervor de beton armat V=500mc pentru înmagazinarea apei în care este stocat volumul pentru rezerva de consum (volumul pentru compensarea variației consumului zilnic de apă) și volumul intangibil pentru stingerea incendiilor (exterior și interior).



Astfel nu se respectă prevederile Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 și nici a celorlalte acte normative amintite anterior. Conformarea cu aceste acte normative conduce la realizarea unui rezervor $V=1000\text{mc}$.

Scenariul II – Realizarea investiției pentru realizarea rezervorului $V=100\text{ mc}$ la Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț.

Conform temei de proiectare necesarul de apă potabilă al Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț s-a calculat în funcție de numărul maxim de consumatori, respectiv 1537 personal angajat și 883 personal asistat și au rezultat următoarele valori ale debitelor:

Debitul zilnic mediu

$$Q_{zimed} = 383,94\text{mc}/\text{zi} = 4,44\text{ l/s}$$

Debitul zilnic maxim

$$Q_{zimax} = 460,73\text{ mc}/\text{zi} = 5,33\text{ l/s.}$$

Debitul orar maxim

$$Q_{o,max} = 38,39\text{ mc}/\text{h} = 10,66\text{ l/s.}$$

Conform Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare (anexa 1, art.16) pentru asigurarea continuă a necesarului de apă, spitalele vor fi dotate cu rezervoare de acumulare dimensionate astfel încât să asigure o rezervă de consum de 1 - 3 zile.

Conform acestor prevederi și valori ale debitelor a rezultat un rezervor de capacitate $V=1000\text{ mc}$ ce asigură o rezervă de consum timp de 2 zile în conformitate cu prevederile temei de proiectare și a actelor normative în vigoare. Odată cu obiectul principal de investiție care este rezervorul de înmagazinare $V=1000\text{mc}$ se vor realiza și obiecte de investiție conexe obiectului principal: zid de sprijin, împrejmuiri, conducte de apă, conducte de canalizare, rețele electrice, drum acces auto, șanț de gardă, sistematizare verticală, demolări, defrișări.

Deși această variantă este mai costisitoare, pe termen mediu și lung vor apărea avantajele economice, sociale și de mediu, care vor contribui la atingerea obiectivelor stabilite și la micșorarea decalajelor dintre satele românești și cele din UE.

Prin urmare, se recomandă scenariul II, acela de a promova realizarea investiției.

Perioada de referință, respectiv numărul maxim de ani pentru care se furnizează previziuni este de 30 ani, inclusiv perioada implementării proiectului.

În determinarea duratei de implementare a proiectului s-a ținut cont de parametri ce pot avea un impact major asupra micro-climatului regional și implicit asupra economiei naționale:

- alocarea resurselor materiale, financiare și umane în cadrul proiectului pentru asigurarea transferului de cunoștințe și asumarea responsabilităților pe perioada de pregătire și implementare a acestuia;

- obținerea permiselor și autorizațiilor de construcție;

- organizarea licitațiilor pentru atribuirea contractelor de construcție și supervizare de șantier;

- aranjamentele financiare pentru finanțarea întregului proiect și suportul legislativ și politic aferent;

- disponibilitatea capitalurilor utilizate pentru proiect;

- scenariile de evoluție macro-economică și influențele posibile din partea pietelor de capitaluri și resurse;

- disponibilitatea și capacitatea tehnică și financiară a antreprenorilor ce vor fi angajați pentru lucrări.

În urma unor simulări repetate s-a estimat o perioadă de implementare de 27 luni, incluzând perioada necesară asigurării unei bune pregătiri a proiectului, obținerea tuturor aprobărilor necesare cât și organizarea procedurii de atribuire și implementare a contractului de lucrări.

În conformitate cu devizul general al proiectului, valoarea totală a proiectului = 2.550.239,65 lei, sumă care include TVA.

Perioada de referință utilizată în realizarea analizei cost-beneficiu este de 30 ani, iar perioada de implementare a proiectului este de 27 luni.

Pentru realizarea analizei cost-beneficiu, a fost utilizat costul total al investiției inclus în devizul general al proiectului.

Scenariul de referință este situația în care nu se întâmplă nimic (do nothing) adică scenariul I.



4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Schimbările climatice (creșterea temperaturii, modificări ale precipitațiilor, scăderea straturilor de zăpadă și gheață) au loc la nivel global și în Europa, iar unele dintre modificările observate au stabilit recorduri în ultimii ani. Schimbările climatice observate au condus deja la o gamă largă de efecte asupra sistemelor de mediu și asupra societății, efecte importante fiind preconizate și în viitor. Schimbările climatice pot conduce la creșterea vulnerabilităților existente și la adâncirea dezechilibrelor socio- economice în Europa. Măsuri de reducere și adaptare la efectele schimbărilor climatice sunt necesare în numeroase domenii, acestea putând contribui la scăderea pagubelor produse de dezastrele naturale și alte efecte ale schimbărilor climatice.

Inițiativa Comisiei Europene "O Europă eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor" din cadrul Strategiei Europa 2020, promovează trecerea la o creștere durabilă bazată pe utilizarea eficientă a resurselor și pe o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon. O serie de măsuri propuse prin acest proiect susțin obiectivele inițiativei:

- utilizarea echipamentelor moderne, atât în execuție cât și în exploatare cu consum redus de energie pentru toate obiectivele prevăzute în proiect;
- aplicarea taxelor pentru consumul apei, pentru a încuraja un consum responsabil și o utilizare eficientă a resurselor.

Lucrările propuse în cadrul proiectului se înscriu în măsurile incluse în domeniul resurselor de apă în cadrul Strategiei Naționale privind Schimbările Climatice 2013-2020 și în Planul național de acțiune 2016-2020 privind schimbările climatice și vor contribui la atingerea țintei de reducere cu 20% a emisiilor GES față de nivelurile din 1990.

Pentru reducerea GES (emisii de gaze cu efect de seră) și creșterea eficienței energetice:

- continuarea finanțării modernizării sistemelor eficiente de alimentare cu apă, de distribuție a apei și de epurare a apelor uzate pentru a se asigura conformitatea cu cerințele UE relevante privind calitatea apei și acoperirea serviciilor și reducerea emisiilor de GES;

- achiziționarea pompelor de mare eficiență, pentru a reduce emisiile de GES din investițiile în domeniul alimentării cu apă și a epurării apelor uzate;

Efectele viitoare ale schimbărilor climatice reprezintă o provocare semnificativă pentru operatorii sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, aceștia putându-se confrunta cu o serie de probleme, precum: reducerea cantitativă sau varianții cantitative neprevăzute ale surselor de apă, afectarea nivelului de calitate al surselor ce poate conduce la creșterea incidenței bolilor hidrice, punerea sub presiune a rețelilor de canalizare și stațiilor epurare ca urmare a ploilor de scurtă durată cu intensitate mare și inundarea zonelor locuite, creșterea concentrațiilor poluanților în cursurile de apă în perioadele secetoase, costuri de operare neprevăzute etc.

Riscuri naturale

Investitia, prin amplasarea ei geografica nu este expusa in mod expres la furtuni si vânt puternic. Din punct de vedere al precipitatiilor masive, a caderilor de grindina sau a tornadelor investitia se afla intr-o situatie de risc scazut, in special cand ne referim la riscurile generate asupra conductelor de transport apă și puțurilor de la captare care sunt amplasate subteran.

Din punct de vedere al inundatiilor, conform planului de urbanism general zona de amplasare a investitiei nu este zona inundabila. Drumurile pe care se vor amplasa conductele sunt în interiorul localităților, în zone intens circulate care sunt protejate prin lucrări specifice de terasamente - rigole betonate, podețe decolmatate, etc.

Evenimentele climatice precum seceta sau evenimentele meteorologice specifice iernii nu sunt in masura sa afecteze investitia.

Riscuri antropice

Analiza din punct de vedere al riscurilor antropice, efectuata pentru investitia vizata, reliefeaza:

- în zona amplasarii investitiei nu sunt identificate activitati de depozitare de produse periculoase sau deseuri;

-În zona amplasării investiției nu sunt identificate rețele de transport complexe precum: aeriene și navale, inclusiv metroul, tunele și transport pe cablu, dar sunt drumuri și străzi care însă nu sunt intens circulate care să genereze riscuri deosebite pentru investiție;

-În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități nucleare;

-Investitia nu se afla în apropierea altor clădiri sau amenajări mai vechi, care să pună în pericol construcția prin prăbușiri;

-din punct de vedere al căderilor de obiecte din atmosfera sau a muniției neexplodate, analiza de risc s-a făcut pe baza evenimentelor istorice din zona, astfel de evenimente nefiind înregistrate pe amplasamentul investiției.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum

Pentru funcționarea tuturor obiectivelor prevăzute în proiect, respectiv rezervorul de înmagazinare și camera de vane a acestuia este necesară alimentarea cu energie electrică de la rețeaua electrică existentă în incinta spitalului. Puterea instalată a consumatorilor electrici este de 5 kw.



4.4. Sustenabilitatea realizării investiției

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Rezultatele implementării proiectului vor contribui la îndeplinirea următoarelor obiective generale:

- conformarea cu Directiva privind apa potabilă din anul 1998 în aria de proiect;
- îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă în aria de proiect prin creșterea gradului de acoperire la nivelul ariei de proiect, după implementarea proiectului;
- creșterea gradului de acoperire cu servicii de alimentare cu apă potabilă în conformitate cu Directiva 98/83/CE a Consiliului din 3 noiembrie 1998 privind calitatea apei destinate consumului uman, după implementarea proiectului.

Implementarea proiectului va duce la îndeplinirea următoarelor obiective specifice:

- realizarea condițiilor pentru autorizarea din punct de vedere sanitar a spitalului;
- creșterea calității actului sanitar;
- îmbunătățirea serviciilor sanitare va duce la creșterea atractivității municipiului Piatra Neamț și a zonelor adiacente pentru tineri.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

În faza de realizare (execuție)

După încheierea contractului de lucrări, executantul va mobiliza resursele materiale, resursele umane, utilajele și echipamentele necesare realizării investiției.

Pentru realizarea investiției, considerăm că sunt necesare următoarele resurse umane, defalcate pe categorii de personal:

- ingineri;
- maeștri;
- instalatori apă;
- instalatori canalizare;
- operatori utilaj greu;
- muncitori foraj;
- lăcătuș mecanic;
- soferi;
- macaragii;
- dulgheri;
- muncitori necalificați.

Numărul de locuri de muncă nou create în această fază se estimează a fi 30.

În faza de operare

După finalizarea lucrărilor propuse a se executa, se va folosi personal de deservire existent, calificat și instruit conform regulamentului de exploatare, care operează în prezent instalațiile de apă, canalizare și termice ale spitalului.

Astfel, nu se vor crea noi locuri de muncă în faza de operare.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

ÎN EXECUȚIE

Protecția calității apelor:

Surse existente si posibile de poluare a apelor

În zona amplasamentului nu sunt cursuri de apă și nici ape subterane astfel încât nu există pericol de poluare al apelor de suprafață si subterane. Dar se va da o atenție deosebită următoarelor faze de lucrări având în vedere posibilitatea ca apele pluviale din zona amplasamentului rezervorului să ajungă în canalizarea pluvială și în canalizarea de ape uzate a spitalului:

- execuției săpăturilor în terenurile în panta, unde poate fi favorizată eroziunea de suprafață si ca urmare se pot antrena în cursurile de apă suspensii solide;

- depozitarii materialelor de construcție care în cazul ploilor abundente pot fi antrenate pe versant;

- depozitarea materialului rezultat din excavații, care, de asemenea, poate fi antrenat de ploi pe versant.

În cadrul lucrărilor ce se vor desfășura pentru realizarea obiectivului propus, nu vor rezulta ape uzate. Astfel, pentru realizarea proiectului nu este cazul realizării unor amenajări speciale pentru colectarea si epurarea apelor uzate pe perioada execuției.

În ceea ce privește punctele de lucru este necesar ca în aceste zone, temporar pentru personalul șantierului, să fie prevăzute grupuri sanitare ecologice.

Apele uzate rezultate din organizările de șantier vor fi colectate si evacuate cu respectarea normelor impuse de reglementările în vigoare, NTPA 001/2005, respectiv NTPA 002/2005.

Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer

În perioada de execuție a proiectului, poluarea aerului se produce prin:

- gazele provenite din arderea carburanților în motoarele utilajelor terasiere si de transport (excavatoare, buldozere, betoniere, camioane);

- particule în suspensie rezultate din lucrările realizate;

- pulberile antrenate prin circulația autovehiculelor în șantier si pe drumurile publice, la transportul materialelor si al personalului angajat.

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosfera conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂).

Complexul de poluanți organici si anorganici emiși în atmosfera prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezenta, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate sub egida Organizației Mondiale a sănătății si anume: cadmiul, nichelul, cromul si hidrocarburi aromatice policiclice (HAP).

Se remarcă, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N₂O) – substanța incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic – si a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere si cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Principala zonă de emisie a poluanților în atmosfera este traseul conductelor de transport apă care urmăresc, în principal, rețeaua strădală existentă.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (Înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului) si surse mobile.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Instalații pentru epurarea gazelor reziduale si reținerea pulberilor, pentru colectarea si dispersia gazelor reziduale în atmosfera, elemente de dimensionare, randamente – sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc pe traseul lucrărilor pentru realizarea proiectului sunt surse libere, având cu totul alte caracteristici decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare – tratare a aerului impurificat si a gazelor reziduale.

Concentrații si debite masice de poluanți evacuați în atmosfera

Normele legale in vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse nedirijate si libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere, si respectarea acestora cade in sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate in traficul auto, respectiv in realizarea lucrărilor la punctele de lucru. Prin verificarea tehnica periodica a autovehiculelor se asigura implicit Incadrarea emisiilor generate de motoarele acestora in limitele impuse de normele in vigoare.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

In perioada de execuție vor apare surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele in funcțiune si de traficul autovehiculelor de transport. Se estimează ca nivelurile de zgomot pot atinge nivelul maxim de 70-90 dB(A) in amplasamentul lucrărilor, si ca nivelul presiunii acustice la nivelul eventualelor receptorilor se va încadra in legislația naționala.

La trecerea autobasculantelor prin localitate pot apare niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025/1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influenta.

Rutele de transport pentru utilajele de mare tonaj vor fi atent alese, astfel încât nivelul de zgomot si vibrații sa fie cat mai redus. Programul de lucru, respectiv orarul traficului auto va fi stabilit de comun acord cu comunitatea locala, obținându-se de fiecare data acordul scris al acestora.

Protecția împotriva radiațiilor

Specificul lucrărilor in perioada de execuție nu include utilizarea surselor radioactive.

Radiațiile electromagnetice generate de funcționarea motoarelor electrice in șantier sunt nesemnificative si unanim acceptate ca nepericuloase pentru sănătate la locul de munca.

Astfel, nu pot exista in condiții normale surse de radiații.

Protecția solului si subsolului

In perioada de execuție, acțiunile produse asupra solului sunt in mare parte temporare, manifestându-se prin ocuparea pe o perioada limitata a unor suprafețe de teren pentru realizarea lucrărilor propriu-zise de pozare a conductelor.

Forme de acțiuni posibile asupra solului:

In perioada de execuție, in cadrul realizării săpăturilor, stratul vegetal va fi depozitat separat de restul pământului excavat, astfel încât după încheierea lucrărilor sa se poată da suprafețelor de teren destinația inițiala. In ceea ce privește manevrarea produselor petroliere (motorina, ulei) personalul angajat trebuie sa asigure locuri speciale, platforme betonate, pentru acest tip de produse.

Protecția ecosistemelor terestre si acvatice

In cadrul lucrărilor pentru realizarea rețelelor de apă și canalizare vor avea loc îndepărtări temporare ale vegetației existente.

După finalizarea lucrărilor vor fi prevăzute lucrări prin care se redau destinației inițiale terenurile ocupate temporar si se va reface vegetația pe traseul conductelor. In aceasta situație, impactul asupra vegetației si faunei terestre este de importanta redusa si se va manifesta doar pe o perioada scurta de timp.

Realizarea lucrărilor nu va avea un efect asupra ecosistemelor acvatice neexistând cursuri de apa în zonă.

Pentru limitarea efectelor lucrărilor propuse asupra ecosistemelor terestre trebuie avut in vedere refacerea vegetației in zona excavațiilor pentru pozarea conductelor.

Nu sun situri protejate în zona amplasamentului rezervorului.

Protecția așezărilor umane si a altor obiective de interes public

Traseul conductelor va urmări drumurile existente si traseul conductelor existente. Influenta pe care lucrările de execuție le vor avea asupra așezărilor umane se va manifesta prin:

-Circulația autovehiculelor de transport, utilajelor si vehiculelor de șantier ce va implica o creștere a traficului in zona, reducerea caii rutiere disponibile, o creștere a fondului sonor si implicit impurificarea aerului. Ratele de emisie vor fi, desigur, variabile in timp, funcție de intensitatea si de structura (categoriile de vehicule) traficului la un moment dat. Este dificil să se estimeze o variație temporală a emisiilor estimare care, fiind dependenta de o multitudine de variabile independente, este supusa unor erori notabile.

Poluanții emiși in atmosfera, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili in motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice si organice sub forma de gaze si de particule, conținând: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, metan, mici cantități de

amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Emisiile au loc în apropierea solului (nivelul gurilor de eșapament), dar turbulenta creată de deplasarea vehiculelor în stratul de aer de lângă sol și de diferența de temperatură dintre gazele de eșapament și aerul atmosferic conduc la o înălțime de emisie de circa 2 m (conform informațiilor din literatura de specialitate).

-Executarea de decopertări și săpături în vederea pozării conductelor fapt ce atrage după sine o îngreunare a traficului în zonele afectate de lucrări.

-Alterarea peisajului afectat de lucrări.

Ca urmare a celor prezentate anterior, se vor lua măsuri de diminuare a efectelor produse de lucrări prin:

-realizarea unui program de lucru cu un orar bine stabilit;

-verificarea autovehiculelor și utilajelor privind nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;

-realizarea lucrărilor din intravilan ca lucrări prioritare, finalizate cât mai rapid, ținându-se cont însă și de respectarea procesului și timpilor tehnologici;

-curățarea de pământ sau alte materiale a pneurilor autovehiculelor de transport sau a altor utilaje ce părăsesc zonele de lucru;

-efectuarea de controale la transportul de beton cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din localități sau pe drumurile publice.

Gospodărirea deșeurilor

În perioada de execuție deșeurile rezultate sunt de următoarele categorii:

-deșeuri menajere produse de personalul care lucrează pe șantierul de construcții, constituite în principal din hârtie, pungi, folii de polietilena, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare);

-deșeuri tehnologice produse la prepararea și turnarea betoanelor, pregătirea armaturilor, pregătirea cofrajelor, defrișări, pământ rezultat din săpături, metal, lemn etc.

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorul de salubritate local în vederea depozitării deșeurilor.

Din cele prezentate anterior se remarcă faptul că, principalul tip de deșeuri va fi reprezentat prin deșeuri de construcție, inerte, pentru care se propune re folosirea sau depozitarea sa la groapa de gunoi.

Deșeurile menajere pot fi colectate în pubele și depozitate în locuri special amenajate, de unde se evacuează la rampa de gunoi ale localităților.

O atenție deosebită și exigentă trebuie să manifeste investitorul la recepția la terminarea lucrărilor pentru a obliga constructorul să efectueze corespunzător lucrările de refacere a terenului ocupat temporar de șantier. Un volum important din aceste lucrări este reprezentat prin colectarea și îndepărtarea deșeurilor tehnologice rezultate în urma diverselor faze de execuție.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

În perioada de execuție, constructorul va utiliza o cantitate însemnată de carburanți și uleiuri pentru utilajele terasiere și vehiculele de transport.

În cazul în care vor fi prevăzute depozite de carburanți acestea trebuie să fie amenajat corespunzător normelor și cu avizul PSI.

Stocarea și manipularea carburanților și lubrifianților și întreținerea acumulatorilor se vor executa numai în atelierele specializate din incinta bazelor de întreținere ale executanților.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Din implementarea proiectului nu vor rezulta deșeuri de azbociment.



ÎN EXPLOATARE

Protecția calității apelor:

Surse existente și posibile de poluare a apelor.

Nu există potențiale riscuri de infectare a stratului acvifer freatic și nici a apelor de suprafață în exploatarea rezervorului de înmagazinare a apei.

Protecția aerului

Nu există impact produs asupra aerului în perioada de exploatare.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de exploatare a rezervorului nu sunt surse de zgomot și de vibrații.

Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile desfășurate în perioada de exploatare a rezervorului nu includ utilizarea surselor radioactive.

Protecția solului și subsolului

Pe parcursul exploatării rezervorului pot apărea exfiltratii cauzate de avarii sau execuția defectuoasă a unor obiecte. Acestea pot provoca afectarea calității solului, cât și stabilitatea terenului. Pentru prevenirea acestor situații se va acorda o atenție sporită etanșeității obiectelor în faza de execuție și de exploatare. De asemenea, monitorizarea traseului conductelor va trebui atent organizată pentru a permite depistarea operativă a oricăror pierderi și facilitarea astfel a intervențiilor necesare.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Impactul asupra ecosistemelor terestre și acvatice este nesemnificativ.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Prin natura sa, lucrarea va avea un efect benefic asupra populației apă captată și dezinfectată fiind distribuită la consumatori, activitate care conduce la îmbunătățirea calității vieții și a actului medical.

Gospodărirea deșeurilor

Deoarece în perioada de exploatare nu se va angaja personal în plus rezultă că nu se vor genera deșeuri în plus față de situația existentă.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

În exploatare nu se utilizează substanțe toxice și periculoase.

REVEDERI PENTRU MONITORINGUL MEDIULUI

În vederea supravegherii calității factorilor de mediu și a monitorizării activității se propun următoarele măsuri minime, fără a exclude însă adoptarea unor măsuri suplimentare:

-monitorizarea trimestrială a performanței de mediu, în perioada de execuție;

-monitorizarea periodică a tasărilor umpluturii pe traseul rețelelor, în perioada de operare.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Proiectele de realizare a rezervorului de înmagazinare apă potabilă se încadrează în rândul celor destinate protecției mediului, însă pe parcursul execuției și exploatării lucrărilor, pot apărea situații prin care să fie afectată calitatea unor factori de mediu, așa cum se menționează în capitolul mai sus descris.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț asigură asistența medicală de specialitate (spitalicească și ambulatorie) pentru populația județului Neamț și pentru populația arondată.

Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț asigură asistența medico-chirurgicală de urgență, preventivă, curativă, de recuperare și paleativă locuitorilor județului Neamț.

Conform Legii 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății în funcție de competențele pe tip de spital și de categoria de acreditare se garantează faptul că spitalul funcționează la standardele privind acordarea serviciilor medicale și conexe actului medical, certificând calitatea serviciilor de sănătate.

Conform Regulamentului de organizare și funcționare a Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț (art.4) spitalul se obligă să îndeplinească condițiile de autorizare sanitară de funcționare și

să depună diligențele necesare obținerii acestora.

Populația județului Neamț este predominant rurală (61,4 %), în proces lent de îmbătrânire demografică, cu evoluție nefavorabilă a natalității și migrației dar și în continuă creștere a mortalității.

Creșterea calității actului medical și implicit creșterea siguranței funcționării actului medical cerută atât de tratatele de aderare la Uniunea Europeană cât și de legislația națională menționată mai sus impune cu necesitate promovarea execuției rezervorului de înmagazinare a apei potabile $V=1000$ mc pentru realizarea rezervei de consum.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

a) Identificarea investiției

În incinta spitalului județean de urgență din Piatra Neamț există în prezent un rezervor de beton armat $V=500$ mc pentru înmagazinarea apei în care este stocat volumul pentru compensarea variației consumului zilnic de apă și volumul intangibil pentru stingerea incendiilor (exterior și interior).

Din volumul total de 500 mc un volum de 250 mc este pentru compensarea variației consumului zilnic de apă (rezervă de consum).

Conform Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare (anexa 1, art.16) cât și a NP-015-97 "Normativul privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora", pentru asigurarea continuă a necesarului de apă, spitalele trebuie dotate cu rezervoare de acumulare dimensionate astfel încât să asigure o rezervă de consum (compensarea variației consumului zilnic de apă) de 1 - 3 zile.

În conformitate cu tema de proiectare se va asigura o rezervă de consum de 2 zile. Prin urmare având în vedere că $Q_{zi\ max} = 460,73$ mc/zi, atunci rezerva de consum ar trebui să fie de cel puțin $460,73$ mc/zi $\times$ 2 zile = $921,46$ mc $\approx$ 922 mc, iar conform reglementărilor capacitatea rezervorului se rotunjește la 1000 mc.

Deci este necesar a se executa un nou rezervor de capacitate 1000 mc propus fi utilizat doar pentru consumul zilnic al unităților spitalicești din incintă, urmând ca rezervorul existent de capacitate 500 mc să fie folosit doar pentru asigurarea rezervei intangibile pentru incendiu.

Mentionam ca investiția ce se dorește a fi realizată reprezintă o unitate de analiză clar identificată în conformitate cu principiile Analizei Cost-Beneficiu, independentă din punct de vedere economic.

Valoarea investiției a fost determinată prin evaluarea lucrărilor cuprinse în prezentul studiu de fezabilitate pe baza cantităților de realizat și a prețurilor unitare pe fiecare categorie de lucrări și de cheltuieli. Pe baza acestor evaluări au fost întocmite devizul general, devizele pe obiect și devizele financiare.

b) perioada de referință

În conformitate cu recomandările Comisiei Europene pentru investiții în infrastructura de alimentare cu apă, analiza cost-beneficiu a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiției și a fost realizată pentru o **perioadă de operare de 30 de ani**.

c) calculul indicatorilor de performanță financiară : fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Analiza financiară a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiției și a fost realizată pentru o perioadă de operare de 30 de ani, în conformitate cu recomandările Comisiei Europene pentru investiții în infrastructura de alimentare cu apă. Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare este de 5 %, pentru lei.

Metoda utilizată în dezvoltarea Analizei financiare este cea a „fluxului net de numerar actualizat”. În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație. În realizarea Analizei Cost-Beneficiu financiară a fost utilizată **metoda incrementală**, metoda bazată pe utilizarea rezultatelor din scaderea celor două scenarii, respectiv : „scenariu II - investiție maximă” și „scenariu I”.

Au fost luate în considerare totalul cheltuielilor din devizul general al investiției în mii lei, precum și repartizarea costurilor investiției pe perioada de implementare a proiectului.

Investiția de capital este **2.550.239,65 lei inclusiv TVA**, în conformitate cu devizul general. Conform datelor furnizate de beneficiar necesarul de apă potabilă al Spitalului Județean

de Urgență Piatra Neamț se va calcula în funcție de numărul maxim de consumatori după cum urmează: - personal asistent (angajat) = 1537 persoane; - personal asistat = 883.

Calculul cheltuielilor și veniturilor

Etapele parcurse pentru stabilirea ipotezelor de calcul :

- Identificarea categoriilor de costuri și calculatiile de cost;
- Proiectarea costurilor pe perioada de operare a investiției - 30 de ani - pentru varianta cu proiect
- Identificarea veniturilor pe perioada de operare a investiției - 30 de ani - pentru varianta cu proiect

Pentru calculul costurilor de operare, toate elementele care nu conduc la o creștere efectivă a cheltuielilor bănești vor fi excluse, chiar dacă aceste cheltuieli sunt incluse în mod normal în contabilitate.

Următoarele elemente nu vor fi luate în considerare deoarece includerea lor nu este în concordanță cu metoda fluxului de numerar actualizat:

- amortizările, deoarece ele nu reprezintă plăți efective de numerar;
- orice rezerve considerate pentru viitoare costuri de înlocuire, deoarece acestea nu corespund unui consum real de bunuri;

Structura costurilor de operare este următoarea:

1. Costul apei livrate din rețeaua de alimentare cu apă a orașului
2. Costuri pentru întreținere și reparații rezervor;

1. Costul apei din rețeaua publică

$$Q_{szi \text{ med}} \times 365 \text{ zile} = 383,94 \text{ m}^3/\text{zi} \times 365 \text{ zile/an} = 140.138,10 \text{ m}^3/\text{an}$$
$$= 140.138,10 \text{ m}^3/\text{an} \times 6,09 \text{ lei/mc} = \mathbf{853.441,03 \text{ lei/an}}$$

2. Costul energiei electrice

Consum energie electrica incalzire apa rezervor in perioada in care temperatura scade sub 5 grade Celsius : $3 \text{ kw/h} \times 24 \text{ ore/zi} \times 30 \text{ zile pe an} = 2.160 \text{ kwh/an}$

Consum energie electrica pentru iluminat si incalzire incinta in timpul noptii : $1 \text{ kwh} \times 1 \text{ ora/zi} \times 365 \text{ zile} = 365 \text{ kwh/an}$

Total consum anual = 2.525,00 kwh

$$2.525 \text{ kWh/an} \times 1 \text{ leu/kWh} = \mathbf{2.525 \text{ lei/an}}$$

3. Cheltuieli de întreținere și reparații

$$0,5\% \times C+M = 0,005 \times 2.550.239,65 \text{ lei} = \mathbf{12.751,19 \text{ lei /an}}$$

Calculul indicatorilor de performanță financiară : fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Valoarea actualizată netă (VNAF)

Valoare netă actualizată indică valoarea actuală - la momentul zero - a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli.

$$NPV = \sum CF_t / (1+k)^t + VR_n / (1+k)^t - I_0$$

unde :

CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul 't' - diferența dintre veniturile și cheltuielile aferente

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an al analizei ;

I_0 = investiția necesară pentru implementarea proiectului

Un indicator VNA pozitiv indică faptul că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferențe anuale aduse în prezent - cu ajutorul ratei de actualizare - și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VNA este egală cu zero.

Raportul Cost/Beneficiu (RCB)

Raportul Cost-beneficiu este un indicator complementar al VNA, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiției:

$$CBR = VP(O)_0 / VP(I)_0$$

unde :

$VP(O)_0$ = valoarea actualizată a ieșirilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv costurilor investitoriale)

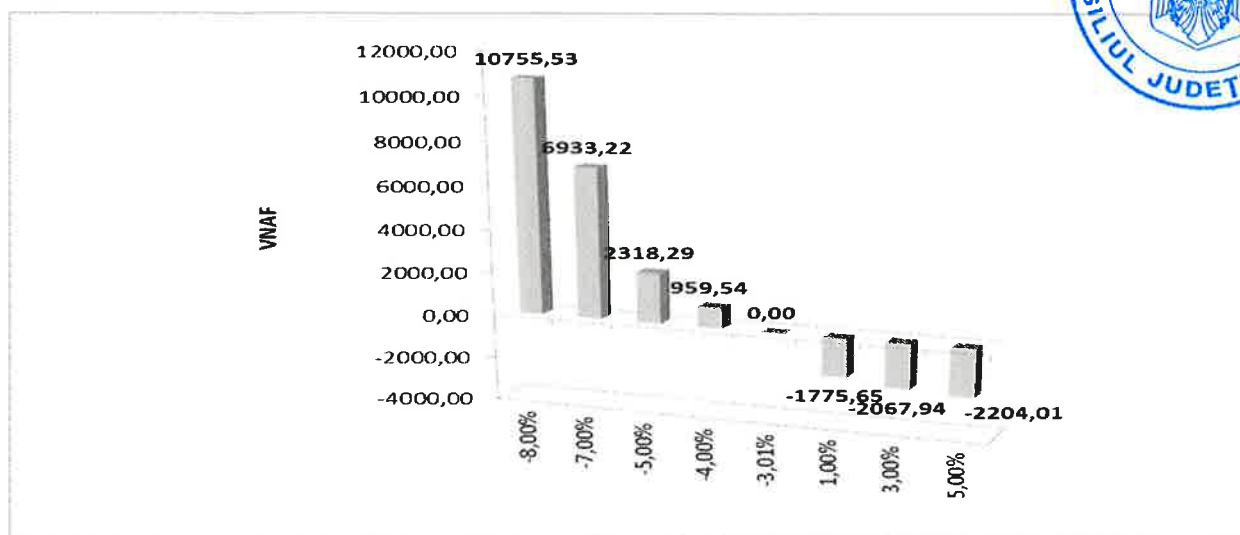
$VP(I)_0$ = valoarea actualizată a intrărilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv valoarea reziduală);

O investiție este rentabilă, din punct de vedere financiar, respectiv economic, dacă prezintă o rată internă de rentabilitate superioară ratei de actualizare adoptate; echivalent, dacă valoarea netă actualizată financiară este pozitivă.



Ca urmare a realizarii Analizei financiare au fost obtinuti urmatorii indicatori financiari:

Indicatorii aferenti analizei financiare	Valoare obtinuta	Raportare la limitele prevazute in Recomandarile privind analiza cost-beneficiu	Referinta
<i>RIRF/C (Rata Interna de Rentabilitate Financiara a Investitiei)</i>	-3,01 %	< 5 % (rata de actualizare)	Tabelul 4.
<i>VNAF /C (Valoarea Neta Actualizata Financiara a investitiei)</i>	- 2.204,01 mii lei	Negativa ; < 0	Tabelul 4.
<i>Raportul Cost/Beneficiu</i>	0,98	<1	Tabelul 4.
<i>Fluxul de numerar cumulat</i>		Este pozitiv în fiecare an al perioadei de referinta	Tabelul 4. Tabloul sustenabilitatii financiare



Analiza financiara demonstreaza necesitatea acordarii finantarii nerambursabile. Vezi in anexa tabelele 1,2,3,4.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu; sustenabilitatea financiară

Deoarece investitia este sub 25 000 000 euro nu se mai efectuează analiza economică și s-a făcut analiza cost-eficacitate. Analiza cost-eficacitate este cel mai bine folosită pentru a decide care alternativă maximizează beneficiile (exprimate în termeni fizici), pentru aceleași costuri sau, invers, care minimizează costurile pentru același obiectiv. Raportul cost-eficacitate permite proiectelor să fie comparate și clasificate în funcție de costurile necesare pentru realizarea obiectivelor stabilite.

Pentru calculul Raportului cost-eficacitate au fost utilizate urmatoarele date de intrare :

- pentru varianta fara investitie : costurile de functionare pentru aceasta varianta sunt nule;
- pentru varianta cu investitie : au fost considerate cheltuielile de operare si intretinere incluse in tabelul de costuri precum si costul de investitie utilizat in Analiza financiara (vezi tabelele 1-5).

Rata de actualizare folosita pentru calculul costului total incremental (VAN) a fost de 5 % .

Costul total actual incremental (VAN) rezultat = **14.922,41 mii lei**

Unde $\text{costul total incremental} = \text{VAN (cost pentru scenariul cu proiect)} - \text{VAN (costurile pentru scenariul fara proiect)}$

Numarul de beneficiari : 2420

Raportul Cost - Eficacitate = $\text{cost total actual incremental (VAN)} / \text{Numarul de beneficiari}$

Raportul Cost - Eficacitate = **6,17 (mii lei/beneficiar)** (vezi tabel de calcul atasat)

4.8. Analiza de sensibilitate

A se vedea Analiza cost- eficacitate de mai sus.

4.9. Analiza de riscuri. Masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Riscuri identificate	Consecinte	Masuri de administrare a riscurilor
Riscuri de amplasament		
1. Conditii de amplasament	Intarzieri in inceperea proiectului sau finalizarea lui si cresterea costului proiectului.	Beneficiarul o va transfera constructorului care se poate baza pe rapoarte de expertiza tehnica in faza de proiect.
2. Aprobări Nu pot fi obtinute toate aprobarile necesare sau pot fi obtinute cu conditionari neasteptate.	Majorarea costurilor si a timpului necesar pentru realizarea proiectului.	Inainte de inceperea proiectului, autoritatea publica face o investigare in detaliu a aprobarilor necesare .
3. Organizare a executiei Pregatirea executiei anumitor lucrari de constructie are ca rezultat un cost mult prea mare si necesita un timp cu mult peste termenii contractuali	Majorarea costurilor si a timpului necesar pentru realizarea proiectului.	Investitorul trebuie sa fie capabil sa-si utilizeze si sa-si mobilizeze resursele pentru a acoperi costurile pentru conditii dificile de executie a lucrarilor inclusiv de asigurare a utilitatilor (energie electrica, apa, etc).
Riscuri de proiectare, constructie si receptie a lucrarilor proiectului		
4. Proiectare Riscul ca proiectul tehnic si detaliile de executie sa nu poata permite asigurarea executiei lucrarilor la costul anticipat.	Crestere pe termen lung a costurilor suplimentare sau imposibilitatea aplicarii unor solutii tehnice propuse.	Beneficiarul si proiectantul care poarta responsabilitatea proiectului, decid asupra schimbarii solutiilor tehnice astfel incat costurile suplimentare sa se incadreze in capitolul „Diverse si neprevazute” sau se va renunta la anumite lucrari mai putin importante.
5. Constructie -Riscul descoperirii in timpul executiei a necesitatii unor noi lucrari -Riscul de aparitie a unui eveniment pe durata constructiei, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la termen si la costul estimat. - Santier deschis cu pastrarea partiala a functiei de vizitare.	Intarziere in implementare si majorarea costurilor.	Ca in situatia de mai inainte din procentul „Diverse si neprevazute” Beneficiarul, in general, va intra intr-un contract cu durata si valoare fixe. Constructorul trebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie.
<u>Riscuri legate de finantator si finantare</u>		
6. Modificari de taxe Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea Beneficiarului.	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale Beneficiarului.	Veniturile Beneficiarului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pana la un quantum stabilit intre parti prin contract. Peste acest quantum, diferenta va fi suportata de autoritatea publica, din surse legal

Riscuri identificate	Consecinte	Masuri de administrare a riscurilor
		constituite cu aceasta destinatie.
7. Intretinere si reparare Calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare avand ca rezultat cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii.	Cresterea costului cu efecte negative asupra serviciilor furnizate.	Investitorul poate gestiona riscul prin contracte pe termen lung corespunzator calificarii si avand capacitati materiale si resurse suficiente.
8. Inflatie Valoarea platilor in timp este diminuata de inflatie.	Diminuarea in termeni reali a veniturilor din proiect.	Investitorul va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei. Autoritatea publica va avea grija ca investitorul sa nu beneficieze de supra-compensari sau sa beneficieze de plati duble.

Riscuri tehnice – apreciem ca fiind minime din urmatoarele considerente:

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala. In vederea prevenirii riscurilor s-au efectuat o serie de analize cu privire la :

- stabilirea solutiilor tehnice si a valorii investitiei de catre specialisti cu experienta, pe baza folosirii unor metode moderne de proiectare, in conformitate cu legislatia in vigoare
- obtinerea avizelor prevazute de legislatia in vigoare ;

Din punct de vedere al realizarii efective a investitiei, reprezentantul proiectantului va fi prezent pe santier de cate ori este necesara modificarea solutiei prevazute initial in documentatia tehnica a lucrarii pentru a se verifica necesitatea modificarii solicitate;

Inspectia in Constructii este institutia de control din fiecare judet care are dreptul si obligatia de a verifica stadiul de executie al lucrarilor si modul in care se respecta conditiile de calitate a acestora.

Constructorul are obligatia de a numi pentru fiecare lucrare un specialist, responsabil tehnic cu executia lucrarilor –autorizat , care va avea sarcina sa asigure conditiile necesare ca fiecare etapa de executie sa se faca cu respectarea conditiilor de calitate a lucrarilor dar si respectarea graficului de executie al lucrarilor contractate implicit cu respectarea termenilor de executie.

Masuri de minimizare a riscurilor tehnice

Proiectantul va pune la dispozitie urmatoarele servicii pe parcursul derularii lucrarilor din cadrul proiectului:

1. Va participa la predarea amplasamentului
2. Odata incepute lucrarile de executie, Proiectantul va realiza servicii de supervizare a lucrarilor de executie de cate ori este necesar, pana la realizarea completa a lucrarilor si acceptarea preliminara de catre investitor.
3. La cererea beneficiarului, Proiectantul va pune la dispozitia contractorului (constructorului) planuri detaliate suplimentare referitoare la constructie.
4. Proiectantul va realiza detaliile de executie, specificatii tehnice si estimarile de cost pentru lucrari suplimentare sau ordinele de modificare aprobate de investitor sau de reprezentantului sau autorizat.

Supervizare

Obiectivul principal al activitatii de supervizare il reprezinta verificarea realizarii corecte a executiei lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora pentru constructiile care fac obiectul acestui proiect. Pentru a asigura indeplinirea obiectivelor stabilite inspectorii de santier vor realiza urmatoarele activitati in vederea respectarii coordonatelor de timp, calitate si siguranta pe tot parcursul implementarii proiectului.

1. Dirigintele de santier va fi raspunzator pentru executia lucrarilor in intregime, in conformitate cu proiectele aprobate, planurile si specificatiile tehnice si la un standard de calitate satisfactor. Dupa fiecare actiune de supervizare, va raporta Beneficiarului si ii va inainta un raport al stadiului lucrarilor (cu descriere textuala, tabelele si fotografiile dupa cum este necesar) descriind stadiul actual al lucrarilor comparativ cu ultima inspectie a proiectantului.

2. Dirigintele de santier va analiza si aproba planurile realizate de constructor **si va verifica** periodic cartea tehnica a constructiei.

3. Dirigintele de santier va elibera un certificat de inspectie si receptie finala a lucrarilor.

Activitati care vor controla timpul:

1. Monitorizarea si revizuirea intregului calendar al constructiilor si progresul interimar al lucrarilor;

2. Revizuirea amanuntita a calendarului lucrarilor, bilunar;

3. Monitorizarea atenta a executiei lucrarilor, de la debut si pe tot parcursul acestora;

4. Revizuirea initiala a lucrarilor si vizite pe santier pentru o intelegere mai clara a scopului lucrarilor;

5. Studiarea proiectului, a caietelor de sarcini, a tehnologiilor si procedurilor prevazute pentru realizarea constructiilor;

6. Monitorizarea planificarii lucrarilor inainte si pe parcursul executiei lor;

7. Observarea problemelor sau intarzierilor, cererea unor programe de recuperare si monitorizarea respectarii acestora;

8. Monitorizarea planificarii resurselor de catre contractori si monitorizarea executiei, verificand ca aceasta corespunde planului de lucru propus;

9. Asigurarea raportarii corecte catre Beneficiar in vederea luarii cat mai rapide a deciziilor.

Activitati care controleaza calitatea:

1. verificarea respectarii legislatiei cu privire la produsele pentru constructii, respectiv: existenta documentelor de atestare a calitatii, corespondenta calitatii acestora cu prevederile cuprinse in documentele de calitate, proiecte, contracte;

2. interzicerea utilizarii produselor pentru constructii necorespunzatoare sau fara certificate de conformitate, declaratie de conformitate ori fara acord tehnic (pentru materialele netraditionale);

3. verificarea existentei autorizatiei de construire, precum si a indeplinirii conditiilor legale cu privire la incadrarea in termenele de valabilitate;

4. verificarea concordantei intre prevederile autorizatiei si ale proiectului;

5. preluarea amplasamentului si a reperelor de nivelment si predarea acestora executantului, libere de orice sarcina;

6. participarea impreuna cu proiectantului si cu executantului la trasarea generala a constructiei si la stabilirea bornelor de reper;

7. predarea catre executant a terenului rezervat pentru organizarea de santier;

8. verificarea existentei tuturor pieselor scrise si desenate, corelarea acestora, respectarea reglementarilor cu privire la verificarea proiectelor de catre verificatori atestati si existenta vizei expertului tehnic atestat, acolo unde este cazul;

9. verificarea existentei programului de control al calitatii, cu precizarea fazelor determinante, vizat de Inspectoratul de Stat in Constructii - I.S.C.;

10. verificarea existentei si valabilitatii tuturor avizelor, acordurilor precum si a modului de preluare , a conditiilor impuse de acestea in proiect;

11. verificarea existentei si respectarea Planului Calitatii si a procedurilor/instructiunilor tehnice pentru lucrarea respectiva;

12. urmarirea realizarii constructiei in conformitate cu prevederile proiectelor, caietelor de sarcini, ale reglementarilor tehnice in vigoare si ale contractului;

13. verificarea respectarii tehnologiilor de executie, aplicarea corecta a acestora in vederea asigurarii nivelului calitativ prevazut in documentatia tehnica, in contract si in normele tehnice in vigoare;

14. interzicerea executarii de lucrari de catre persoane neautorizate conform reglementarilor legale in vigoare;

15. participarea la verificarea in faze determinante;

16. efectuarea verificarilor prevazute in reglementarile tehnice si semnarea documentelor intocmite ca urmare a verificarilor (procese verbale in faze determinante, procese verbale de lucrari ce devin ascunse etc.);

17. interzicerea utilizarii de tehnologii noi, neagrementate tehnic;

18. asistarea la prelevarea probelor de la locul de punere in opera;

19. urmarirea realizarii lucrarilor, din punct de vedere tehnic, pe tot parcursul executiei acestora si admiterea la plata numai a lucrarilor corespunzatoare din punct de vedere cantitativ si calitativ;

20. transmiterea catre proiectant a sesizarilor proprii sau ale participantilor la realizarea constructiei privind neconformitatile constatate pe parcursul executiei;

21. verificarea respectarii prevederilor legale cu privire la cerintele stabilite prin Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile ulterioare, in cazul efectuarii de modificari ale documentatiei sau adoptarii de noi solutii care schimba conditiile initiale;

22. urmarirea respectarii de catre executant a dispozitiilor si/sau a masurilor dispuse de proiectant/de organele abilitate;

23. preluarea documentelor de la constructor si proiectant si completarea cartii tehnice a constructiei cu toate documentele prevazute de reglementarile legale;

24. urmarirea dezafectarii lucrarilor de organizare de santier si predarea terenului detinatorului acestuia;

25. asigurarea secretariatului receptiei si intocmirea actelor de receptie;

26. urmarirea solutionarii obiectiunilor cuprinse in anexele la procesul verbal de receptie la terminarea lucrarilor si urmarirea realizarii recomandarilor comisiei de receptie;

27. predarea catre investitor/utilizator a actelor de receptie si a cartii tehnice a constructiei dupa efectuarea receptiei finale.

Activitati care controleaza siguranta:

1. Impreuna cu Proiectantului sau Beneficiarul, daca este cazul, verificarea indeaproape a programului de siguranta al Executantului si asigurarea ca acesta este implementat;

2. Asigurarea ca programul de siguranta propus este adecvat si este in conformitate cu documentele contractuale;

3. Verificarea faptului ca programul de siguranta include detalii privind lucrarile temporare;

4. Asigurarea si tinerea sub observatie a tuturor operatiunilor si masurilor de siguranta si cautarea solutiilor corectoare, atunci cand este necesar.

Riscuri financiare- apreciem ca fiind minime din urmatoarele considerente:

De asemenea, au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de Proiect; se considera ca acestea sunt reduse ca pondere; Titularul investitiei prezinta o capacitate de management si de implementare a proiectului corespunzatoare cu cerintele prevazute de legislatia in vigoare.

Riscuri legale – sunt minime:

-legislatia in domeniul investitiilor, in procesul de alinire la legislatia europeana se perfectioneaza.

5. Scenariul optim, recomandat

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor: s-a făcut la punctul 4.

5.2. Selectarea și justificarea opțiunii optime, recomandate

Scenariul optim recomandat spre promovare este **scenariul II - realizarea unui rezervor de înmagazinare a apei V=1000 mc.**

Această soluție tehnică este cea prezentată în studiul de fezabilitate înaintat spre avizare, în care se propune realizarea unui rezervor de înmagazinare a apei potabile de capacitate 1000 mc care va asigura rezerva apei de consum timp de 2 zile de apă potabilă pentru Spitalului Județean de Urgență Neamț, în conformitate cu reglementările în vigoare.

5.3.Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Nu este cazul, deoarece întreaga investiție se va amplasa pe domeniul public al județului Neamț, cu drept de administrare în favoarea spitalului.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Alimentarea cu energie electrică a rezervorului (inclusiv camera de vane) și a instalației exterioare de iluminat (stâlpul prevăzut cu led) se va realiza prin racordare la rețeaua electrică existentă în zonă, respectiv la cablul electric subteran care în prezent alimentează atelierul mecanic.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Ob. 1. Demolare clădiri existente

Pentru a se asigura zona de protecția sanitară cu regim sever pentru rezervor conform normelor specifice în vigoare va fi necesar ca următoarele construcții existente pe amplasament să fie demolate:

- atelierul mecanic din zidărie de cărămidă recuperată, cu nivel parter, suprafață construită cca 182,50 mp;
- grajd din zidărie de cărămidă recuperată, cu nivel parter, suprafață construită cca 80 mp;
- magazine metalice și din lemn, tip șopron lipite de grajd, cu nivel parter, suprafață construită cca 72,50 mp;
- linie electrică 0.4 kV aeriană, lungime 120 m.

Ob. 2. Defișări

S-au prevăzut lucrări specifice de defrișare a arborilor și arbuștilor existenți pe amplasamentul obiectivului, scoaterea cioatelor și transportul acestora.

Ob. 3. Sistematizare verticală

În incinta împrejmuită a rezervorului se vor executa lucrări specifice de sistematizare verticală, prelucrarea taluzurilor, înierbarea taluzurilor, platformă balastată în jurul rezervorului având grosimea de 20 cm și lățimea medie de 1m.

Ob. 4. Zid de sprijin

Având în vedere și prevederile studiului geotehnic, pentru protecția amplasamentului rezervorului s-a prevăzut latura nord-estică și estică dinspre culmea Pietricica un zid de sprijin din piloți forți legați la partea superioară cu o grindă de beton armat de coronament. Lungimea zidului de sprijin este de 33 m. Partea superioară a grinzii de coronament va urmări în principiu terenul natural. Piloții forți se vor încadra în stratul de șisturi disodilice negre și ca urmare vor avea lungimi variabile, iar diametrul lor va fi de 600 mm.

Ob. 5. Șanț de gardă

Scurgerea apelor pluviale de pe versant va fi preluată de un șanț de gardă din beton în lungime de aprox. 110 m, amplasat în amonte de zidul de sprijin și care va debușa în șanțul de gardă existent.

Ob. 6. Drum de acces auto la rezervor

Accesul auto la rezervor se va face pe drumul de pământ care duce la atelierul mecanic și care se va amenaja, prevăzându-se un strat de piatră spartă 12 cm grosime și un strat de balast optimal 25 cm grosime, drumul având lățimea $b=3,5$ m și lungimea de aprox. $L=97$ m.

Ob. 7. Rezervorul de înmagazinare $V = 1000$ mc și camera de vane

Rezervorul este de tip metalic, circular, realizat din panouri din oțel zincate la cald, de tip suprateran, construcție multistrat, montaj prin imbinari demontabile cu suruburi zincate la cald. Asamblarea se face din componente pe șantier, iar în interiorul rezervorului se instalează o membrană din EPDM astfel încât apa nu intra în contact cu peretii rezervorului, asigurând o etansare perfectă.

Amplasamentul rezervorului se află în partea de nord a incintei spitalului, conform planului de situație din proiect.

S-a adoptat rezervorul de tip metalic deoarece prezintă avantaje incontestabile față de cele din beton armat atât în execuție, dar mai ales în exploatare și anume:

- rezervoarele din oțel sunt produse în fabrică folosind un proces automat și sunt livrate gata de instalare;
- rezervoarele din oțel asigură un transport ușor și o asamblare rapidă;
- rezervoarele din oțel se construiesc din panouri care au dimensiuni fixe și sunt fabricate la standarde ridicate, nedepinzând de abilitatea lucrătorilor de pe șantier, de starea vremii sau de materialele disponibile care pot fi de calitate scăzută;

- cel mai adesea etanșeitatea rezervoarelor de beton se asigură cu cheltuieli mari;
- panourile rezervorului din oțel are izolație termică de 120 mm din polistiren expandat care limitează creșterea microorganismelor; rezervoarele din beton sunt dificil de izolat termic;

Rezervorul este suprateran și stă pe o fundație tip radier de beton armat ranforsat cu grinzi de beton armat, amplasat la o cotă superioară stației de hidrofor (cota la partea superioară a radiatorului este de 345,75 m), ce alimentează incinta spitalului și are următoarele caracteristici:

- diametru = 16,90 m;
- înălțime tanc = 5,50 m;
- înălțimea apei în rezervor corespunzătoare $V=1000$ mc este de 4,60m.

Rezervorul de înmagazinare este alcătuit din:

- carcasa metalică din tablă de oțel galvanizată;
- ramforsările și rigidizările metalice exterioare realizate din oțel galvanizat la cald;
- termoizolație interioară din polistiren expandat grosime 12 cm, ce căptușește rezervorul la interior;



-un capac panouri sandwich termoizolat cu spumă poliuretanică pe structură metalică sprijinit pe un inel superior. Capacul este prevăzut cu trapă de vizitare pe acoperiș 600x600 mm cu aerisire.

Fundație de beton armat a rezervorului are diametrul 17,90m.

Instalațiile hidraulice se vor realiza în următoarele ipoteze:

- distribuția apei se face gravitațional;
- rezervorul asigură necesarul de apă pentru consumul igienico-sanitar al personalului angajat și al bolnavilor, cât și pentru funcționarea secțiilor/compartimentelor din incinta spitalului.

Rezervorul va fi dotat cu un set de ștuțuri de racord și țevi cu prindere pe flansă, după cum urmează:

- conducta de alimentare cu apă a rezervorului Dn 125 mm, cu trei robinete cu plutitor Dn 75;
- conducta de distribuție a apei la consumatori Dn 150 mm;
- conducta de golire a rezervorului Dn 100 mm;
- conducta de prea-plin a rezervorului Dn 200 mm;
- încălzitor electric 3 kW cu termostat;
- scară exterioară + crinolină din aluminiu;
- manometru cu glicerină din oțel inox.

Încălzitor electric 3 kW cu termostat din rezervor va intra în funcțiune dacă temperatura apei din rezervor va scădea sub 6°C.

La distanța de 0,50 m de fundația rezervorului se va amplasa camera de vane. Aceasta este o construcție supraterană tip container termoizolat dimensiuni interioare 3700x2700x2700 mm, echipat cu instalații electrice interioare și exterioare, o ușă și două ferestre. Containerul va sta de asemenea pe o fundație din beton.

Camera de vane adăpostește vanele de acționare și ansamblul de fitinguri și armături montate pe conductele care intră și ies din rezervor. Este de asemenea prevăzută și o conductă la pardoseală care va acumula eventualele scăpări de apă din instalație, care vor fi preluate și transportate gravitațional spre exterior la căminul de golire C1.

Conducta de golire a rezervorului se unește în camera de vane cu cea de preaplin și astfel iese o singură conductă de golire și preaplin din camera de vane Dn 200 mm care debusează la rândul ei în același cămin din exterior. De la căminul de golire s-a prevăzut o conductă de golire din tuburi din PVC D=200 mm în lungime de 80m care transportă apa gravitațional la sistemul de canalizare pluvială existent în incinta spitalului, respectiv la căminul de canalizare pluvială existent în colțul vestic al secției de pediatrie.

În container se va amplasa și un corp de încălzire cu termostat de 1,5kw ce va intra în funcțiune dacă temperatura din camera vanelor (container) va scădea sub 6°C.

Ob. 8. Conducte de apă

Obiectul cuprinde conducta de racord de la rețeaua publică existentă la rezervorul proiectat (conducta de alimentare cu apă a rezervorului) și conducta de legătură dintre rezervor și stația de hidrofor din incinta centralei termice.

Alimentarea cu apă a rezervorului propus se va face de la conducta existentă OL Dn 150 mm prin intermediul unui cămin de vane subteran din beton în care se va intercala un teu pe conducta existentă, urmat de o vană de secționare Dn 125 mm, apoi racordul pentru alimentarea rezervorului propus din țeavă PEID D=140 mm în lungime de 60m.

Conducta de legătură de la rezervor la stația de hidrofor existentă (din care se distribuie apa la consumatorii spitalului) se va realiza din conductă PEID D=160mm în lungime de 50m.

Conductele de transport apă se vor amplasa de regulă subteran, sub adâncimea de îngheț înglobate în nisip 15 cm sub generatoarea inferioară și 15 cm peste cea superioară, cu excepția tronsonului final de conductă de la rezervor la stația de hidrofor ce se va poza suprateran și va accede în interiorul stației de hidrofor printr-un gol paracticat în fereastra existentă.

Tronsoanele de conductă amplasate suprateran vor fi preizolate cu spumă poliuretanică grosime minim 5cm și protejate în tuburi de poletilenă de înaltă densitate prevăzute la rândul lor cu strat de protecție din polipropilenă.

Conducta PEID 160 mm care transportă gravitațional apa de la rezervor la stația de hidrofor se va "înțepa" în conducta de aspirație a pompelor din stație prin intermediul unui teu și va avea o vană de separație amonte de acesta. Totodată, vana Dn 150 mm existentă pe conducta de aspirație a pompelor din stația de hidrofor se va repositiona înainte de teul intercalat pentru conducta proiectată.

Ob. 9. Conducte de canalizare

În această categorie intră conducta de exterioară de golire a rezervorului din tuburi din PVC D=200 mm în lungime de 80m care transportă apa gravitațional la sistemul de canalizare pluvială



existent în incinta spitalului, respectiv la căminul de canalizare pluvială existent în colțul vestic al secției de Pediatrie.

Conductele din PVC se vor amplasa subteran, sub adâncimea de îngheț, înglobate 10 cm sub generatoarea inferioară și 10 cm peste cea superioară, în timp ce căminele de vizitare de pe traseul acestora vor fi din elemente prefabricate de beton armat și vor avea capace din fontă.

Ob. 10. Rețele electrice

Rezervorul va fi dotat cu o rezistență electrică de 3 kw, iar iluminatul interior și exterior și un corp de încălzire în interiorul containerului cu rol de camera vanelor vor avea o putere de 2 kw.

Alimentarea cu energie electrică a rezervorului se va face prin intermediul unui cablu subteran de energie electrică de joasă tensiune 0,4 kV în lungime de 20m racordat la instalația electrică subterană existentă în zonă, respectiv la cablul electric ce alimentează atelierul mecanic.

Totodată, s-a prevăzut și un stâlp stradal din oțel galvanizat, cu lampă led și senzor de mișcare pentru iluminarea incintei rezervorului.

Ob. 11. Sistem SCADA

Pentru exploatarea optimă a rezervorului s-a prevăzut un sistem SCADA prin intermediul căruia se va urmări în exploatare funcționarea rezervorului. Transmiterea datelor se va face prin GSM/GPRS.

Dispeceratul SCADA se va instala în clădirea centralei termice.

Ob. 12. Împrejmuiri

Pentru asigurarea zonei de protecție sanitară cu regim sever a rezervorului (20m de la perete rezervor) acesta se va împrejmuji cu plasă din sârma împletită galvanizată, h=1,75m montată pe stâlpi metalici amplasați la 2,5m, inclusiv porți metalice de acces. Lungimea totală a împrejmuirii este de 200 m.

d) Probe tehnologice și teste;

Testele de dare în exploatare se efectuează după testele efectuate de antreprenor în timpul execuției. Testele trebuie să demonstreze că, în condiții de debit real, toate componentele obiectivului de investiții îndeplinesc cerințele autorității contractante.

Antreprenorul trebuie să pregătească un plan de dare în exploatare, pe care îl va transmite cu cel puțin 14 zile înainte de darea în exploatare

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

a) *indicatori maximali*, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei cu TVA și, respectiv fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:

Valoarea totală a proiectului = 2 550 239,65 lei

Valoarea totală fără TVA = 2 149 045,11 lei

din care:

Valoarea C+M = 1 445 828,01 lei

Valoarea C+M fără TVA = 1 214 981,52 lei

b) *indicatori minimali*, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și regelementările tehnice în vigoare;

DENUMIRE INDICATOR MINIMAL	CARACTERISTICI TEHNICE	U.M.	CANTITATE
Rezervor înmagazinare	Rezervor metalic suprateran V = 100 mc	buc.	1
Camera de vane rezervor	Container suprateran 4x3x2,7 m	buc.	1
Conducte transport apă	Tuburi PEID, PE 100 D=140, 160mm, Pn 6 bar	m.	110
Conducte canalizare (golire rezervor)	Tuburi PVC, SN 4, D=200 mm	m.	80

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare

Analiza economică constă în luarea în considerare a elementelor care conduc la

costuri și beneficii economice, sociale și de mediu, care nu au fost avute în vedere în analiza financiară pentru că nu generează cheltuieli sau venituri bănești directe pentru proiect.

Obiectivul analizei economice este de a demonstra că investiția are o contribuție pozitivă netă pentru societate și, în consecință, aceasta merită să fie finanțată din fonduri publice.

Analiza economică este necesară pentru o evaluare mai corectă a proiectului deoarece analiza financiară nu poate releva în mod complet utilitatea și beneficiile reale ale proiectului, aportul său la bunăstarea unei regiuni sau comunități.

Potrivit legislației în vigoare, analiza economică este obligatorie doar la investițiile publice majore care au costuri de investiții mai mari de 25.000.000 euro.

În concluzie, pentru proiectul propus, având în vedere valoarea totală a acestuia, nu este necesar a se elabora o astfel de analiză economică, fiind suficientă realizarea unei analize cost-eficacitate.

Beneficiile generate de proiect pot avea forma beneficiilor pentru societate care nu sunt considerate în cadrul analizei financiare, chiar dacă sunt un rezultat așteptat al proiectului, deoarece nu sunt integral cuprinse în prețurile financiare datorită lipsei unei valori de piață (și/sau datorită distorsionării pietelor).

Rezultatele analizei financiare:

Ca urmare a realizării analizei financiare au fost obținuți următorii indicatori financiari:

Indicatorii aferenți analizei financiare	Valoare obținută	Raportare la limitele prevăzute în Recomandările privind analiza cost-beneficiu	Referința
<i>RIRF/C (Rata Interna de Rentabilitate Financiară a Investiției)</i>	-3,01 %	< 5 % (rata de actualizare)	Tabelul 4.
<i>VNAF /C (Valoarea Netă Actualizată Financiară a investiției)</i>	- 2.204,01 mii lei	Negativă ; < 0	Tabelul 4.
<i>Raportul Cost/Beneficiu</i>	0,98	<1	Tabelul 4.
<i>Fluxul de numerar cumulat</i>		Este pozitiv în fiecare an al perioadei de referință	Tabelul 3. Tabloul sustenabilității financiare

Rezultatele analizei cost –eficacitate :

Costul total actual incremental (VAN) rezultat = **14.922,41 mii lei**

Unde costul total incremental = VAN (cost pentru scenariul cu proiect) - VAN (costurile pentru scenariul fără proiect)

Numărul de beneficiari : 2420

Raportul Cost - Eficacitate = cost total actual incremental (VAN) / Numărul de beneficiari = **=6,17 (mii lei/locuitor) (vezi tabel de calcul).**

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții 12 luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Elaborarea studiului de fezabilitate a fost efectuată respectând următoarele acte legislative:

1. Legea 242 din 23 iulie 2009 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;

2. Legea 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;

3. Legea 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, cu modificările și completările ulterioare;

4. Norme metodologice din 12 octombrie 2009 pentru aplicarea Legii 50 din 1991 privind autorizarea executării construcțiilor cu modificările și completările ulterioare;

5. Ordonanță de Urgență nr.164 din 19 noiembrie 2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;

6. Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

7. Standarde și normative în vigoare.



5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice:

Investiția se va finanța din fonduri proprii, alocații de la bugetul de stat, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
Certificatul de urbanism nr. 161/04.03.2022 a fost emis de către Primarul Municipiului Piatra Neamț.

6.2. Obiectivul de investiții se va amplasa în intravilanul municipiului Piatra Neamț, pe un teren proprietatea județului Neamț – domeniul public conform actelor notate în extrasul de carte funciară pentru informare nr. 64779. Este de asemenea notat dreptul de administrare în favoarea Spitalului Județean de Urgență Neamț.

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, decizia etapei de evaluare inițială - a fost depusă documentație în vederea obținerii acordului de mediu.

6.4. Au fost înaintate documentațiile de obținere a avizelor conforme privind asigurarea utilităților, respectiv:

- alimentare cu apă – Apa Serv.

6.5. Studiul topografic întocmit de către ing. Gabriel - Fabian Vijeu (certificat de autorizare seria RO-NT-F, NR. 130, categ. B, C) este vizat de către OCPI Neamț și este anexat la prezentul studiu de fezabilitate.

Studiul geotehnic întocmit de către Geo Project SRL este anexat la prezentul studiu de fezabilitate.

6.6. Au fost înaintate documentațiile de obținere a avizelor și acordurilor cerute prin certificatul de urbanism, respectiv:

- acord Consiliul Județean Neamț;
- aviz Direcția de Sănătate Publică Neamț;
- aviz Sistemul de Gospodărire a Apelor;
- aviz Delgaz Grid.

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Investitia propusa a se realiza are drept titular Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț, cu sediul în municipiul Piatra Neamț, b-dul Traian nr. 1-3, cod poștal, 610136, C.I.F. 2613362.

- telefon/fax: 0233219440/0233216562;
- email: sjuneamt@sjuneamt.ro.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eşalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Durata de implementare a obiectivului de investiții este de 27 luni, în timp ce durata de execuție este de 12 luni.

Graficul de implementare a investiției este anexat prezentei documentații.

Implementarea proiectului aparține Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț, județul Neamț. Echipa de implementare a proiectului va fi formată din angajați ai spitalului și colaboratori externi.

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Rezervorul de înmagazinare apă potabilă împreună cu obiectele conexe se vor exploata conform normelor în vigoare.

a) Etapele privind strategia de exploatare/operare și întreținere sunt:

- efectuarea recepției la terminarea lucrărilor;
- pregătirea personalului de exploatare;
- întocmirea regulamentului de exploatare;
- obținerea autorizațiilor de exploatare;
- efectuarea recepției definitive;
- operațiile de exploatare și întreținere propriu-zise.

b) Metodele pentru exploatarea și întreținerea sistemului de alimentare cu apă vor fi:

- exploatarea sistemului de alimentare cu apă cu serviciu public propriu, al comunei

Mărgineni care trebuie licențiat de către Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice – A.N.R.S.C.;

- exploatarea prin operator regional specializat și licențiat A.N.R.S.C.

c) Resursele necesare în vederea exploatării sistemului de alimentare cu apă sunt:

- resurse umane – personal specializat;
- resurse materiale: energie electrică, apă potabilă.



7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Implementarea proiectului aparține Consiliului Județean Neamț și Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț. Echipa de implementare a proiectului va fi formată din cel puțin următorii membri:

Manager de proiect (responsabilul legal al proiectului)	Atributii principale: - coordoneaza si supravegheaza desfasurarea in conditii optime a proiectului; - îndruma activitatile pentru atingerea obiectivelor propuse; - coordoneaza intalnirile echipei de implementare
Expert tehnic	Atributii principale: - organizeaza desfasurarea activitatilor de constructii; - întocmeste raportarile tehnice privind stadiul lucrarilor de constructii; - face parte din echipa de evaluare a ofertelor tehnice in cadrul procedurilor de licitatie; - asigura obtinerea avizelor si acordurile necesare implementarii proiectului.
Responsabil financiar	Atributii principale: - raspunde de implementarea proiectului din punct de vedere financiar-contabil; - întocmeste rapoartele financiar- contabile periodice către finanțator; - urmărește încadrarea activităților proiectului în bugetul estimate; -face parte din echipa de evaluare a ofertelor financiare în cadrul procedurilor de licitație.

Asistent proiect	Atributii principale: -gestionează dosarele de corespondență în cadrul proiectului; -organizează și participă la toate întâlnirile echipei de proiect; -asigură redactarea și transmiterea proceselor verbale încheiate cu ocazia întâlnirilor echipei de proiect; -asigură relația cu mass-media.
------------------	---

Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț va putea contracta o firmă de consultanță în vederea asigurării sprijinului în managementul executiei proiectului, precum și dirigentia de șantier pentru supervizarea lucrărilor de construcție.

8. Concluzii și recomandări

Investitia propusa pentru realizare face parte din obiectivele generate strategiei de dezvoltare a județului Neamț și este în consens cu politica Uniunii Europene.

De asemenea implementarea proiectului duce la conformarea Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț cu legislația națională și europeană.

Elaborarea studiului de fezabilitate este oportuna deoarece Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț poate beneficia de asistența financiară prin intermediul finanțării nerambursabile oferite de Guvernul României sau Uniunea Europeană prin diferite programe de finanțare.

B. PIESE DESENATE

- H0 Plan de încadrare în zonă
- H1 Plan de situație
- H2 Rezervor apă V = 100 mc. Instalații hidraulice. Vedere în plan
- H3 Rezervor apă V = 100 mc. Instalații hidraulice. Ștuțuri de racord
- H4 Rezervor apă V = 100 mc. Camera de vane. Instalații hidraulice.
- H5 Cămin vane racord conductă alimentare rezervor proiectat. Instalații hidraulice.
- H6 Stație de hidrofor. Instalații hidraulice.
- R1 Rezervor de înmagazinare apă potabilă V=1000 mc. Plan fundație.
- R2 Rezervor de înmagazinare apă potabilă V=1000 mc. Secțiuni fundații.
- R3 Rezervor de înmagazinare apă potabilă V=1000 mc. Plan săpătură.
- I1 Împrejmuire cu plasă de sârmă pe stâlpi metalici. Detalii.

Proiectant,
Administrator,
ing. Coman Ștefan



Proiectant: INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 072220673

Proiect nr. : 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă V=100 mc
Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTIȚIEI (LEI FĂRĂ TVA)

TABEL

Nr. crt	Activitatea	Luna 1.....Luna 9 (9 luni)	Luna 10.....Luna 13 (4 luni)	Luna 14-Luna 15 (2 luni)	Luna 16....Luna 27 (12 luni)
1.	Elaborare studii teren, SF, obținere avize, surse finanțare	49041,00			
2.	Elaborare PT+DE, verificare proiect, obținere autoriz. construire		105915,00		
3	Achiziții lucrări			9000,00	
4	Organizare de șantier, execuție lucrări, diverse și neprevăzute				1985089,11
	TOTAL	49041,00	105915,00	9000,00	1985089,11
	TOTAL INVESTIȚIE	2149045,11			

Întocmit,
ing. Simionescu Armand



Tab. 1. Total Costuri investitie - mii lei

ANII

Elemente	perioada implementare	PERIOADA DE OPERARE																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Costuri investitii (Total)-A	2.550.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Numarar	2.550.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Clients																															
Stocuri																															
Datorii curente																															
Fond de rulment (1.12+1.13+1.14-1.15)																															
Variatia Fondului de rulment (B)	2.550.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Inlocuiri echipamente cu durata scurta de viata																															
Valoarea reziduala	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Alte elemente de investitii - C	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.020.096	
Total Costuri de investitii = A+B+C	2.550.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.020.096	



Tab. 2. Costuri si Venituri din operare -mii lei

Perioada implementare	Perioada de operare a investitiei																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Elemente																																
Costul apei	0.000	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	853.441	
Costul energiei electrice	0.000	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	
Costuri intretinere si reparatii	0.000	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	12.751	
Total costuri de operare																																
Venituri	0.000	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	
Venit net din operare	0.000	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	-868.717	



Tab. 4. Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiară a Investiției - mit lei

ANI OPERARE INVESTITIE

ANUL OPERAREI INVESTIȚIEI																															
proiectarea implementării	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Investiții																															
Cheltuieli financiare	0.000	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	
Total venuri	0.000	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	
Total costuri de capital net	0.000	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	
Total costuri financiare net	2550.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Total cheltuieli	2550.240	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	
Flux de numerar net	-2550.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Rate internă de rentabilitate financiară a investiției (RIRFI)																															
Valoarea netă actualizată financiară a investiției (VNAIAC)																															
Raportul Cost/Beneficiu																															
-3.01%																															
-2204.01																															
0.08																															
																															

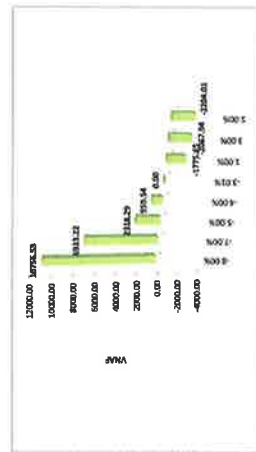
-3,01%

-2204.01

0.98

Notă: Rata discount mită Valoarea Netă Actualizată -V%

Rata	VNAIAC
-8.00%	10156.53
-7.00%	8933.26
-6.00%	7718.29
-5.00%	6519.54
-4.00%	5342.00
-3.00%	4185.65
-2.00%	3050.40
-1.00%	1936.15
0.00%	842.90
1.00%	-267.94
2.00%	-1204.01



Calculul Raportului Cost-Eficiență

AN OPERARE INVESTITIE																																
Elemente	Perioada implementare	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Total costuri - variabile la investitie	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Total costuri de operare si mentenanta variabile cu investitie	0.00	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	
Total costuri de operare si mentenanta	2.500.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Cost total actual (la constructia)	2.500.240	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	868.717	
Cost total actual actualizat (VAN)	mil lei																															
Populatie de servicii de recuperare de transportare																																
RAPOORTUL Cost - Eficienta (VAN/impozitia constructia)																																
Total actualizare +0%																																

Notă:



Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 1 Demolări

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Demolare atelier mecanic cu nivel parter	43810,00	8323,90	52133,90
4.1.2.	Demolare grajd cu nivel parter	18370,00	3490,30	21860,30
4.1.3.	Demolare zid de sprijin	360,00	68,40	428,40
4.1.1.	Demolare magazii metalice si din lemn cu nivel parter	13050,00	2479,50	15529,50
4.1.1.	Demolare linie electrică 0.4 kV aeriană	2400,00	456,00	2856,00
TOTAL I - subcap. 4.1.		77990,00	14749,70	92379,70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		77990,00	14749,70	92379,70

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 2 Defrișări

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Defrișare arbori și arbuști	4500,00	855,00	5355,00
TOTAL I - subcap. 4.1.		4500,00	855,00	5355,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		4500,00	855,00	5355,00

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 3 Sistemizare verticală

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	V.A.	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Prelucrare taluzuri	3300,00	627,00	3927,00
4.1.2.	Platformă balastată	16800,00	3192,00	19992,00
TOTAL I - subcap. 4.1.		20100,00	3819,00	23919,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		20100,00	3819,00	23919,00

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 4 Zid de sprijin

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Zid de sprijin din piloti forati	282150,00	53608,50	335758,50
4.1.2.	Grinda de beton armat de coronament	13860,00	2633,40	16493,40
TOTAL I - subcap. 4.1.		296010,00	56241,90	352251,90
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		296010,00	56241,90	352251,90

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 5 Șanț de gardă

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Șanț de gardă din beton	35200,00	6688,00	41888,00
TOTAL I - subcap. 4.1.		35200,00	6688,00	41888,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		35200,00	6688,00	41888,00

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 6 Drum acces auto

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Drum acces la rezervor	54320,00	10320,80	64640,80
TOTAL I - subcap. 4.1.		54320,00	10320,80	64640,80
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		54320,00	10320,80	64640,80

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

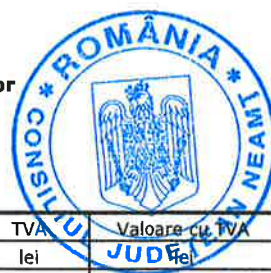
Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 7 Rezervor de înmagazinare și camera vanelor

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Construcții infrastructură rezervor	510400,00	96976,00	607376,00
4.1.2.	Construcții camera de vane	5000,00	950,00	5950,00
4.1.3.	Instalații hidraulice	25500,00	4845,00	30345,00
TOTAL I - subcap. 4.1.		540900,00	102771,00	643671,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	475280,00	90303,20	565583,20
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		475280,00	90303,20	565583,20
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1016180,00	193074,20	1209254,20

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 8 Conducente de apă

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Conductă de racord rețea publică - rezervor	51512,00	9787,28	61299,28
4.1.2.	Conductă de legătură rezervor - stație hidrofor	23820,00	4525,80	28345,80
TOTAL I - subcap. 4.1.		75332,00	14313,08	89645,08
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		75332,00	14313,08	89645,08

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 9 Conducte de canalizare

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Conducte de canalizare (golire rezervor)	31200,00	5928,00	37128,00
4.1.2.	Cămine de vizitare rețea canalizare	22500,00	4275,00	26775,00
TOTAL I - subcap. 4.1.		53700,00	10203,00	63903,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		53700,00	10203,00	63903,00

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 10 Rețele electrice

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3		5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Cablu de energie electrică de joasă tensiune 0,4 kV	3200,00	608,00	3808,00
4.1.2.	Stâlp iluminat stradal oțel galvanizat	4200,00	798,00	4998,00
TOTAL I - subcap. 4.1.		7400,00	1406,00	8806,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		7400,00	1406,00	8806,00

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 11 Sistem SCADA

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Lucrări de construcții - montaj pentru instalare sistem SCADA	5500,00	1045,00	6545,00
TOTAL I - subcap. 4.1.		5500,00	1045,00	6545,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	22500,00	4275,00	26775,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		22500,00	4275,00	26775,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		28000,00	5320,00	33320,00

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC INTELIPROIECT EXPERT SRL
Adresa: Piatra Neamț, bd. Decebal, bl. H2, ap. 3
Tel. 0722206673

Proiect nr.: 113/2021 Faza: S.F.
Rezervor de înmagazinare apă potabilă
V = 1000 mc

DEVIZUL

obiectului nr. 12 Împrejmui

în lei la cursul 4,9457 lei/euro din data de 26.04.2022



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Împrejmuire rezervor din sârma împletită galvaniz. pe stâlpi metalici	32000,00	6080,00	38080,00
TOTAL I - subcap. 4.1.		32000,00	6080,00	38080,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		32000,00	6080,00	38080,00

Administrator,
ing. Coman Ștefan



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

EVALUARE

1. Demolare atelier mecanic din zidărie de cărămidă recuperată, cu nivel parter.
 $27,45\text{m} \times 6,65\text{m} \times 240 \text{ lei/mp} = 43\,810 \text{ lei}$
2. Demolare grajd din zidărie de cărămidă recuperată, cu nivel parter.
 $10,65\text{m} \times 7,50\text{m} \times 230 \text{ lei/mp} = 18\,370 \text{ lei}$
3. Demolare zid sprijin atelier mecanic
 $4,5\text{mc} \times 80 \text{ lei/mc} = 360 \text{ lei}$
4. Demolare magazii metalice si din lemn, tip șopron lipite de grajd, cu nivel parter.
 $10,65\text{m} \times 3,60\text{m} \times 180 \text{ lei/mp} = 6\,900 \text{ lei}$
 $10,20\text{m} \times 3,35\text{m} \times 180 \text{ lei/mp} = 6\,150 \text{ lei}$
5. Demolare linie electrică 0.4 kV aeriană, nefuncțională.
 $120,0\text{m} \times 20 \text{ lei/m} = 2\,400 \text{ lei}$

Total C+M = 77 990 lei

Întocmit,
ing. Coman Ștefan



EVALUARE

1. Defrișarea arborilor și arbuștilor cu diametrul 10 - 30 cm, scoaterea cioatelor și transportul.

50,0 buc. x 90 lei/buc = 4 500 lei

Total C+M = 4 500 lei



Întocmit,
ing. Coman Ștefan

EVALUARE

1. Prelucrare taluzuri inclusiv înierbare în zona rezervorului.
 $30 \text{ lei/mp} \times 110 \text{ mp} = 3\,300 \text{ lei}$
2. Platformă balastată în jurul rezervorului, balast optimă g=20 cm.
 $120 \text{ lei/mp} \times 140 \text{ mp} = 16\,800 \text{ lei}$

Total C+M = 20 100 lei



Întocmit,
ing. Coman Ștefan

EVALUARE

1. Zid de sprijin din piloti forati $d = 600\text{mm}$, $h_{\text{med}} = 9,0\text{m}$, $L=33\text{m}$
33 piloti x 9,0m/buc x 950 lei/m = 282 150 lei

2. Grinda de beton armat de coronament (pentru legarea pilotilor la partea superioara)
 $b \times h = 0,7\text{m} \times 0,8\text{m}$, $L = 33,0\text{m}$

$0,7\text{m} \times 0,8\text{m} \times 33,0\text{m} \times 750 \text{ lei/mc} = 13\,860 \text{ lei}$

Total C+M = 296 010 lei



Intocmit,
ing. Coman Stefan

EVALUARE

1. Șanț de gardă de beton, cu secțiune trapezoidală, $b=0,2\text{m}$, $B=1,2\text{m}$ și $h=0,5\text{m}$
 $110\text{m} \times 320 \text{ lei/m} = 35\,200 \text{ lei}$
Total C+M = 35 200 lei



Întocmit,
ing. Coman Ștefan

EVALUARE

1. Drum acces la rezervor, piatră spartă 12 cm grosime și balast optimă 25 cm grosime, b=3,5m.

560 lei/m x 97 m = 54 320 lei
Total C+M = 54 320 lei



Întocmit,
ing. Coman Ștefan

EVALUARE

Rezervor de înmagazinare metalic cilindric, V = 1000 mc, montat pe o fundație din beton armat



A. Infrastructură rezervor

1. Săpătură mecanică

$$V_{\text{total}} = 1520 \text{ mc}$$

$$V_1 = 1520 \text{ mc} \times 0,95 = 1444 \text{ mc}$$

$$14,44 \text{ sute mc} \times 1 \text{ 100 lei/suta mc} = 15 \text{ 884 lei}$$

2. Săpătură manuală

- de la săpătura generală = 45,58 mc;

- de la săpătura pentru grinzi radier = 117,89 mc;

$$V_{\text{total}} = 163,47 \text{ mc} \approx 164 \text{ mc}$$

$$164 \text{ mc} \times 70 \text{ lei/mc} = 11 \text{ 480 lei}$$

3. Transport pământ 15 km

$$1440 + 164 = 1604 \text{ mc}$$

$$1604 \text{ mc} \times 1,8 \text{ t/mc} = 2887 \text{ t}$$

$$2887 \text{ t} \times 15 \text{ lei/t} = 43 \text{ 305 lei}$$

4. Turnare beton în radier

- beton în grinzi = 86 mc;

- beton în placă radier = $(3,14 \times 17,80^2)/4 \times 0,35 \text{ m} = 87 \text{ mc}$.

$$V_{\text{total}} = 173 \text{ mc}$$

$$173 \text{ mc} \times 500 \text{ lei/mc} = 86 \text{ 500 lei}$$

5. Armături din oțel beton în radier

$$173 \text{ mc} \times 140 \text{ kg/mc} = 24220 \text{ kg}$$

$$24220 \text{ kg} \times 14 \text{ lei/kg} = 339 \text{ 080 lei}$$

6. Transport semifabricate de la 10 km

- beton: $173 \text{ mc} \times 2,4 \text{ t/mc} = 415,2 \text{ t}$;

- oțel beton: 24,22 t.

$$\text{Total} = 439,42 \text{ t}$$

$$439,42 \text{ t} \times 15 \text{ lei/t} = 6 \text{ 591 lei}$$

7. Strat de balast

$$(3,14 \times 17,80^2)/4 \times 0,25 \text{ m} = 62,18 \text{ mc} \approx 63 \text{ mc}$$

$$\underline{63 \text{ mc} \times 120 \text{ lei/mc} = 7 \text{ 560 lei}}$$

$$\text{Total infrastructură rezervor} = 510 \text{ 400 lei}$$

B. Camera de vane – placă beton armat și montaj container = 5 000 lei

C. Instalații hidraulice camera de vane și rezervor = 25 500 lei

Total C+M = 540 900 lei

Întocmit,
ing. Coman Ștefan

EVALUARE

1. Conductă de racord rețea publică - rezervor, cf. deviz = 51 512 lei
 2. Conductă de legătură rezervor - stație hidrofor, cf. deviz = 23 820 lei
- Total C+M = 75 332 lei**



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

L I S T A
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

OBIECTUL:08 CONDUCE DE APA

CATEGORIA DE LUCRARI:

DEVIZUL: 001 Conducă de racord rețea publică - rezervor

LEI

Nr. crt	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitate	Pret unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total: a+b+c+d	M Mate- riale 3x4a	m Mano- pera 3x4b	U Utilaj 3x4c	t Trans- port 3x4d	Total 3x4
SECȚIUNE TEHNICĂ				SECȚIUNE FINANCIARĂ					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CAPITOL:									
1 001	TSC03C1 Sapat.mec.cu exc.de 0,41-0,7 mc in pam.cu umiditate.natural desc.dep.teren cat 3	100 MC	0.5040	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 412.4250 d) 0.0000 412.4250					
2 002	TSA02G1 Sap.man.in spatii limit.sub 1m cu taluz vert.nespr.in pam.coez.mij.si f.coez.adinc.<1,5m t.f.tare	MC	12.6000	a) 0.0000 b) 70.0000 c) 0.0000 d) 0.0000 70.0000		882.00			
3 003	ACE08A1 Umplutura in sant.la cond.de alim.cu apa si canalizare cu: nisip	MC	17.6080	a) 77.9000 b) 15.2500 c) 0.0000 d) 0.0000 93.1500	1371.66		268.52		1640.18
4 004	ACA23B12 TEAVA PEID PE 100 D 140*5,1 PN 6	M	60.0000	a) 55.3409 b) 5.5000 c) 0.0450 d) 0.0000 60.8859	3320.45		330.00	2.70	3653.15
5 005	TSD01D1 Imprastierea cu lopata a pamint.afinat, strat uniform 10-30cm.gros cu sfarim.bulg.teren f.tare	MC	44.5200	a) 0.0000 b) 14.2250 c) 0.0000 d) 0.0000 14.2250		633.30			633.30
6 006	TRI1AA01C3 Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.3	T	33.2600	a) 0.0000 b) 8.7500 c) 0.0000 d) 0.0000 8.7500		291.03			291.03
7 007	TRA01A05P Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	T	33.2600	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 5.0000 5.0000				166.30	166.30
8 008	TSF01B1 Sprijin.de maluri cu dulapi de fag asez.oriz.lat.intre mal.<1,5m,adin.0,0-2m.0,21-0,6m intr.dulapi	MP	120.0000	a) 3.9847 b) 7.5000 c) 0.0000 d) 0.0000 11.4847	478.16	900.00			1378.16
9 009	TRA01A10 Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	T	30.5200	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 8.0000 8.0000				244.16	244.16
10 010	TSD04C1 Compactarea cu mai.de mina a umplut.execut.pe strat.cu udarea fiec.strat de 20cm gros.t.necoeziv	MC	13.3600	a) 0.5070 b) 18.5000 c) 0.0000 d) 0.0000 19.0070	6.77	247.16			253.93
11 011	TSD05A1 Compactare cu mai.mec.de 150-200kg a umpl.in strat.de	100 MC	0.3100	a) 0.0000 b) 220.5000		68.36			116.67



20-30cm exclusiv udare strat din pam.necoez.				c)	155.8500		48.31
				d)	0.0000		
					376.3500		
12	012 TSD13A1	MC	3.1200	a)	5.0700	15.82	134.38
	Udarea man.cu stropit.a straturilor de pam.si a			b)	38.0000	118.56	
	supraf.insamintate sau brazduite			c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					43.0700		
13	013 ACE16A1	M	120.0000	a)	0.0000		479.98
	Montarea parapetelor si podetelor metalice de inventar la			b)	3.9998	479.98	
	santuri pt.conducte			c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					3.9998		
14	014 ACE07D1	100 M	0.6000	a)	35.5755	21.35	51.35
	Spalarea si desinfectarea conductelor de alimentare cu apa			b)	50.0000	30.00	
	avand dn 125			c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					85.5755		
15	015 3000235	BUC	3.0000	a)	365.0000	1095.00	
	Cot la 90gr. PEID D=160, PN 6			b)	0.0000		
				c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					365.0000		
16	016 ACA33B1	BUC	10.0000	a)	0.4350	4.35	
	Sudura cap la cap cu termoplaça a tev. de PEHD cu gr.			b)	23.0000	230.00	
	peretelui mai mare de 4,5mm si<5,4mm			c)	166.5000	1665.00	
				d)	0.0000		
					189.9350		
17	017 RPAC16F1	BUC	2.0000	a)	0.0000		59.40
	Taierea in sant cu fierastraul a tevilor de otel aavind			b)	29.7000	59.40	
	diam.150 mm			c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					29.7000		
18	018 3000795	BUC	2.0000	a)	74.0000	148.00	148.00
	CAPAT FLANSA PEID D 160			b)	0.0000		
				c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					74.0000		
19	019 ACB10E1	BUC	2.0000	a)	169.3620	338.72	436.14
	Flansa din otel rotunda montata prin sudura electr. avand			b)	35.7500	71.50	
	dn = 150			c)	12.9600	25.92	
	-11705/0005 483A027 FLANSA PLATA PN 6 150- 168 OL37-2 ET PU			d)	0.0000		
	S 8012 (BUC)				218.0720		
20	020 757TR09	GR	1.0000	a)	470.0000	470.00	470.00
	TEU REDUS INJECTAT LA 90 PEID 160-140			b)	0.0000		
				c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					470.0000		
21	021 3000176	BUC	2.0000	a)	168.0000	336.00	336.00
	FLANSA LIBERA DIN OTEL D=140MM			b)	0.0000		
				c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					168.0000		
22	022 3000369	BUC	2.0000	a)	65.0000	130.00	130.00
	CAPAT FLANSA PEID D=140mm, PN6			b)	0.0000		
				c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					65.0000		
23	023 ACE09E1	BUC	1.0000	a)	850.0000	850.00	867.32
	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica			b)	17.3245	17.32	
	(rob.vane ventile clap.compens.etc.)dn: 125			c)	0.0000		
	-11712/0048 501A187 ROBINET SERT.PANA NF PU BZ PN=10 D=125			d)	0.0000		
	225 N 5313 (BUC)				867.3245		
24	024 ACB05D1	BUC	2.0000	a)	104.2000	208.40	252.90
	Imbinare cu flanse piese leg.flanse armaturi si contoare cu			b)	22.2495	44.50	
	dn 125 mm si pn 2,5-25 at.			c)	0.0000		
	-11715/0019 650A026 SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 18 X160			d)	0.0000		
	GR. 5.8 S4272 (BUC)				126.4495		
	-11716/0007 651A056 PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 18 GR.5 S						
	4071 (BUC)						



25	025	ACB05E1	BUC	2.0000	a)	102.1800	204.36		248.86
		Imbinare cu flanse piese leg.flanse armaturi si contoare cu			b)	22.2495		44.50	
		dn 150 mm si pn 2,5-25 at.			c)	0.0000			
		-11715/0019 650A026 SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 18 X160			d)	0.0000			
		GR. 5.8 S4272 (BUC)				124.4295			
		-11716/0007 651A056 PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 18 GR.5 S							
		4071 (BUC)							
		-11713/0006 737A033 GARNITURA ETANSARE PLAN PN6/2,5 D= 150							
		M 100-500 G2X4 S1733 (BUC)							
26	026	8331ETA	M	4.0000	a)	3.9000	15.60		15.60
		CORDON EXPANDABIL PENTRU ETANSAREA ROSTURILOR			b)	0.0000			
					c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						3.9000			
27	027	ACD01L1	BUC	1.0000	a)	1124.4277	1124.43		
		Capac si rama stas 2308-81 pentru camine cu piesa suport			b)	55.0000		55.00	
		carosabil iv			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						1179.4277			
28	028	TSA14C1	MC	17.2500	a)	0.0000			
		Sap.man.in gropi cu larg.1,5-6m cu sprij.evac.man. in			b)	70.2500	1211.81		
		pam.cu umid.nat.adinc.0,0-2m,t.tare			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						70.2500			
29	029	TSF02C1	MP	22.8000	a)	6.9719	158.96		614.96
		Sprij.mal.cu dulapi fag,asez.oriz.lat,intre mal.1,51-2,5m			b)	20.0000		456.00	
		la adinc.2,01-4m.0,0-0,2m intre dulapi			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						26.9719			
30	030	TSD01C1	MC	12.0000	a)	0.0000			129.90
		Imprastierea cu lopata a pamint.afinat,strat uniform			b)	10.8250	129.90		
		10-30cm.gros cu sfarim.bulg.teren tare			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						10.8250			
31	031	TRI1AA01C3	T	9.4500	a)	0.0000			82.69
		Incarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte,prin			b)	8.7500	82.69		
		aruncare rampa sau teren-auto categ.3			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						8.7500			
32	032	TRA01A05P	T	9.4500	a)	0.0000			47.25
		Transportul rutier al pamintului sau molozului cu			b)	0.0000			
		autobasculanta dist.= 5 km			c)	0.0000			
					d)	5.0000		47.25	
						5.0000			
33	033	TSD04C1	MC	3.6000	a)	0.5070	1.83		68.43
		Compactarea cu mai.de mina a umplut.execut.pe strat.cu			b)	18.5000	66.60		
		udarea fiec.strat de 20cm gros.t.necoeziv			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						19.0070			
34	034	TSD05A1	100 MC	0.0840	a)	0.0000			31.61
		Compactare cu mai.mec.de 150-200kg a umpl.in strat.de			b)	220.5000	18.52	13.09	
		20-30cm exclusiv udare strat din pam.necoez.			c)	155.8500			
					d)	0.0000			
						376.3500			
35	035	TSD13A1	MC	0.8400	a)	5.0700	4.26		36.18
		Udarea man.cu stropit.a straturilor de pam.si a			b)	38.0000	31.92		
		supraf.insamintate sau brazduite			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						43.0700			
36	036	CA01A1	MC	0.3400	a)	282.7470	96.13		124.69
		Turnare beton simplu in fundatii (continue,izolate) si			b)	79.5000	27.03	1.53	
		socliuri cu volum < 3 mc			c)	4.5000			
		-10173/0026 900105A BET.B150,CU			d)	0.0000			
		AGREG.GRELE,GRAN.<16MM,CIM.M30,INST.CENTRAL (MC)				366.7470			
37	037	CB08A1	MP	27.0000	a)	31.7600	857.52		2207.52
		Cofraje pentru beton simplu si armat turnat in constructia			b)	50.0000	1350.00		
		apeductelor, canalelor si anexelor executate din scanduri			c)	0.0000			
		de rasinoase			d)	0.0000			



81.7600

38 038	CZ0301D1	KG	283.0000	a)	7,0700	2000.81		2303.57
	Confect.armat.fasonare bare pt.fundatii izol.continui si			b)	0.9250		261.78	
	radiere in atel.cent.pc 52 d=6-8mm			c)	0.1448			40.98
				d)	0.0000			
					8.1398			
39 039	CC02Q1	KG	283.0000	a)	0.1625	45.99		293.62
	Montare armaturi la apeducte canale si anexe cu distantieri			b)	0.8750		247.63	
	din plastic			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					1.0375			
40 040	CA02Z1	MC	2.5000	a)	403.7070	1009.27		1279.57
	Turnare beton armat in fundatii la constructii edilitare			b)	105.0000		262.50	
	(apeducte, canale, anexe, etc.)			c)	3.1200			7.80
	-10173/0097 900110H BET.B500 AGR.GR.<16MM,CIM.P50			d)	0.0000			
	MONOLIT,ELEM.SPEC,INST.NE (MC)				511.8270			
41 041	CA09A1	MC	0.2200	a)	283.7610	62.43		83.11
	Turnare beton simplu cu agregate usoare la constructii cu h			b)	94.0000		20.68	
	< 35 m in straturi de 3-20 cm			c)	0.0000			
	-10173/0026 900105A BET.B150,CU			d)	0.0000			
	AGREG.GRELE,GRAN.<16MM,CIM.M30,INST.CENTRAL (MC)				377.7610			
42 042	NL-HDR00CB01	MP	20.1600	a)	0.0000			
	Procurare si aplicare sistem de hidroizolatie la camine			b)	0.0000			
	din beton			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					0.0000			
43 043	CF11G1	MP	12.8000	a)	7.8124	100.00		551.20
	Tencuieli sclivisite cu mortar ciment M100-T la apeducte si			b)	35.2500		451.20	
	canale de beton grosime 2 cm			c)	0.0000			
	-10174/0067 900209K MORTAR TENC.M100-T CIM.M30			d)	0.0000			
	CEN.TERM.,CENT.,CU VAR HIDRA (MC)				43.0624			
44 044	TRB01C15	T	31.1000	a)	0.0000			677.97
	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare			b)	21.7998		677.97	
	desc rasturnare grup1-3 distanta 50m			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					21.7998			
45 045	TR11AA01C3	T	31.1000	a)	0.0000			272.13
	Incarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte,prin			b)	8.7500		272.13	
	aruncare rampa sau teren-auto categ.3			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					8.7500			
46 046	TRA06A10	T	8.0000	a)	0.0000			96.00
	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera			b)	0.0000			
	de 5,5mc dist. =10km			c)	0.0000			
				d)	12.0000			96.00
					12.0000			
47 047	TRA01A10	T	0.2950	a)	0.0000			2.36
	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu			b)	0.0000			
	autobasculanta pe dist.= 10 km.			c)	0.0000			
				d)	8.0000			2.36
					8.0000			
48 048	TRA01A05P	T	31.1000	a)	0.0000			155.50
	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu			b)	0.0000			
	autobasculanta dist.= 5 km			c)	0.0000			
				d)	5.0000			155.50
					5.0000			
49 049	DC04B1	M	33.0000	a)	0.2378	7.85		1540.77
	Talarea cu mas.cu discuri diamant rost contractie si			b)	7.3500		242.55	
	dilatatie beton uzura la drumuri			c)	39.1020		1290.37	
				d)	0.0000			
					46.6898			
50 050	DG06A1	MC	2.0600	a)	0.0000			258.79
	Spargere si desfacere bet. cim. pe supraf. limitate pt			b)	105.6248		217.59	
	pozare cable,conducte,podete,guri scurgere, la			c)	20.0000			41.20
	imbracamintea carosabila			d)	0.0000			
					125.6248			
51 051	TSC35A3	100 MC	0.0210	a)	0.0000			10.75
	Incarc. auto cu incarc. pe pneuri cupa 2,6-3,9 mc teren			b)	0.0000			
	categ 1 la dist. < 10 m			c)	512.0000		10.75	



			d)	0.0000				
				512.0000				
52	052	DA06A1	MC	5.1600	a)	73.2812	378.13	624.10
		Strat agreg nat(balast)cilindr. cu funct. de			b)	28.8433	148.83	
		rezist.filtranta,izol., aerisire, anticap. cu asternere			c)	18.8250	97.14	
		manuala			d)	0.0000		
						120.9495		
53	053	DA10A1	MC	2.0600	a)	313.2904	645.38	7307.19
		Strat rutier mater. gran. stab. cu ciment sau var si zgura			b)	36.0868	74.34	
		prin met. amest. in statii fixe asternere manuala			c)	3197.8000	6587.47	
		-10801/0003 125U020 PREP.IN ST.FIXE			d)	0.0000		
		AMEST.PTR.STR.STAB.EXEC.BALAST 6 % CIME (MC)				3547.1772		
54	054	TRA01A10	T	16.1900	a)	0.0000		129.52
		Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu			b)	0.0000		
		autobasculanta pe dist.= 10 km.			c)	0.0000		
					d)	8.0000		
						8.0000		
55	055	DB02B1	100 MP	0.2100	a)	45.6876	9.59	
		Amors supraf strat baza sau imbrac exist in vederea aplic			b)	49.9998	10.50	
		strat uz mix asf cu suspensie bit. filerizat la strat			c)	0.0000		
		macadam			d)	0.0000		
		-10828/0001 191U006 SUSPENSIE DE BITUM FILERIZAT (T)				95.6874		
56	056	DB12A1	T	2.8700	a)	326.8950	938.19	
		Strat legat binder de crib exec la cald cu asternere			b)	26.1548	75.06	
		manuala			c)	13.1250	37.67	
		-10803/0006 910U011 PREP.BINDER DE CRIPL.EXEC.LA CALD CU			d)	0.0000		
		BITUM,INST.TELTOMA (T)				366.1748		
57	057	DB01C1	MP	20.6400	a)	0.0152	0.31	1.18
		Curatirea pt aplic imbrac sau tratam bitum a strat.suport			b)	0.0000		
		din suprafete bit. din bet cim sau pavaje bitumat, exec. cu c			c)	0.0420	0.87	
		matura mec.			d)	0.0000		
						0.0572		
58	058	DB02C1	100 MP	0.2100	a)	21.7750	4.57	21.89
		Amors supraf strat baza sau imbrac exist in vederea aplic			b)	82.4998	17.32	
		strat uz mix asf cu bitum taiat			c)	0.0000		
		-10828/0001 191U006 SUSPENSIE DE BITUM FILERIZAT (T)			d)	0.0000		
						104.2748		
59	059	DB16H1	MP	20.6400	a)	35.3380	729.38	798.48
		Imbracaminte bet asf cu agregat marunt exec la cald in gros			b)	1.3073	26.98	
		de 4,0 cm asternere mecanica			c)	2.0405	42.12	
		-10803/0022 910U026 PREP.BET.ASF.FIN SARAC IN CRIPL.EXEC.LA			d)	0.0000		
		CALD BIT.INS.AN (T)				38.6858		
60	060	DB21A1	100 MP	0.2100	a)	135.5250	28.46	35.30
		Inchiderea suprafetelor cu dressing gras, la straturile			b)	22.4998	4.72	
		direct circulante			c)	10.0800	2.12	
		-10828/0006 91019D1 NISIP BITUMAT SI DRESSING GRAS CU NISIP			d)	0.0000		
		0 3 MM SI 4% BITUM IN INSTALATII ANG (T)				168.1048		
61	061	TRA01A10	T	5.0000	a)	0.0000		40.00
		Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu			b)	0.0000		
		autobasculanta pe dist.= 10 km.			c)	0.0000		
					d)	8.0000		40.00
						8.0000		
62	062	ACD02B1	BUC	6.0000	a)	24.5263	147.16	168.16
		Trepte otel beton d=20 mm pt camine din zidarie caramida,			b)	3.5000	21.00	
		beton monolit, sau boltari prefabricati			c)	0.0000		
					d)	0.0000		
						28.0263		
TOTAL CHELTUIELI DIRECTE				M0	m0	U0	t0	T0
				17365.29	13854.16	10122.90	881.09	44598.85
Cheltuieli indirecte : IO = T0 x % (44598.85 x 10.00 /100)								4459.89
Profit : PO = (T0 + IO) x % ((44598.85 + 4459.89) x 5.00 /100)								2452.94
TOTAL GENERAL : - V0 (exclusiv TVA) :								51511.68

ROTUND = 51 512 LEI

Întocmit,
ing. Simionescu Armand

L I S T A
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

OBIECTUL:08 CONDUCE DE APA

CATEGORIA DE LUCRARI:

DEVIZIUL: 002 Conducta de legatura rezervor-st. hidrofor

LEI

Nr. crt	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitate	Pret unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total: a+b+c+d	M Mate- riale 3x4a	m Mano- pera 3x4b	U Utilaj 3x4c	t Trans- port 3x4d	Total 3x4
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CAPITOL:									
1 001	TSC03C1	100 MC	0.3450	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 412.4250 d) 0.0000 Total: 412.4250					142.29
Sapat.mec.cu exc.de 0,41-0,7 mc in pam.cu umiditate.natural desc.dep.teren cat 3									
2 002	TSA02G1	MC	9.0000	a) 0.0000 b) 70.0000 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 70.0000		630.00			630.00
Sap.man.in spatii limit.sub 1m cu taluz vert.nespr.in pam.coez.mij.si f.coez.adinc.<1,5m t.f.tare									
3 003	ACE08A1	MC	12.3800	a) 77.9000 b) 15.2500 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 93.1500	964.40		188.80		1153.20
Umplutura in sant.la cond.de alim.cu apa si canalizare cu: nisip									
4 004	ACA23B13	M	41.0000	a) 71.4412 b) 6.1250 c) 0.0450 d) 0.0000 Total: 77.6112	2929.09	251.13		1.85	3182.07
TEAVA PEID PE 100 D 160*5,8 PN 6									
5 005	TSD01D1	MC	21.2400	a) 0.0000 b) 14.2250 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 14.2250		302.14			302.14
Imprastierea cu lopata a pamint.afinat,strat uniform 10-30cm.gros cu sfarim.bulg.teren f.tare									
6 006	TRI1AA01C3	T	23.8000	a) 0.0000 b) 8.7500 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 8.7500		208.25			208.25
Incarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.3									
7 007	TRA01A05P	T	23.8000	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 5.0000 Total: 5.0000				119.00	119.00
Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km									
8 008	TSF01B1	MP	82.0000	a) 3.9847 b) 7.5000 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 11.4847	326.75	615.00			941.75
Sprijin.de maluri cu dulapi de fag asez.oriz.lat.intre mal.<1,5m,adin.0,0-2m.0,21-0,6m intr.dulapi									
9 009	TRA01A10	T	21.0500	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 8.0000 Total: 8.0000				168.40	168.40
Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.									
10 010	TSD04C1	MC	6.3700	a) 0.5070 b) 18.5000 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 19.0070	3.23	117.85			121.08
Compactarea cu mai.de mina a umplut.exeçut.pe strat.cu udarea fiec.strat de 20cm gros.t.necoeziv									
11 011	TSD05A1	100 MC	0.1490	a) 0.0000 b) 220.5000 c) 155.8500		32.85	23.22		56.07
Compactare cu mai.mec.de 150-200kg a umpl.in strat.de 20-30cm exclusiv udare strat din pam.necoez.									



				d)	0.0000				
					376.3500				
12	012	TSD13A1	MC	1.4900	a)	5.0700	7.55		64.17
		Udarea man.cu stropit.a straturilor de pam.si a			b)	38.0000		56.62	
		supraf.insamintate sau brazduite			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						43.0700			
13	013	ACE16A1	M	82.0000	a)	0.0000			327.98
		Montarea parapetelor si podetelor metalice de inventar la			b)	3.9998	327.98		
		santuri pt.conducte			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						3.9998			
14	014	ACE07E1	100 M	0.5000	a)	51.0684	25.53		53.66
		Spalarea si desinfectarea conductelor de alimentare cu apa			b)	56.2500		28.13	
		avand dn 150			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						107.3184			
15	015	3000285	BUC	1.0000	a)	140.0000	140.00		
		Cot la 15 gr. PEID D=160, Pn 6, sudat cap la cap			b)	0.0000			
					c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						140.0000			
16	016	5336001	M	12.0000	a)	195.0000	2340.00		
		Conducta preizolata PEID160:PE100 RC 280 protectie PP			b)	0.0000			
		termoiz. spuma poliuret. 60mm			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						195.0000			
17	017	5337003	BUC	3.0000	a)	972.0000	2916.00		2916.00
		Cot preizolat PEID 160:PE100 RC 280 protectie PP termolat			b)	0.0000			
		spuma poliuret. 60 mm			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						972.0000			
18	018	CL20C1	KG	40.0000	a)	8.0000	320.00		410.00
		Montarea confectiilor metalice aparente: diverse, exclusiv			b)	2.2500		90.00	
		parapeti, balustrazi, chepenguri			c)	0.0000			
		-10106/0024 700A308 PIESA METALICA PT. FIXARE STELAJE (KG)			d)	0.0000			
						10.2500			
19	019	CA01A1	MC	0.2000	a)	282.7470	56.55		73.35
		Turnare beton simplu in fundatii (continue,izolate) si			b)	79.5000		15.90	
		socuri cu volum < 3 mc			c)	4.5000		0.90	
		-10173/0026 900105A BET.B150,CU			d)	0.0000			
		AGREG.GRELE,GRAN.<16MM,CIM.M30,INST.CENTRAL (MC)				366.7470			
20	020	RPAC16F1	BUC	2.0000	a)	0.0000			59.40
		Taierea in sant cu fierastraul a tevilor de otel aavind			b)	29.7000		59.40	
		diam.150 mm			c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						29.7000			
21	021	3000795	BUC	4.0000	a)	74.0000	296.00		296.00
		CAPAT FLANSA PEID D 160			b)	0.0000			
					c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						74.0000			
22	022	RSTG491	BUC	2.0000	a)	0.0000			
		FLANSA LIBERA D.160,PN6		66402011	b)	0.0000			
					c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						0.0000			
23	023	ACB10E1	BUC	2.0000	a)	169.3620	338.72		436.14
		Flansa din otel rotunda montata prin sudura electr. avand			b)	35.7500		71.50	
		dn = 150			c)	12.9600		25.92	
		-11705/0005 483A027 FLANSA PLATA PN 6 150- 168 OL37-2 ET PU			d)	0.0000			
		S 8012 (BUC)				218.0720			
24	024	3000543	BUC	1.0000	a)	220.0000	220.00		220.00
		Teu egal PEID D=140mm, PN 6			b)	0.0000			
					c)	0.0000			
					d)	0.0000			
						220.0000			
25	025	ACE09F1	BUC	1.0000	a)	970.0000	970.00		987.32
		Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica			b)	17.3245	17.32		



(rob.vane ventile clap.compens.etc.)dn: 150 c) 0.0000
 -11712/0049 501A189 ROBINET SERT.PANA NF PU BZ PN=10 D=150 d) 0.0000
 225 N 5313 (BUC) 987.3245

26 026 ACB05E1	BUC	4.0000 a)	102.1800	408.72	497.72
Imbinare cu flanse piese leg.flanse armaturi si contoare cu b)			22.2495	89.00	
dn 150 mm si pn 2,5-25 at. c)			0.0000		
-11715/0019 650A026 SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 18 X160 d)			0.0000		
GR. 5.8 S4272 (BUC)			124.4295		
-11716/0007 651A056 PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 18 GR.5 S					
4071 (BUC)					
-11713/0006 737A033 GARNITURA ETANSARE PLAN PN6/2,5 D= 150					
M 100-500 G2X4 S1733 (BUC)					
27 027 NL	MP	2.7000	1250		
Demontare și înlocuire fereastră cu tâmplărie PVC și geam					
termopan pentru accesul conductei preizolate					
PEID 160/280 mm prot PP					
TOTAL CHELTUIELI DIRECTE		M0	m0	U0	t0
		12262.54	3844.36	194.18	287.40
					20622.63
Cheltuieli indirecte : IO = T0 x % (20622.63 x 10.00 /100)					2062.26
Profit : PO = (T0 + IO) x % ((20622.63 + 2062.26) x 5.00 /100)					1134.24
TOTAL GENERAL : - V0 (exclusiv TVA) :					23819.13



ROTUND = 23 820 LEI

Întocmit,
 ing. Simionescu Armand

EVALUARE

1. Conducte canalizare (golire rezervor) din țevi PVC multistrat D = 200 mm, SN 4, montate îngropat în pământ prin săpătură deschisă, înglobată în nisip, inclusiv lucrări de terasamente.

$$390 \text{ lei/m} \times 80 \text{ m} = 31\,200 \text{ lei}$$

2. Cămine de vizitare prefabricate pentru canalizare din beton armat Dn200.

$$4\,500 \text{ lei/buc} \times 5 \text{ buc} = 22\,500 \text{ lei}$$

Total C+M = 53 700 lei

Întocmit,
Ing. Simionescu Armand



EVALUARE

1. Cablu de energie electrică de joasă tensiune 0,4 kV
160 lei /m x 20 m = 3 200 lei
2. Stâlp iluminat stradal oțel galvanizat, h=7m inclusiv fundație beton și lampă led
4 200 lei /buc x 1 buc = 4 200 lei

Total C+M = 7 400 lei

Întocmit,
ing. Vuerichi Cristian



EVALUARE

1. Lucrări de construcții – montaj pentru instalare sistem SCADA
5 000 lei/buc x 1 buc = 5 000 lei

2. Diverse _____ = 500 lei

TOTAL C + M = 5 500 lei



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

EVALUARE

1. Împrejmuire rezervor din sârmă împletită galvanizată, grosime 1,8mm, h=1,7m, cu stâlpi metalici amplasați la 2,5m cu fundație beton, inclusiv porți metalice de acces,

$$160 \text{ lei/m} \times 200\text{m} = 32\,000 \text{ lei}$$

Total C+M = 32 000 lei



Întocmit,
ing. Coman Ștefan

LISTA DE UTILAJE

Nr. crt.	Denumirea și caracteristicile utilajului	Cantit. (buc)	Preț (lei)		Obs.
			Unitar	Total	
1.	Rezervor metalic pentru apă potabilă capacitate 1000 mc., montat supateran, dimensiuni rezervor: - diametru cca. 16,90m; - înălțime rezervor cca. 5,50m; - volum util 1000 mc. Rezervorul este alcătuit din: > carcasa metalică din tabla de oțel galvanizată; > ramforsările și rigidizările metalice exterioare realizate din oțel galvanizat; > termoizolație din polistiren ce căptușește rezervorul la interior polistiren 120mm. > o membrana din EPDM plastifiată plasată la interior și mulată pe termoizolația din polistiren; membrana îndeplinește cerințele de sănătate publică în conformitate cu prevederile „Normelor privind materialele și obiectele care vin în contact cu alimentele” aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 1.197/2002 (cu modificările și completările ulterioare). un capac panouri sandwich termoizolat cu spuma poliuretanică pe structură metalică sprijinit pe un inel superior. Capacul este prevăzut cu o gura de vizitare. Prețul include transportul și montajul.	1	445 930	445 930	
2.	Container supateran termoizolat pentru camera de vane a rezervorului dimensiuni 4000x3000x2700 mm, echipat cu instalații electrice interioare și exterioare, o ușă și două ferestre.	1	29 350	29 350	
TOTAL				475 280	



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

LISTA DE UTILAJE

Nr. crt.	Denumirea și caracteristicile utilajului	Cantit. (buc)	Preț (lei)		Obs.
			Unitar	Total	
1.	Sistem SCADA pentru comunicare date la distanță	1	22 500	22 500	
TOTAL				22 500	



Întocmit,
ing. Simionescu Armand

BREVIAR DE CALCUL



Calculul se face conform NP133/2013 - "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților", SR 1343-1/2006 "Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale", STAS 1478/90 "Alimentare cu apă la construcții civile și industriale", și GP 106-04 „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”.

1. DATE DIN TEMĂ

Conform datelor furnizate de beneficiar necesarul de apă potabilă al Spitalului Județean de Urgență Piatra Neamț se va calcula în funcție de numărul maxim de consumatori după cum urmează:

- personal asistent (angajat) = 1537 persoane;
- personal asistat = 883.

2. CALCULUL DEBITELOR CARACTERISTICE PENTRU ETAPA I (ZONA "SATUL NOU")

Conform STAS 1343-1/1996 tab. 2 și STAS 1478 tab. 4, debitul specific de apă rece pentru diverși consumatori este:

- 20 l/om.zi pentru angajat permanent al spitalului;
- 400 l/om.zi pentru bolnav internat (pat);

Debitul zilnic mediu

$$Q_{zimed} = \frac{1}{1000} \times \sum [N(i) \times q_{s(i)}]$$

$$Q_{zimed} = 1537 \times 20 + 883 \times 400 = 383,94 \text{ mc/zi} = 4,44 \text{ l/s}$$

Debitul zilnic maxim

$$Q_{zimax} = \frac{1}{1000} \times \sum [N(i) \times q_{s(i)} \times K_{zi}(i)]$$

$$Q_{zimax} = (1537 \times 20 + 883 \times 400) \times 1,2 = 460,73 \text{ mc/zi} = 5,33 \text{ l/s.}$$

Debitul orar maxim

$$Q_{omax} = \frac{1}{1000} \times \frac{1}{24} \times \sum [N(i) \times q_{s(i)} \times K_{zi}(i) \times K_{or}(i)] = \frac{1}{24} \times K_{or} \times Q_{zimax}$$

$$Q_{o,max} = \frac{1}{24} \times 2 \times 460,73 = 38,39 \text{ mc/h} = 10,66 \text{ l/s}$$

3. DETERMINAREA VOLUMULUI REZERVORULUI

Capacitatea rezervorului se calculează conform NP 133-2013 "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților", ținând cont că acesta va asigura doar compensarea variației orare a debitului.

Conform normelor sanitare în vigoare, pentru asigurarea continuă a necesarului de apă, spitalul va fi dotat cu un rezervor de acumulare pentru compensarea consumului igienico-sanitar dimensionat astfel încât să asigure o rezervă de consum de 1 - 3 zile.

În conformitate cu tema de proiectare se va asigura o rezervă de consum de 2 zile. Prin urmare având în vedere că $Q_{zi \max} = 460,73 \text{ mc/zi}$, atunci rezerva de consum ar trebui să fie de cel puțin $460,73 \text{ mc/zi} \times 2 \text{ zile} = 921,46 \text{ mc} \approx 922 \text{ mc}$, iar conform reglementărilor capacitatea rezervorului se rotunjește la 1000 mc.

Conform NP 133-2013 volumul rezervorului rezultat din calcul se rotunjește la valoarea standardizată imediat superioară, deci volumul rezervorului de înmagazinare va fi $V = 1000 \text{ mc}$.

4. DETERMINAREA PRESIUNII DISPONIBILE LA INTRAREA ÎN REZERVORUL PROIECTAT

4.1 Tronson conductă existentă din punct de racord b-dul Traian (OL Dn 500mm) până la punctul de racord conductă aducțiune pentru rezervorul nou (cămin CV pe planul de situație)

Lungime conductă de racord OL 150 mm = 225m.

Pentru $Q=5,33$ l/s și la diametrul 150 mm rezultă conform nomogramelor de calcul (Nomograme – Giurconiu, M) o pierdere de sarcină liniară unitară de 0,0012 m/m.

Deci $H_r = 225 \times 0,0012 + 225 \times 0,0012 \times 0,2$ (pierderi locale pe traseu) + 2m (pierdere locală la trecerea prin apometru) = 0,27 + 0,054 + 2 = 2,324 m.

Diferența de cotă geodezică:

$H_g = 327 - 314 = 13$ m.

Pierdere de presiune totală pe acest tronson:

$P = 2,324 + 13 = 15,324$ m.



4.2 Tronson conductă aducțiune proiectată din punct de racord (cămin CV pe planul de situație) până la intrarea în rezervorul proiectat $V=1000$ mc.

Lungime conductă aducțiune PEID 140 mm = 60 m.

Pentru $Q=5,33$ l/s și la diametrul 140 mm rezultă conform nomogramelor de calcul (Nomograme – Giurconiu, M și catalog Valrom Industrie) o pierdere de sarcină liniară unitară de 0,0018 m/m la viteza apei în conductă 0,40 m/s.

Deci $H_r = 60 \times 0,0018 + 60 \times 0,0018 \times 0,2$ (pierderi locale pe traseu) = 0,13 m.

Se calculează pierderile locale de la camera de vane a rezervorului până la intrarea apei în rezervor.

Valoarea totală a rezistențelor locale

$\delta = 0,5$ (teu de trecere) + 6 (vană de trecere) + 1×2 (două coturi orizontale Dn 125) + 1×2 (două coturi verticale Dn 125) + 2 (teu de bifurcație) + 7 (robinet cu flotor Dn 75) = 19,5.

Conform Nomogramă pentru calculul pierderilor de sarcină locale (Asociația Inginerilor de Instalații din România - Manualul de Instalații Sanitare, pag. 53) pentru suma totală de 19,5 a rezistențelor locale și viteza apei 0,4 m/s rezultă o pierdere dec sarcină locală totală $H_{loc.} = 1800$ Pa = 0,18m.

Pierdere de sarcină totală pe acest tronson

$H_r = 0,13 + 0,18 = 0,31$ m.

Diferența de cotă geodezică:

$H_g = (340,75 + 4,80) - 327 = 18,55$ mm.

Pierdere de presiune totală pe acest tronson

$P = 0,31 + 18,55 = 18,86$ m.

Conform scrisoare Apa Serv nr.1869/03.02.2022 valoarea presiunii în punctul de racord de pe b-dul Traian este 3,8 bar.

Prin urmare, presiunea disponibilă la intrarea apei în rezervorul proiectat se calculează:

$P_d = 38 \text{ m} - (15,324 + 18,86) \text{ m} = 3,816$ m.

5. DIMENSIONAREA CONDUCTEI DE DISTRIBUȚIE

Dimensionarea conductei de distribuție (de la rezervor până la stația de ghidrofor) se face cu formulele:

$Q_{II(d)} = k_p Q_{omax} + k_p \sum n_j Q_{II} = 1,10 \times 38,39 \text{ mc/h} + 0 = 42,23 \text{ mc/h} = 11,73 \text{ l/s}$

$Q_{II(v)} = a k_p Q_{omax} + 3,6 n k_p \sum Q_{II} = 0,7 \times 1,10 \times 38,39 \text{ mc/h} + 0 = 29,56 \text{ mc/h} = 8,21 \text{ l/s}$

Se va executa conducta principală de distribuție din țevă PEID PE 100 D=160x6,2 mm, Pn 6 bar.

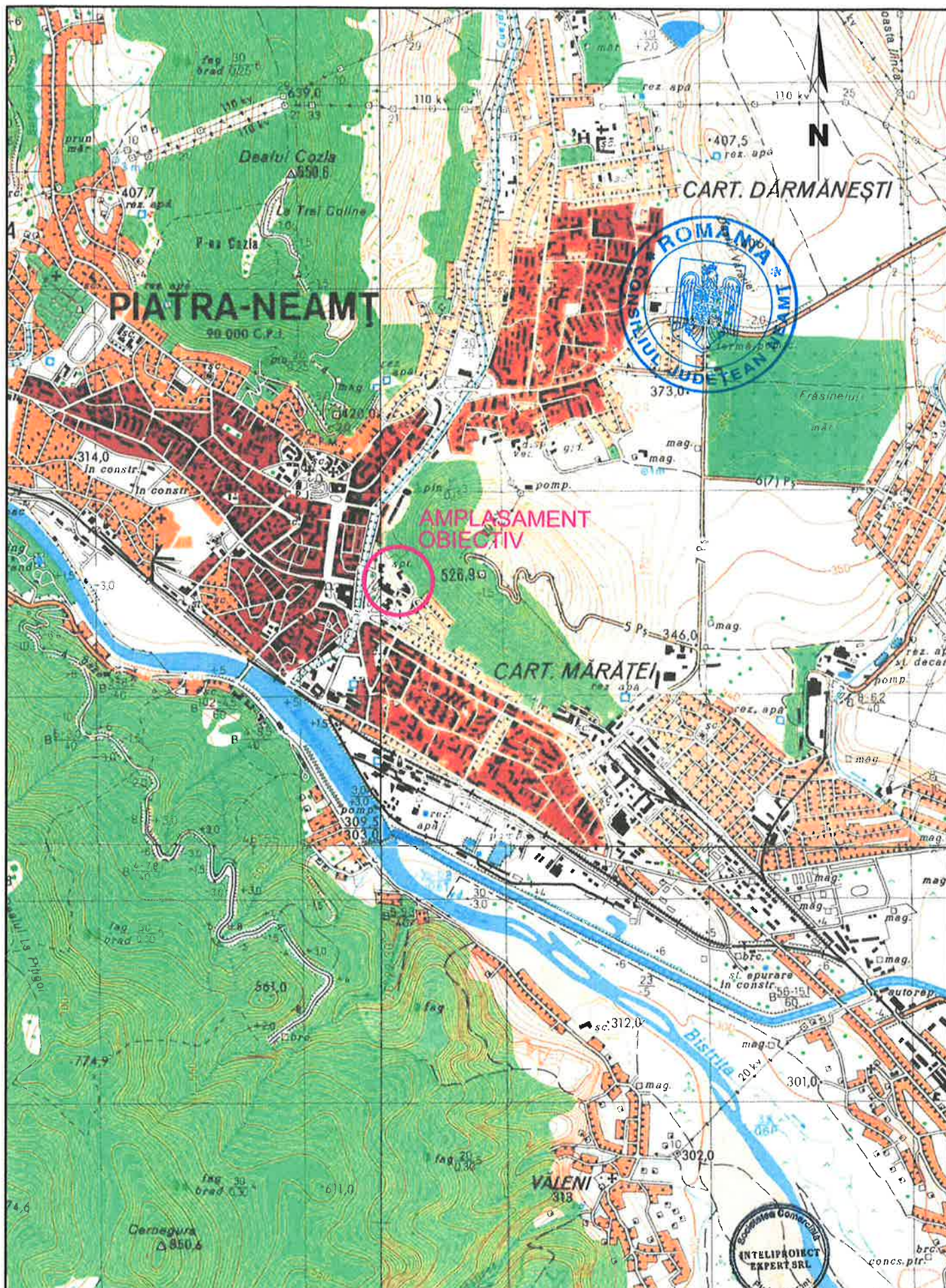
Întocmit,
ing. Simionescu Armand

BORDEROU PIESE DESENATE

- H0 Plan de încadrare în zonă
- H1 Plan de situație
- H2 Rezervor apă $V = 100$ mc. Instalații hidraulice. Vedere în plan
- H3 Rezervor apă $V = 100$ mc. Instalații hidraulice. Ștuturi de racord
- H4 Rezervor apă $V = 100$ mc. Camera de vane. Instalații hidraulice.
- H5 Cămin vane racord conductă alimentare rezervor proiectat. Instalații hidraulice.
- H6 Stație de hidrofor. Instalații hidraulice.
- R1 Rezervor de înmagazinare apă potabilă $V=1000$ mc. Plan fundație.
- R2 Rezervor de înmagazinare apă potabilă $V=1000$ mc. Secțiuni fundații.
- R3 Rezervor de înmagazinare apă potabilă $V=1000$ mc. Plan săpătură.
- I1 Împrejmuire cu plasă de sârmă pe stâlpi metalici. Detalii.



Întocmit,
ing. Simionescu Armand



INTELIPROIECT EXPERT
tel: 0722206673, e-mail: proiectareexpert@gmail.com

BENEFICIAR:
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ
PIATRA NEAMȚ

Pr. nr.
113/2021

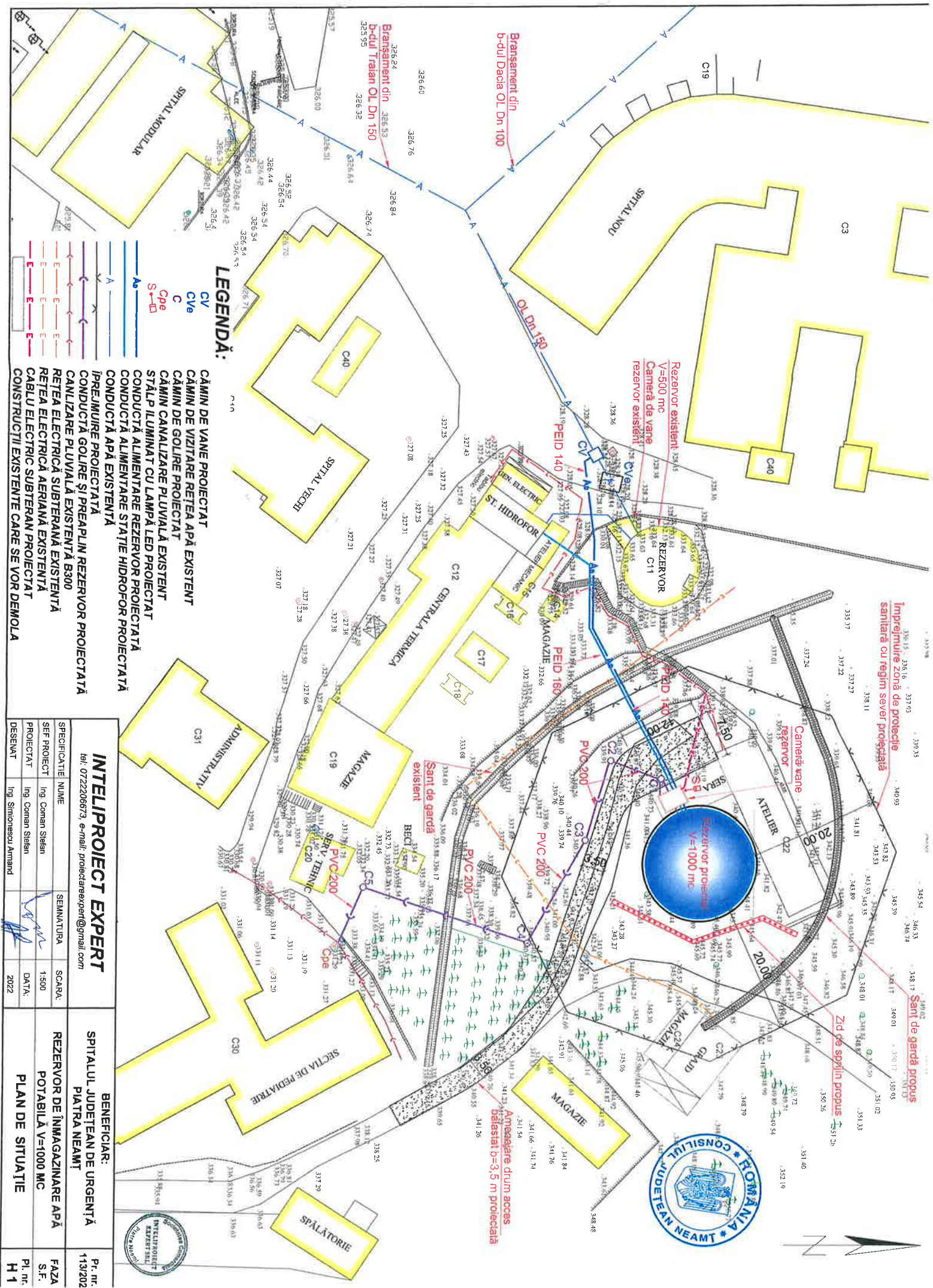
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:
SEF PROIECT	Ing. Coman Stefan	<i>[Signature]</i>	1:25000
ÎNTOCMIT	Ing. Simionescu Armand	<i>[Signature]</i>	DATA:
DESENAT	Ing. Simionescu Armand	<i>[Signature]</i>	2022

REZERVOR DE ÎNMAGAZINARE APĂ
POTABILĂ V=1000 MC

FAZA
S.F.

PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

Pl. nr.
H 0



Imprejurime zona de protecție
sanitară cu regim sever proiectată

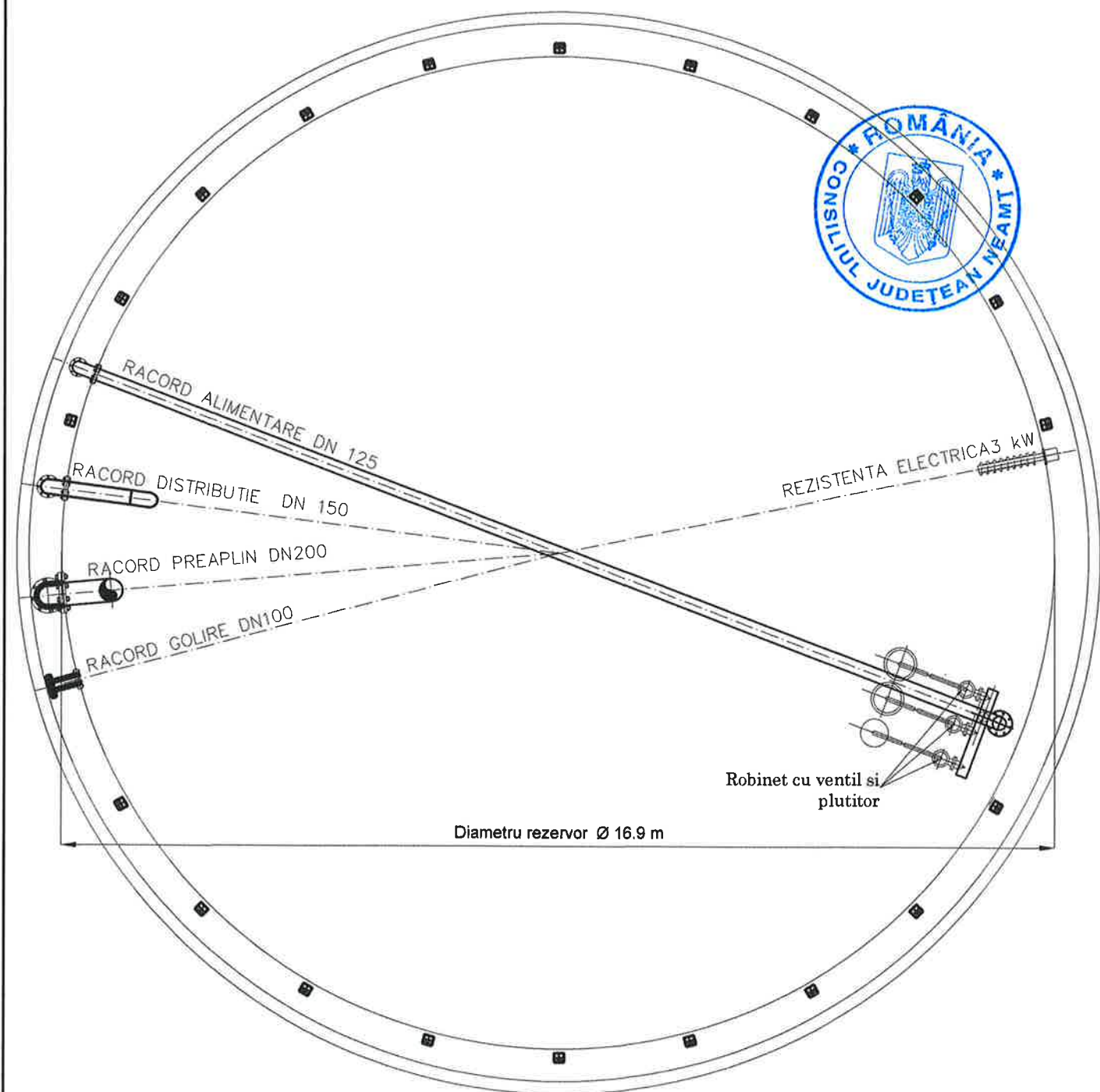
Sant de gardă propus

Zid de sprijin propus

Amplasare drum acces
betonat b=3,5 m proiectat

INTELI PROIECT EXPERT				BENEFICIAR:	
Tel: 0722206673, e-mail: proiectarexpert@gmail.com				SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIATRA NEAMȚ	
SPECIFICATIE	NUME	SEMANTURA	SCARA	REZERVOR DE ÎNMAGAZINARE APĂ POTABILĂ V=1000 MC	
SEF PROIECT	Ing Coman Stefan		1:500		
PROIECTAT	Ing Coman Stefan		DATA:	PLAN DE SITUAȚIE	
DESEINAT	Ing Simionescu Amand		2022		

Pt. nr.	113202
FAZA	S.F.
Pt. nr.	H 1



INTELIPROIECT EXPERT

tel: 0722206673, e-mail: proiectareexpert@gmail.com

BENEFICIAR:
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ
PIATRA NEAMȚ

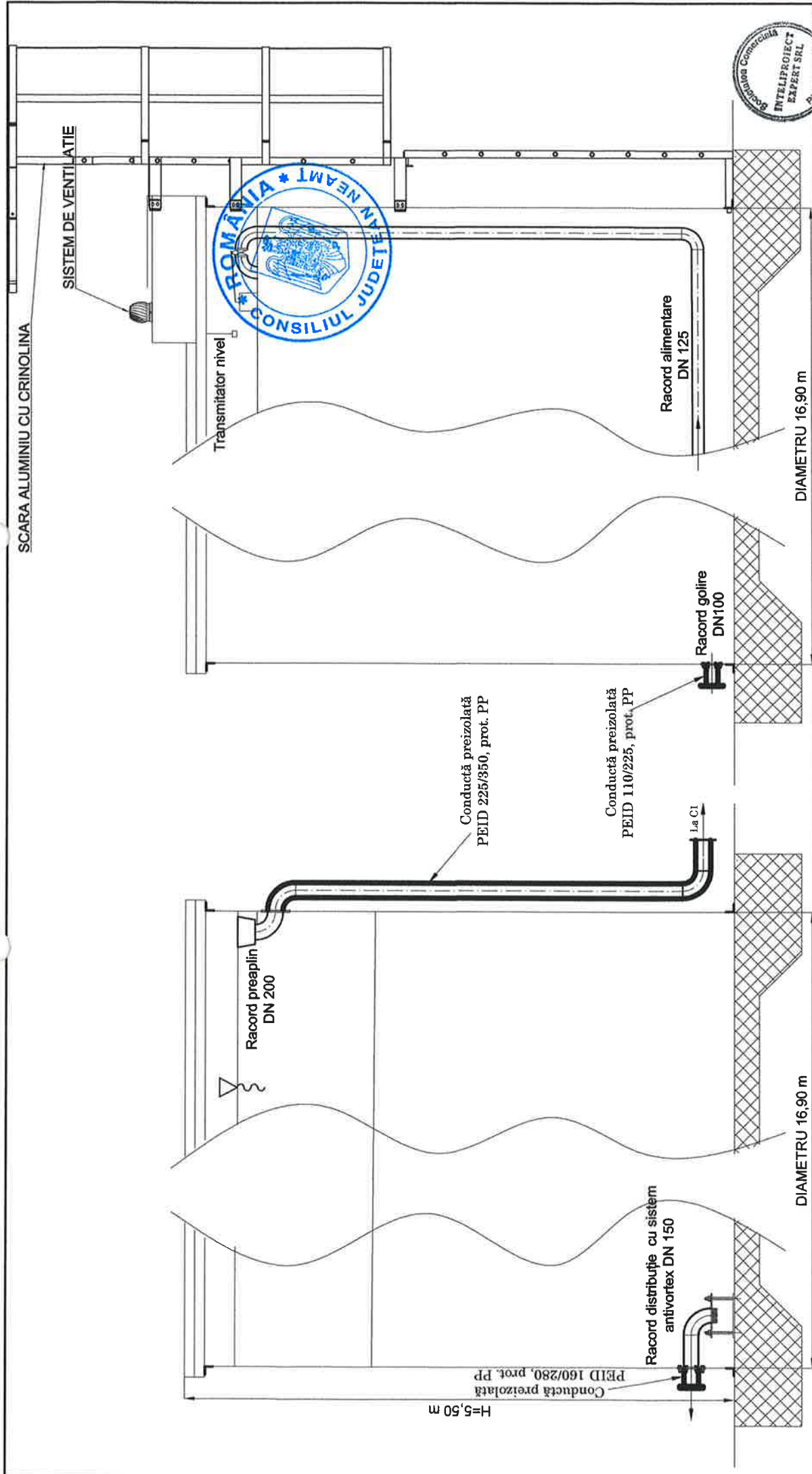
Pr. nr.
113/2021

SPECIFICATIE	NUME	SEM NATURA	SCARA:
SEF PROIECT	Ing. Coman Stefan	<i>[Signature]</i>	1:100
PROIECTAT	Ing. Simionescu Armand	<i>[Signature]</i>	DATA:
DESENAT	Ing. Simionescu Armand	<i>[Signature]</i>	2022

**REZERVOR DE ÎNMAGAZINARE APĂ
POTABILĂ V=1000 MC**
REZERVOR APĂ V = 1000 MC.
INSTALAȚII HIDRAULICE. VEDERE ÎN PLAN

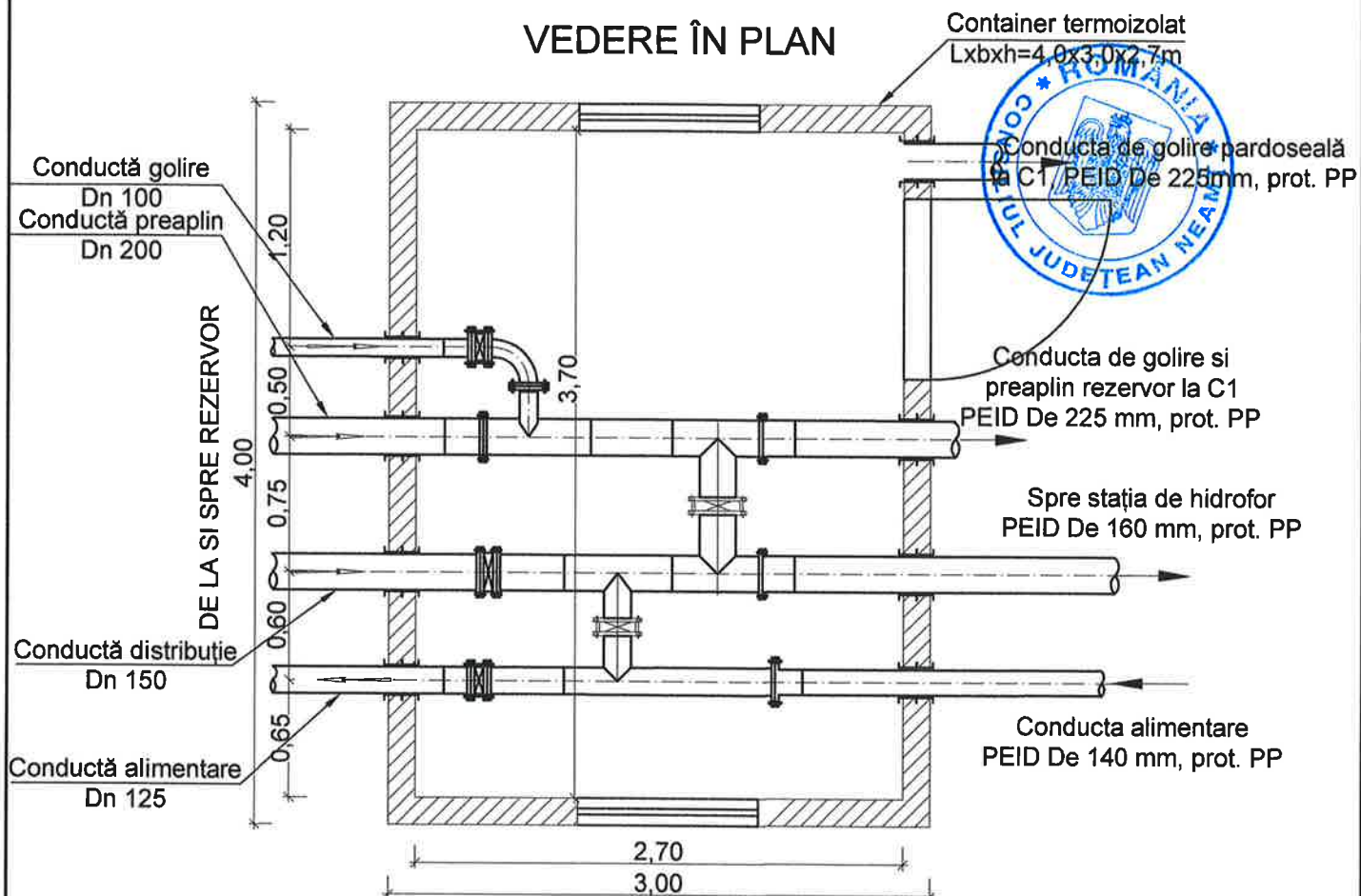
**FAZA
S.F.**

**Pl. nr.
H 2**



INTELIPROIECT EXPERT tel: 0722206673, e-mail: proiectareexpert@gmail.com				BENEFICIAR: SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIATRA NEAMȚ				Pr. nr. 113/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	REZERVOR DE ÎNMAGAZINARE APĂ POTABILĂ V=1000 MC				FAZA S.F.
SEF PROIECT	Ing. Coman Stefan	<i>[Signature]</i>	1:50	REZERVOR APĂ V = 1000 MC. INSTALAȚII HIDRAULICE. ȘTUTURI DE RACORD				PI. nr. H 3
PROIECTAT	Ing. Simionescu Armand	<i>[Signature]</i>	DATA:					
DESENAT	Ing. Simionescu Armand	<i>[Signature]</i>	2022					

VEDERE ÎN PLAN



INTELIPROIECT EXPERT

tel: 0722206673, e-mail: proiectareexpert@gmail.com

BENEFICIAR:
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ
PIATRA NEAMȚ

Pr. nr.
113/2021

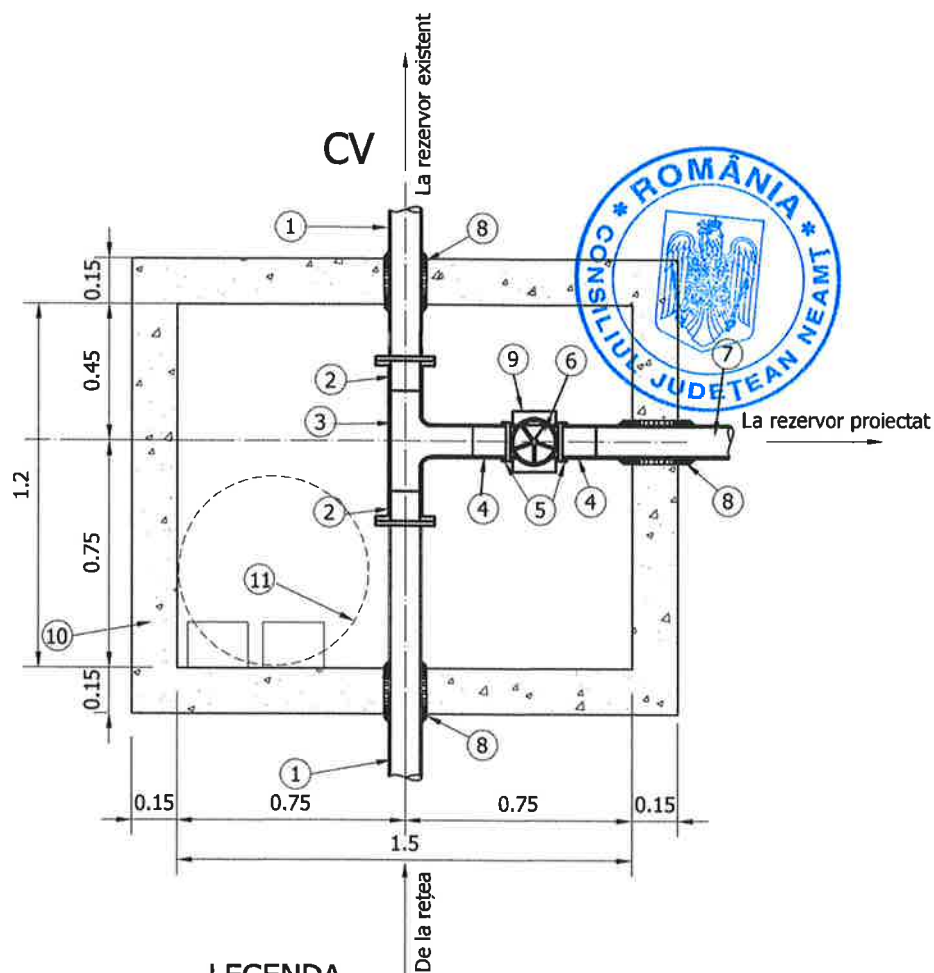
SPECIFICATIE	NUME	SEM NATURA	SCARA:
SEF PROIECT	Ing. Coman Stefan	<i>[Signature]</i>	1:40
PROIECTAT	Ing. Simionescu Armand	<i>[Signature]</i>	DATA:
DESENAT	Ing. Simionescu Armand	<i>[Signature]</i>	2022

**REZERVOR DE ÎNMAGAZINARE APĂ
POTABILĂ V=1000 MC**

**FAZA
S.F.**

**REZERVOR APĂ V = 1000 MC. CAMERA DE
VANE. INSTALAȚII HIDRAULICE**

**Pl. nr.
H 4**



LEGENDA

- ① Conductă OL Dn 150 mm existenta
- ② Cap flansa PEID 160 mm proiectat
- ③ Teu redus PEID 160/125 mm proiectat
- ④ Cap flansa PEID 140 mm proiectat
- ⑤ Flansă liberă oțel D=140 mm proiectata
- ⑥ Robinet sertar Dn 125mm proiectat
- ⑦ Conductă PEID 140 mm proiectata
- ⑧ Cordon expandabil pentru etansare rosturi proiectat
- ⑨ Plesă de susținere din beton 0.20x0.20x0.30m proiectata
- ⑩ Cămin de vizitare din beton 1,2x1,50m proiectat
- ⑪ Capac si ramă de acces din fontă proiectat



INTELIPROIECT EXPERT

tel: 0722206673, e-mail: proiectareexpert@gmail.com

BENEFICIAR:
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ
PIATRA NEAMȚ

Pr. nr.
113/2021

SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	SCARA:
SEF PROIECT	Ing. Coman Stefan		1:25
PROIECTAT	Ing. Simionescu Armand		DATA:
DESENAT	Ing. Simionescu Armand		2022

REZERVOR DE ÎNMAGAZINARE APĂ
POTABILĂ V=1000 MC
CĂMIN VANE RACORD CONDUCTA ALIMENTARE
REZERVOR PROIECTAT
INSTALAȚII HIDRAULICE

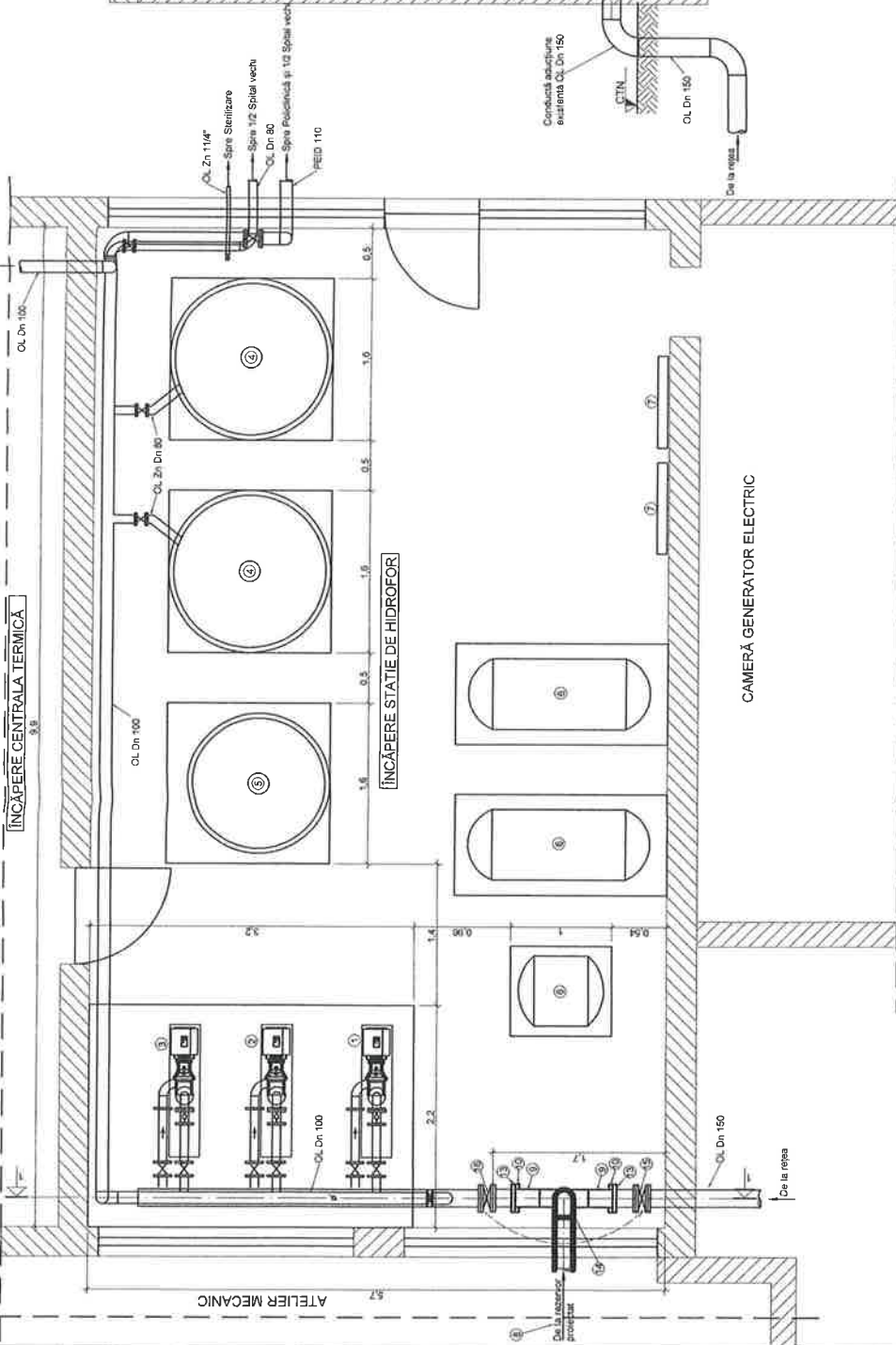
FAZA
S.F.

Pl. nr.
H 5

VEDERE ÎN PLAN

INCĂPERE CENTRALĂ TERMICĂ

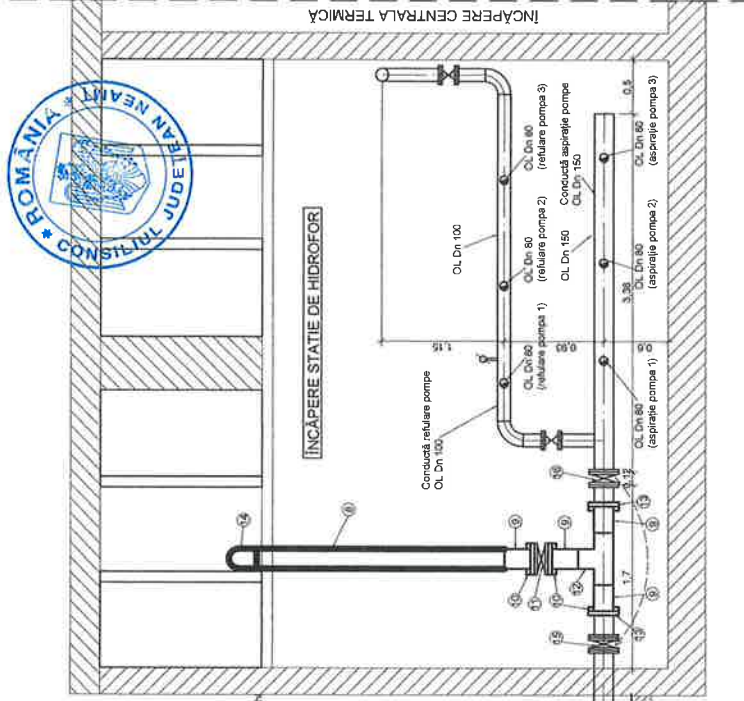
Serie Polimerică și 1/2 Spate vechi



Legendă:

- 1 Electropompă cu ax orizontal existentă tip POES 80x4
- 2 Electropompă cu ax orizontal existentă tip POES 100x4
- 3 Recipient hidrofor V=5000 L existent
- 4 Rezervor acumulare aer comprimat V=5 mc existent
- 5 Compresor aer existent
- 6 Tablou electric existent
- 7 Conductă preizolată PEID 160/280 mm prot. PP proiectată
- 8 Capăt flanșă PEID 160 mm proiectat
- 9 Flanșă liberă oțel Dn 150 proiectată
- 10 Robinet cu serfar Dn 150 mm proiectat
- 11 Teu egal PEID 160 mm proiectat
- 12 Flanșă rotundă oțel Dn 150 proiectată
- 13 Cot la 90 gr. preizolat PEID 160/280 mm prot. PP proiectat
- 14 Vană Dn 150 mm existentă care se va re poziționa pe poz. 15
- 15 Vană Dn 150 mm existentă care se va re poziționa pe poz. 15

SECȚIUNE 1-1



INTELI PROIECT EXPERT

tel: 0722206673, e-mail: proiectareexpert@gmail.com

BENEFICIAR:

SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ
PIATRA NEAMȚ

Pr. nr.
113/2021

FAZA
S.F.

REZERVOR DE ÎMAGAZINARE APĂ
POTABILĂ V=1000 MC

STAȚIE DE HIDROFOR

Pl. nr.
H R

SCARA:
1:50

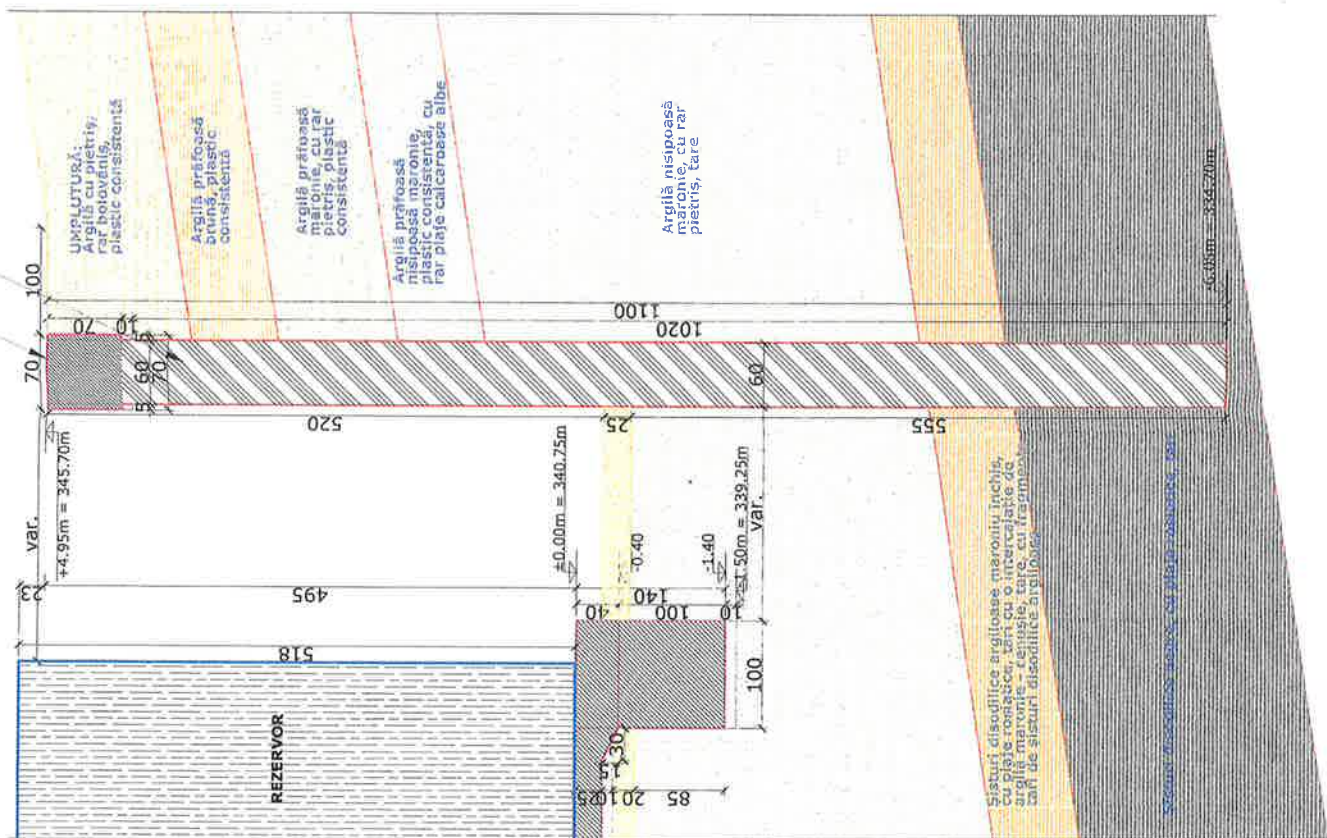
DATA:

SEMNAȚURA
Ing. Coman Stefan

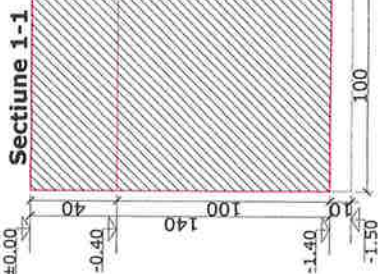
PROIECTAT
Ing. Simionescu Armand

VERIFICAT

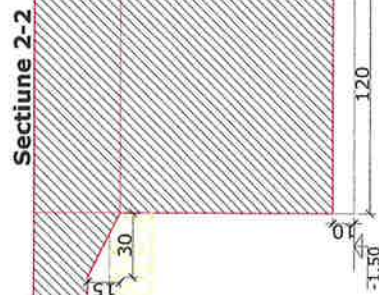
Grindă coronament
Pilot forat b=600 mm



Section 1-1



Section 2-2



NOTĂ:
Prezentă planșă se va citi împreună cu pl. R1

Extras din Studiu Geotehnic nr.: 22 - 2022 - REZERVOR DE ÎMAGAZINARE APĂ POTABILĂ V=1000mc

Pentru verificarea stratificatiei terenului din amplasamentul indicat de beneficiar, au fost executate investigatii geologice constatand din observatii si cartari geologice in teren si (avand in vedere si lucrarile anterioare executate in zona, precum si uniformitatea litologica a formatiunilor geologice), 1 foraj geotehnic pana la adancimea de 10,00 m, conform planului de situatie.

Litostratigrafia, după datele din foraje și analizele de laborator, are următoarea desfasurare.

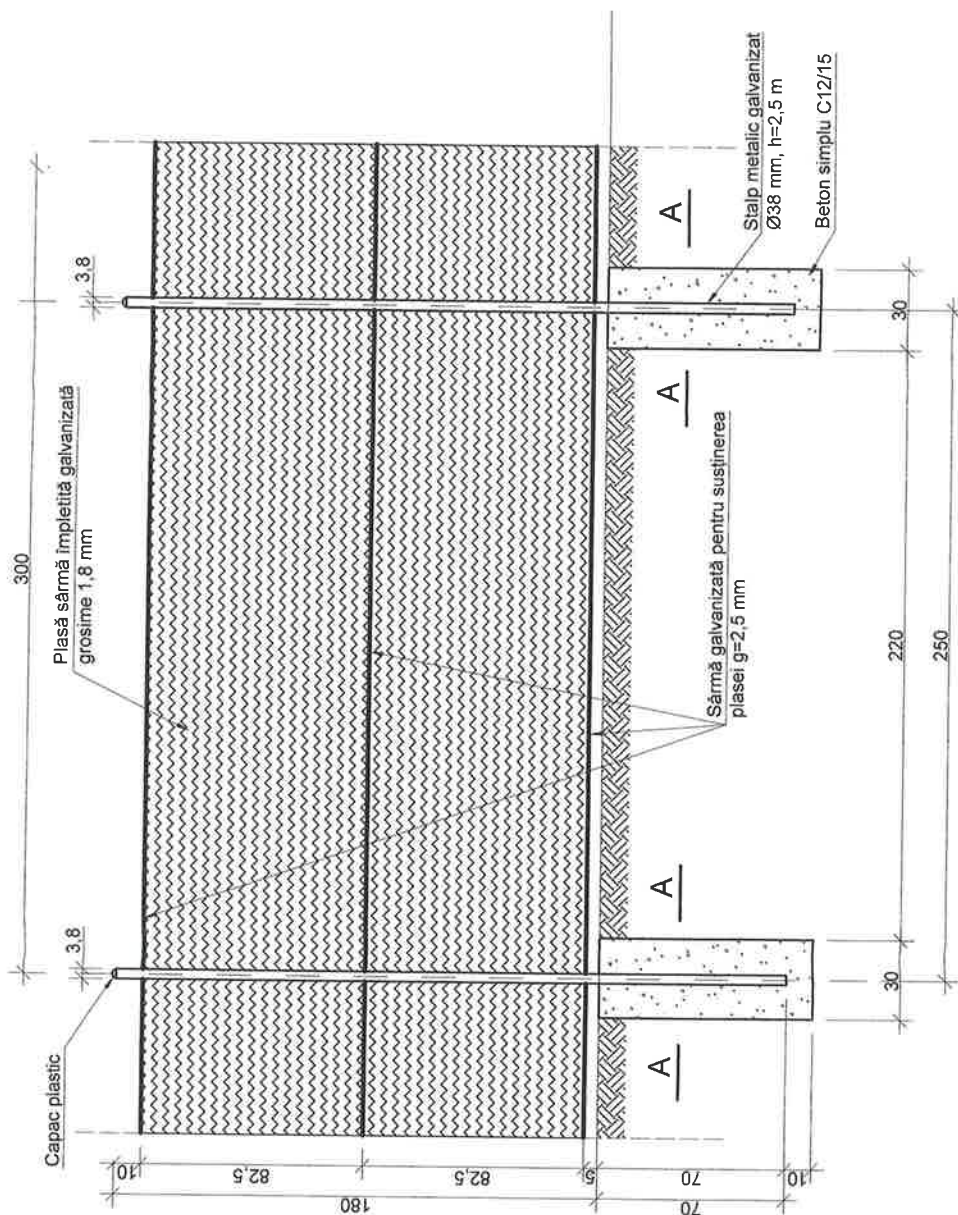
Forajul F1

- 1) - 1,20m - Umplutura: Argila cu pietris, rar bolovanis, rar alcarie, în grosime de 1,20m;
- 2) - 2,00m - Argila prafosa bruna, plastic consistenta, în grosime de 0,80m;
- 3) - 3,10m - Argila prafosa maronie, cu rar pietris, plastic consistenta, în grosime de 1,10m;
- 4) - 3,90m - Argila prafosa nisipoasa maronie, plastic consistenta, cu rar plaje calcaroase albe în grosime de 1,10m;
- 5) - 7,90m - Argila nisipoasa maronie, cu rar pietris, tare, în grosime de 4,00m;
- 6) - 8,70m - Sistrui disolcile argiloase maroniu inchis, cu plaje rosietate, tari cu o intercalatie de 1,30m, cu fragmente tari de sistru disolcile argiloase, în grosime de 0,80m;
- 7) - 10,00m - Sistrui disolcile negre, cu plaje rosietate, tari, în grosime de 1,30m;



INTELIPROIECT EXPERT tel: 0722206673, e-mail: proiectarez.pet@gmail.com		BENEFICIAR: SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PIATRA NEAMT		Pr. nr. 113/2021
SPECIFICATIE SEF PROIECT PROIECTAT	NUME Ing. Coman Stefan Ing. Cluța Alexandru	SEMNATURA  	SCARA: 1:50 DATA	FAZA S.F. PL. nr.: 10
		REZERVOR DE ÎNGAZAZINARE APĂ POTABILA V=1000 MC		
		REZERVOR DE ÎNGAZAZINARE APĂ POTABILA		

SECTION A-A



INTELIPROIECT EXPERT tel: 0722206873, e-mail: proiectareexpert@gmail.com			BENEFICIAR: SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIATRA NEAMȚ		Pr. nr. 113/2021
SPECIFICAȚIE		NUME	SEMNATURA	SCARĂ:	REZERVOR DE ÎNMGAZINARE APĂ POTABILĂ V=1000 MC ÎMPREJUMUIRE CU PLASĂ DE SĂRMĂ
SEF PROIECT		Ing. Coman Stefan		1:20	
PROIECTAT		Ing. Coman Stefan		DATA:	
					FAZA S.F.
					Pl. nr.

STUDIU DE FEZABILITATE

**"AMENAJARE ZONE DE RELAXARE ÎN AER LIBER
PENTRU
PERSOANE CU DIZABILITĂȚI" LA CENTRUL DE
RECUPERARE
ȘI REABILITARE NEUROPSIHICĂ RĂZBOIENI
SAT / COMUNA RĂZBOIENI, JUDEȚUL NEAMȚ**



DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului
Amenajare zone de relaxare în aer liber pentru persoane cu dizabilități la " Centru de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni "

conform HG 907/2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)		(incls. TVA)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	420.170,24	79.832,35	500.002,59
TOTAL CAPITOL 1		420.170,24	79.832,35	500.002,596
CAPITOLUL 2				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	-	-	-
TOTAL CAPITOL 2		-	-	-
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii			
	3.1.1 Studii de teren			
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului			
	3.1.3 Alte studii specifice :			
3.2	Documentatii-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			
3.3	Expertiza tehnica			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	2.500,00	475,00	2.975,00
3.5	Proiectare	89.600,00	17.024,00	106.624,00
	3.5.1 Tema de proiectare	-	-	-
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	-	-	-
	3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrarilor de intervenții și deviz general	33.600,00	6.384,00	39.984,00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/autorizațiilor	3.500,00	665,00	4.165,00
	3.5.5 Verificarea tehnica calitativa a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.000,0	950,0	5.950,0
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	47.500,0	9.025,0	56.525,0
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	-	-	-
3.7	Consultanță	-	-	-
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
	3.7.2 Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistență tehnică	17.500,00	3.325,00	20.825,00
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului	2.500,00	475,00	2.975,00
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	-	-	-
	3.8.1.2 pt. participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții			
	3.8.2 Diriginție de șantier	15.000,00	2.850,00	17.850,00
Total capitol 3		109.600,00	20.824,00	130.424,00

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1.122.892,24	213.349,53	1.336.241,77
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	276.411,56	66.339	342.750
4.3	Utilaje , echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	68.203,00	16.368,72	84.571,72
4.4	Utilaje , echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	47.780,00	11.467,20	59.247,20
4.6	Active necorporale	-	-	-
TOTAL CAPITOL 4		1.515.286,80	307.524,22	1.822.811,02
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	51.423,77	12.341,70	63.765,47
5.1.1	Lucrari constructii și instalatii aferente organizării de șantier	51.423,77	12.341,70	63.765,47
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9.092	-	9.092
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
5.2.2	Cota aferenta ISC pt. controlul calității lucrărilor de construcții	7.576	-	7.576
5.2.3	Cota aferenta ISC pt. controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pt. autorizarea lucrărilor de construcții	1.515	-	1.515
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	-	-	-
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	75.764,34	14.395,22	90.159,56
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
TOTAL CAPITOL 5		136.279,83	26.736,93	163.016,76
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-
TOTAL GENERAL		2.181.336,87	434.917,50	2.616.254,38
Din care : C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2+5.1.1)		1.870.897,81	371.862,35	2.242.760,16



PROCES-VERBAL DE RECEPȚIE

Nr. 31749 din 15.11.2022



1. Denumire obiect recepție: **Documentații tehnico-economice pentru "Amenajare zone de relaxare în aer liber pentru persoanele cu dizabilități" la Centru de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni**.
2. Elaborator: I.F. Savin Daniela
3. Conținut conform **contract 27091/8/13.10.2022** - Servicii de **Elaborare studiu de fezabilitate, documentații tehnice pentru obținerea avizelor și acordurilor prevăzute prin certificatul de urbanism și devizul general al investiției**
4. Beneficiar: **Județ Neamț**
5. Comisia de recepție a documentației tehnico-economice numita prin *Dispoziția nr. 640/10.11.2022* este compusă din:

Presedinte:	Doru CONACHE-GAVRILIU	– director executiv DIPIJ
Membri:	Claudiu MAFTEI	– șef serviciu SIDR
	George SURDU	– consilier BUL
6. Constatările comisiei de recepție: În urma verificării documentației depuse prin adresa nr. 11/04.11.2022 și înregistrată la sediul beneficiarului cu nr. 30755/04.11.2022, s-a constatat că a fost predată *documentația tehnico-economică, în conformitate cu specificațiile tehnice ce au stat la baza încheierii contractului de servicii*.
7. În urma constatărilor, comisia propune: **Admiterea recepției**
8. Prezentul proces-verbal, care conține 1 filă și a fost încheiat azi 15.11.2022 în 2 (două) exemplare originale.

Comisia de recepție:

Doru CONACHE-GAVRILIU

Claudiu MAFTEI

George SURDU

I.F. SAVIN DANIELA
F 27/90/15.02.2018

"AMENAJARE ZONE DE RELAXARE ÎN AER LIBER
PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂȚI"
LA CENTRUL DE RECUPERARE ȘI REABILITARE
NEUROPSIHICĂ RĂZBOIENI

FAZA S.F.

LISTĂ DE SEMNĂTURI



PROIECTANT GENERAL

I. F. SAVIN Daniela

F 27 /90/15. 02 .2018, CUI 23292761

str.Gavril Galinescu, nr.9, bloc Z3, ap.23, PIATRA NEAMȚ

ȘEF PROIECT

ing. SAVIN Daniela

ARHITECTURĂ

arh. NICOLAE Ion

REZISTENȚĂ

ing. NICOLAE Ioana-Laura

INSTALAȚII ELECTRICE

ing. DOROJAN Mihaela

INSTALAȚII SANITARE

ing. SAVIN Daniela



FAZA S.F.

BORDEROU PIESE SCRISE ȘI PIESE DESENATE

PIESE SCRISE

FOAIE DE CAPĂT
LISTĂ DE SEMNĂTURI
BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE
MEMORIU TEHNIC – STUDIU DE FEZABILITATE
DEVIZ GENERAL



DEVIZ ESTIMATIV – alei pietonale
DEVIZ ESTIMATIV – foișor și poartă metalică
DEVIZ ESTIMATIV – amenajare spațiu verde cu material dendrofloricol, înierbare -
spațiu verde plantat
DEVIZ ESTIMATIV – grup sanitar
DEVIZ ESTIMATIV – organizare de șantier

DEVIZ ESTIMATIV DOTĂRI - bănci, coșuri de gunoi

PIESE DESENATE

A0 PLAN ÎNCADRARE ÎN TERITORIU- EXTRAS P.U.G.
A1R SITUAȚIE EXISTENTĂ, MATERIAL FOTO
A1 PLAN DE SITUAȚIE PROPUNERE AMENAJARE
A2 FOIȘOR
A3 GRUP SANITAR
A4 POARTĂ METALICĂ
A5 PERSPECTIVE PARC
OE PLAN ORGANIZARE DE ȘANTIER
IE1 PLAN REȚEA ILUMINAT EXTERIOR
IE2 INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE
SCHEMĂ MONOFILARĂ TE IL.EXT
IE3 INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE
SCHEMĂ MONOFILARĂ TE GR. SAN
IE4 DETALIU FUNDAȚIE STALP ILUMINAT
ORNAMENTAL
IE5 DETALIU POZARE CABLURI SUBTERANE
IE6 DETALIU DISTANȚE ADMISE CABLURI
H0 PL.DE SITUAȚIE REȚELE APĂ CANAL ÎN INCINTĂ
IT 1 PL.PARTER C.T. – AMPLASARE UTILAJE
IT 2 PL.PARTER C.T. INST.TERMOENERGETICE
IS 1 PL.GRUP SANITAR PROPUȘ

FAZA S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE

A. PĂRȚILE SCRISE

1. DATE GENERALE

1.1. DENUMIREA INVESTIȚIEI

"AMENAJARE ZONE DE RELAXARE ÎN AER LIBER
PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂȚI" LA CENTRUL
DE RECUPERARE ȘI REABILITARE
NEUROPSIHIATRICĂ RĂZBOIENI

SAT / COMUNA RĂZBOIENI, JUDEȚUL NEAMȚ



1.2. ELABORATOR

I. F. SAVIN Daniela

F 27 /90/15. 02 .2018, CUI 23292761

str.Gavril Galinescu, nr.9, bloc Z3, ap.23, PIATRA NEAMȚ

1.3. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE

CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

1.4. AUTORITATE CONTRACTANTĂ

CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

1.5. AMPLASAMENT

SAT RĂZBOIENI , COMUNA RĂZBOIENI
JUDEȚUL NEAMȚ

1.6. TEMA, FUNDAMENTAREA NECESITĂȚII ȘI OPORTUNITĂȚII INVESTIȚIEI

CERTIFICAT DE URBANISM NR. 442 DIN 20.10.2022

Studiul de față cuprinde documentația necesară pentru analizarea oportunității realizării unui amenajări a unei zone de relaxare în aer liber, pentru persoane cu dizabilități, în cadrul Centrului de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni –în satul Războieni, comuna Războieni, județul Neamț.

Amenajarea unui spațiu verde cuprinde următoarele lucrări :

- amenajarea terenului constând în:
 - nivelare și terasare teren (inclusiv igienizare)
 - arături de plantare, scarificare, defrișări selective

- *tunderi de modelare și întreținere, replantări*
- *amenajare lucrări, decopertări, săpare gropi,*
- *aport de material pământos (transport, fertilizare chimică și organică), irigații*
- *plantări și replantări pentru covor vegetal, arbuști și arbori*
- *achiziții puieți, semințe și tratamente fitosanitare*
- *realizarea de alei, scări, ronduri*
- *marcare acces parc, prin proiectare poartă, considerând împrejmuirea existentă*
- *bănci*
- *recipiente pentru colectarea deșeurilor – coșuri de gunoi*
- *lucrări pentru execuția instalației de iluminat exterior*
- *grupuri sanitare pe sexe, conformate și persoanelor cu dizabilități motorii*



Amenajarea unui spațiu din punct de vedere peisagistic, completat cu mobilier urban are ca scop nu numai înfrumusețarea obiectivului, dar și răspunde nevoii beneficiarilor centrului, nevoia de recreere într-un cadru natural, cu netăgăduite avantaje terapeutice.

În acest sens, pentru crearea unui spațiu de odihnă și agrement pentru pacienții Centrului de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni, Consiliul Județean Neamț și-a propus amenajarea unui teren aparținând domeniului public în vederea realizării unui parc.

1.6.1. Încadrarea în regiune, relief, climă

Comuna **Războieni** (latitudine 47°3' și longitudine 26°33') aparține administrativ-teritorial județului Neamț (satul de reședință fiind Războienii de Jos, ce se află la o distanță de aproximativ 25 km față de municipiul Piatra Neamț) și are în componere următoarele sate: **Războienii de Jos, Războieni, Borșeni, Valea Albă și Valea Mare**.

Comuna este situată în partea de nord-est a județului Neamț, fiind poziționată la exteriorul culmii subcarpatice Corni, coborând către răsărit prin subunitatea piemontului pericarpatic, parte componentă a podișului piemontan al Moldovei.

Localitățile învecinate sunt: Dragomirești, Tupilați, Țibucani, Ștefan cel Mare, Bodești.

Hidrologic, comuna este străbătută de pâraul Valea Alba, afluent pe dreapta al râului Moldova, care izvorăște din masivul Corni (592m), din ramura estică a Subcarpatilor Cracăului și parcurge o distanță, pe direcția est-vest, de 20 km, cu o pantă medie de 13,50%.

Accesul se realizează prin șoseaua principală care străbate localitatea, respectiv **DJ 208 G – 6,7 km Girov- Hanu Ancutei**. Între alte drumuri care strabat comuna sunt : **DC 25(primărie-Tibucani 5,5 km), DC 29(Razboieni-Valea Alba-Soci 6,8 km)**, precum și o serie de drumuri vicinale.

Din punct de vedere climatic localitatea se încadrează în zona subcarpatică externă, relieful deluros favorizând încălzirea intensă prin insolație și frecvența ridicată a inversiunilor termice locale, care iau naștere prin răcirile radiative nocturne.

Durata anuală de însorire este de cca. 1850-1950 ore. Iernile sunt în general moderate, iar verile calde și uneori foarte călduroase. Înghețurile ating frecvența maximă (29-30 zile) în luna ianuarie și lipsesc total doar în lunile anotimpului de vară. Relieful conferă vântului o complexitate deosebită, mai ales în situații stabile, când se dezvoltă o circulație periodică locală, sub formă de vânturi de pantă. Cantitățile de

precipitații sunt relativ reduse (în medie cca. 550-600 mm pe an), iar intervalele secetoase sunt frecvente.

Vegetația este reprezentată în cea mai mare parte de pădure de fag și carpen, precum și de suprafețe împădurite cu conifere.

Din punct de vedere geologic, regiunea a fost acoperită cu ape marine până în miocenul superior, retragerea apelor dând naștere unei câmpii piemontane, fragmentată ulterior și transformată într-un piemont colinar și deluros. Postamentul reliefului actual este alcătuit din alternanțe de nisipuri, argile, pietrișuri și lentile de gresii calcaroase. Înălțimea medie a reliefului oscilează între 350-500 m, fiind sculptural în proporție de 70-80 % format prin eroziune și denudație. Și aici, ca pe întreaga platformă Moldovenească, se deosebesc două elemente structurale distincte: soclul cristalin și cuvertura sedimentară.

Ca tip de sol predominant regăsim solul brun podzolit, care din păcate, în zona versanților, cunoaște o distrugere și eroziune continuă.

Din punct de vedere istoric, aici, pe 26 iulie 1476, a avut loc o importantă luptă între o mică oaste moldovenească sub comanda lui Ștefan cel Mare și armata otomană, condusă de însuși sultanul Mahomed al II-lea. Lupta este cunoscută astăzi ca „bătălia de la Valea Albă”.

După cum relatează cronicarul Grigore Ureche în "Letopisețul țării Moldovei, Lupta a fost crâncenă, iar mica oaste moldoveană a fost biruită de numeroasa oaste turcească. Turcii au avut 30.000 de morți, iar moldovenii 200 morți și 800 de prizonieri. În această bătălie, însuși domnitorul moldovean a căzut de pe cal, dar nu a fost rănit. Cu toate că au câștigat lupta, turcii nu au putut supune Moldova, fiind hărțuiți permanent de moldoveni. Ei s-au retras cu armata destrămată și cu armamentul distrus, nereușind să ocupe nici Cetatea Sucevei (apărată de hatmanul Șendrea) și nici Cetatea Neamțului (apărată de pârcălabul Luca Arbore bătrânul). În Bătălia de la Valea Albă, mulți oșteni moldoveni au murit, precum și mulți boieri mari. Cronicarul Grigore Ureche descrie astfel pierderile moldovenești: "Și atâta de ai noștri au pierit, cât au înălbit poiana de trupurile de a celor pieriți, până au fost războiul. Și mulți din boierii cei mari au picat și vitejii cei buni au pierit și fu scârbă mare a toată țara și tuturor domnilor și crailor din prinprejur, dacă auziră că au căzut moldovenii sub mîna păgânilor. (...) Mai apoi, după ieșirea neprietenilor și a vrăjmașilor din țară, dacă au strâns Ștefan vodă trupurile morților, movilă de cei morți au făcut și pre urmă și-au zidit deasupra oaselor o biserică, unde trăiește și astăzi întru pomenirea sufletelor."

Această biserică este clădită pe osemintele ostașilor căzuți în luptă. Sub lespezile de piatră ale edificiului, din naos până în altar, pe o lungime de 10 m, o lățime de 3,5 m și o grosime de 30 de cm se află acele oseminte.

Astfel, mănăstirea Războieni este o mănăstire ortodoxă din România, construită în anul 1496 în satul Războieni din județul Neamț. Ea se află la o distanță de 26 km de orașul Piatra Neamț. Biserica mănăstirii are hramul Sfinții Arhangheli Mihail și Gavriil (sărbătorit în fiecare an pe 8 noiembrie). Biserica mănăstirii a fost construită de domnitorul Ștefan cel Mare (1457-1504) în anul 1496, la 20 de ani de la Bătălia de la Valea Albă (1476), întru pomenirea oștenilor moldoveni căzuți în acea luptă. Mănăstirea Războieni a fost inclusă pe Lista monumentelor istorice din județul Neamț din anul 2004 și este formată din 4 obiective:

- Biserica "Sf. Voievozi" - datând din sec. XV
- Turnul clopotniță - datând din 1862
- Stăreția - datând din sec. XX
- Chilia - datând din sec. XIX-XX

1.6.2. Principalele disfuncții semnalate în tema de proiectare

- lipsa amenajării spațiului liber aferent Centrului de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni

1.7. DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ ȘI TEHNOLOGICĂ

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

Ca urmare a politicilor de refacere a mediului, de amenajare a cadrului natural în vederea creerii condițiilor optime de odihnă și recreere a amplasamentului situat în intravilanul localității Războieni, la drumul județean 155P, ce face legătura între centrul comunei Războieni și satul Țibucani, în cazul de față este favorizată realizarea acestora într-un spațiu distinct, adiacent Centrului de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni, ceea ce a condus la elaborarea temei de proiectare de către beneficiar, aceasta răspunzând necesităților actuale de dezvoltare ale zonei luate în studiu, respectiv mobilarea ei cu construcții cu destinația de odihnă și terapie.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Amplasamentul luat în studiu, este în prezent în proporție de 98 % liber (construcția edilitară a rezervorului supraterran de apă), acesta urmând să fie mobilat prin organizarea unei zone cu funcțiunea dominantă de odihnă și recreere prin amenajarea unui parc pentru pacienții centrului, parc ce va îmbina realizarea zonelor de alei pietonale, mobilier urban, cu zonele de plantații de arbori și arbuști, covor floral și gazon, toate fiind puse în valoare de iluminatul exterior.

Zona viitorului parc, de 3.200,00mp, face parte din imobilul compus, cu suprafață totală de 12.067,00mp, a cărei funcțiune este Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni și care însumează o serie de construcții, cu funcțiuni interconectate, necesare funcționării centrului : C2, C3, C4, C6, C7, C8, C9. Astfel, supusă analizei prezentei documentații, este abordarea de întregire a funcțiunii în desfășurare și îmbinarea a activităților medicale terapeutice, cu cele legate de recreere și odihnă, ultimele optimizându-le în condițiile astfel create pe primele.

În zona centrului există **utilități** la care se va racorda parcul, respectiv : rețea de **energie electrică** la care se va racorda rețeaua de iluminat a parcului.

În ceea ce privește rețea de alimentare cu **apă potabilă** în zonă, aceasta nu există ; clădirile sunt la acest moment racordate la un bazin de stocare apă alimentat de la un puț existent în incinta proprietății. Din căminul de vane principal existent se alimentează și un hidrant exterior pe traseul căruia este propusă și alimentarea clădirii centralei termice, dar și cișmele din care se va asigura irigarea spațiului verde din parc. Este de dorit, ca în viitor obiectivul să facă obiectul unei investiții de extindere a rețelei de alimentare cu apă potabilă, astfel încât să nu mai apară probleme în asigurarea necesarului de apă, în momentele excepționale ale unui sezon climatic secetos. Un alt argument în găsirea unei soluții alternative pentru bazinul de stocare metalic supraterran, de înălțime – construcție cu caracter industrial, o reprezintă amplasarea sa, în zona centrală a viitorului parc, care este inestetică și deopotrivă nepotrivită și dificil de integrat în atmosfera parcului.

Centrala termică alimentează acum cu **apă caldă** de consum corpurile C12, C 7 și C 14, precum și va face asta și pentru grupul sanitar propus – clădire distinctă iar, pentru o bună funcționare a sistemului, dar și din punct de vedere al economiei de apă se propune recircularea apei calde de consum la corpurile C 7, C14, C 12, C 11 și C 8.

Canalizarea menajeră - având în vedere situația existentă pe teren la ora întocmirii prezentei documentații – aceea de lipsă a rețelei de canalizare comunale, se propune a fi realizată, în continuare prin deversarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare interioare din corpurile de clădiri și centrala termică prin conductă

de canalizare menajera PVC 160x4,0, SN 4 îmbinată cu mufă și garnituăa, echipată cu cămine de vizitare și apoi prin rețeaua de canalizare existentă în incintă, în stația de epurare existentă a complexului.

Canalizarea pluvială - din punct de vedere al apelor pluviale provenite de pe învelitorile clădirilor, ape considerate convențional curate, aceste sunt și vor fi în continuare colectate prin intermediul burlanelor și deversate în spațiul verde din zonă.

Încălzirea se realizează prin centrală termică care va acoperi deopotrivă alimentarea cu apă caldă a corpurilor de cladire C 7, C14, C*12, C*11 și C 8 și va avea prevăzute două cazane cu funcționare pe motorină cu putere nominală utilă 291 kW ce se vor alimenta cu apă printr-un racord din țeavă oțel zincată STAS 7657 de la rețeaua de distribuție apă din incinta imobilului la butelia de egalizare. Umplerea instalație de încălzire, la punerea în funcțiune, se va realiza cu apă dedurizată – stație de dedurizare cu debit maxim de 1,6 mc/h.

PROPUNERE DE AMENAJARE INTERIOARĂ

Amplasamentul este situat într-o zonă de instituții publice și servicii, unitate teritorială de referință (UTR 2.a), zonă a localității cu deschidere la drumul DJ155P la est, DC 25(Primarie-Tibucani 5,5 km).

Accesul principal în parc se va realiza pe latura nordică marcat cu elemente tip portal propuse .

De la poarta pietonală principală pornesc :

- o alee principală având capăt de perspectivă un rond central cu flori, mobilat cu un element de mobilier urban – foișorul de lemn, util pentru desfășurare activități terapeutice de grup coordonate sau pur și simplu pentru relaxare individuală.
- conceptul dezvoltării amenajării peisagistice este unul centric, care poziționează în zonă centrală de interes obiectivul foișorului, de la care, radial se descriu alei spre extremitățile zonei acoperite de amenajarea tip parc
- astfel, concentric, se trasează alei succesive, dinspre foișor spre extremități, pe principiul valorificării micii pante a terenului, în sensul în care, obiectivului principal, foișorul, i se oferă poziția cea mai înaltă .
- circuitul pietonal este bordat de elemente de mobilier urban: bănci, coșuri de gunoi, stâlpi iluminați și realizează accesul discret spre zona de grupuri sanitare etc.
- **se urmărește înfrumusețarea spațiului verde prin utilizarea unei vegetații plantate, care de la centru spre margine manifestă înălțimi în crescendo, astfel încât pe de o parte să se pună în valoare obiectivul foișorului, a cărui vizibilitate nu e obturată din nici un unghi, dar nu este neglijată nevoia personalizată a centrului de a menține supraveghere facilă a pacienților și astfel, monitorizarea lor permanentă.**

În amenajarea obiectivului s-au prevăzut următoarele lucrări :

1. Poartă de acces principal pietonal și carosabil

Poarta de acces principal

- Poarta de acces va avea o structură metalică compusă din stâlpi (profil UPN180 + țeavă pătrată 100x100x3) situați la distanța 5,00 m interax, realizând spre marcarea accesului o sugestie de portal stilizat, cu înălțimea maximă de 3,40 m

- Poarta propriu-zisă este una glisantă, pentru a permite acces carosabil de urgență, dar și în general, când este menținută închisă, acces pietonal, prin secțiunea mobilă – rabatabilă, din cadrul ei. Înălțimea elementului glisant al porții va fi corelată cu aceea a împrejuririi cu scândură confecție metalică existentă, ce se menține și ține cont de asigurarea securității pacienților în interiorul incintei – 2,00m.
- Amplasarea porții permite realizarea unei platforme pietonale/carosabile lărgite din care se ramifică aleea principală și alei secundare
- Clasa de importanță și expunere **IV** – conf. Normativ P100-1/2019
- Categoria de importanță **D redusă** conf. HGR766 din 1997



2. Alei pietonale

- Accesul principal se realizează din drumul comunal DG29, de pe latura nordică printr-o platformă pietonală lărgită din care se ramifică aleea principală și alei secundare
- Aleea principală ce pornește de la poarta de acces și va avea capăt de perspectivă un rond floral central (un mamelon bordurat ridicat sferic cu 0,60m diferență de nivel, care se va citi treptat - pierdut), care este mobilat cu foișorul de lemn, ce urmărește forma unui hexagon inscriptibil în cercul de rază 4,90 m, cu înălțimea la streșină de 3,25m, respectiv înălțimea maximă de 4,75m
- Aleile concentrice vor avea succesiv, funcție de apropierea lor de punctul de interes – foișorul – lățimi de 2,50m, ulterior 1,50m
- Aleile radiale, care străbat interconectând pe cele concentrice vor avea lățimi variabile minim 1,50m – maxim 3,50m, invitând și dirijând accesul către foișor
- Aleile și platformele se vor executa din dale pietonale de 4cm grosime, în două culori pentru diferențierea aleilor tip rază față de cele concentrice, montate pe pat de nisip și pietriș și încadrate de borduri fixate prin betonare.

3. Mobilier urban

- Bănci din lemn finisate cu baiț- lac natur, pe structură metalică vopsită cu vopsea culoarea neagră, pe fundații (40x40x40cm) din beton simplu.
- Recipiente pentru colectarea gunoiului din material metalic, îmbrăcat decorativ în lemn, pe montanți metalici și fundație (30x30x40cm) din beton.

7. Plantații

- Pentru amenajarea zonei verzi plantate se vor folosi specii de arbori, arbuști ornamentali, covor floral și gazon, specii ce vor fi selectate ținând cont de specificul zonei și după ce terenul ce le este afectat va fi ameliorat prin completare cu pământ fertilizat. Se va utiliza astfel gazon rezistent la expunere solară și cu udare minimală, precum și specii de plante cu caracteristici similare – se amintește levănțica în cadrul rondurilor de flori, la care nu trebuie neglijat nici efectul terapeutic calmant al miresmei specifice, sau dintre arbuști liliac, forsythia și între arbori salcâmul ornamental

- Udarea spațiilor verzi se va face cu aspersoare alimentate din rețeaua de apă de la baza sportivă.
- Se vor realiza grupuri de arbori din puieti tineri și pe alocuri plantați cu baloturi (arbori de talie), arbuști .
- Covorul din gazon agrementat cu pâlcuri de flori de diferite specii va completa spațiul plantat.
- Se propun următoarele specii :
- covor floral esențe de talie sau pitice (trandafir, cârciumărese, gălbenele, phlox, dumițe etc



- arbori
 - salcâm (robinia)
 - tei (tilia cordata)
 - tuia (thuja occidentalis)
 - corcoduș roșu
- arbuști
 - forsythia (forsythia intermedia)
 - ienupăr târător (juniperus horizontalis nana)
 - liliac (siringa vulgaris)
 - hibiscus siriacus
 - caprifoi
 - iasomie (philadelphus coronarius)
 - cătină

- arbori
 - Plantarea arborilor și arbuștilor de talie mică se va face după trasarea aleilor, în gropi de 0,60 x 0,60 x 0,80 m și respectiv 0,30 x 0,30 x 0,40 m.
 - Plantarea arborilor și arbuștilor de talie mare se va face în gropi de 0,60 x 0,60 x 0,60 m adâncime. Plantarea implică așezarea unui strat de pământ sub formă de mușuroi, introducerea puietului, așezarea pământului în jurul rădăcinilor, bățătorirea pământului și apoi udarea cu cca. 25 l apă.
 - Plantarea covoarelor florale implică o pregătire a solului care începe toamna cu desfundatul, mărunțitul, modelarea solului și primăvara prin adăugarea unui strat vegetal de cca 15 cm. Plantarea florilor se va face în funcție de specie în lunile de primăvară.

8. Foișor

- s-a proiectat un foișor pe structură lemn ecarisat – ignifugat, ulterior vopsit, acoperit, dar deschis pe toate cele șase laturi, cu 3 accese, două prevăzute cu o succesiune de câte două trepte exterioare, unul fiind configurat cu rampă; foișorul va oferi posibilitatea petrecerii timpului în natură, pentru desfășurarea unor activități de grup pentru reabilitarea pacienților , precum și pur și simplu petrecerea timpului în aer liber la nivel individual – datorită dotării cu bancă centrală, sau adăpostirea , în perioadele foarte însorite sau la momentul ploilor de vară spontane.
- Clasa de importanță și expunere **IV**—conf.Normativ P100-1/2019

- Categoria de importanță **D redusă** conf. HGR766 din 1997

9. Grup sanitar

- s-a prevăzut realizarea unei clădiri distincte, cu infrastructură tip placă b.a. cu grinzi perimetrale, respectiv suprastructură din zidărie BCA cu stâlpișori de rigidizare și centuri de finalizare a zidăriei, de care se va ancora șarpantă lemn – ignifugat, ulterior vopsit; grupul sanitar este proiectat cu câte două cabine, pe sexe, din care, câte una dintre cabine este conformată spre a putea fi utilizată de persoane cu dizabilități.
- Clasa de importanță și expunere **IV** —conf. Normativ P100-1/2019
- Categoria de importanță **D redusă** conf. HGR766 din 1997

10. Iluminat exterior

- Iluminatul parcului se va realiza cu stâlpi cu corpuri de iluminat pentru alei.

Proiectarea peisagistică se realizează în urma analizei terenului: componenta solului, amplasamentul, expunerea la soare, fiind obiectul unei schițe de proiect, discutată și completată împreună cu beneficiarul.

Servicii de amenajare:

- erbicidare buruieni (inclusiv erbicidul total sau selectiv);
- gazonare prin însămânțare (include săparea la 20 cm adâncime, mărunțire, nivelare teren, adaos 5 cm pământ, împrăștiere și încorporare gazon (profesional), tăvălugire și udare până la răsărire);
- plantari arbori, arbuști (arbuști foioși, rășinoși);
- plantări flori de sezon, bulbi, rizomi, flori perene;
- realizare elemente decorative din stâncă și piatră;
- montare sisteme de iluminat și mobilier de gradină;
- udarea cu aspersoare cu furtun racordate la rețeaua de alimentare cu apă existentă

Întreținere spațiilor verzi va fi asigurată de personal specializat să efectueze operațiuni de tundere a gazonului, fasonarea arborilor și arbuștilor, fertilizările și tratamentele fitosanitare necesare, dirijarea creșterii plantelor, extragerea buruienilor din gazon și a uscăturilor, supraînsămânțările, pregătirea solului pentru iarnă, lucrările de primăvară și operațiuni de plantări arbori, arbuști și flori.

Frecvența și durata serviciilor de întreținere se stabilesc pe baza profilului parcului de plante ca obiect al contractului de întreținere.

INSTALAȚII ELECTRICE

Proiectul rezolvă problemele ridicate de realizarea instalațiilor electrice iluminat arhitectural pentru „Amenajare zone de relaxare în aer liber pentru persoane cu dizabilități la centrul de recuperare și reabilitare neuropsihiatrică Razboieni” jud. Neamț”. La baza întocmirii proiectului au stat:

- tema de proiectare
- planuri de arhitectura
- Legea 10/1995- Legea privind calitatea în construcții
- 17/2011 - Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.
- NTE 007/2008- Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice.
- Legea 307/12.04.2006-Legea privind apărarea împotriva incendiilor.
- Legea 319/14.06.2006- Legea securității și sănătății în muncă

- HGR 1146/2006 – HG privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca
- HGR 1425/2006 – Hotărâre privind aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă 319/2006
- Ord. 163/2007 – pt. aplicarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor.
- HG 355/2007 – Privind supravegherea sănătății lucrătorilor
- SR HD 384.4.43.S2:2004-Instalatii electrice in constructii Protectie impotriva supracurantilor
- SR HD 60364-4-443:2007Protectie impotriva supratensiunilor de origine atmosferica sau de comutatie
- SR HD 60364-5-534:2009 Instalatii electrice de joasa tensiune.Dispozitive de protectie impotriva supratensiunilor
- SR HD 60364-5-54:2007 Instalatii electrice de joasa tensiune.Sisteme de legare la pamant, conductoare de protectie si conductoare de echipotentializare
- SR EN 61643-11:2003 Descarcatoare de joasa tensiune
- SR EN 62305(Standard pe parti) Protectia impotriva trasnetului.
- C 56/2004-Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente acestora.
- HG 273/1994-Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente.

Executantul, de comun acord cu beneficiarul, va monta numai echipamente care îndeplinesc aceleași funcțiuni și au aceleași caracteristici tehnice cu cele indicate în proiect, sunt omologate și agrementate tehnic conform legii 10/1995 privind calitatea în construcții și certificate conform Legii protecției muncii 319 – 2006.

Proiectul conține soluțiile de realizare a instalațiilor electrice astfel:

- rețele electrice exterioare - instalatii de iluminat arhitectural
- norme PSI si de protectia muncii.

Caracteristici tehnice ale instalatiilor de iluminat exterior

Se va monta in cladirea destinata spalatoriei – uscatoriei un tablou electric TE il.ext ce va deservi circuitele de alimentarea cu energie electrica a stalpilor de iluminat exteriori (se vor monta 2 circuite)si totodata alimentarea cu energie electrica a grupurilor sanitare(se va monta pe peretele exterior cladirii ce va deservi grupurile sanitare un TEgr. sanitare alimentat cu cablu de tip AC2XABY 3X16) .

TEil ext. va fi alimentat de pe circuitul de rezerva a TED existent cu cablu de tip CYYF 5x10mp montat aparent pe podul de caburi existent .

Stalpii de iluminat exterior vor fi de tip ornamental- atribuiti pentru un iluminat de tip arhitectural – Stalp metalic decorativ cu talpa . Otel galvanizat de 3mm .

Stâlpul de Iluminat exterior este realizat din:

- Otel galvanizat de 3mm
- Sistem de fixare cu buloane

Pentru iluminatul arhitectural se vor monta 30 stalpi de iluminat echipati cu bec Led E27 25W Alb Rece pentru lampi Ip65. Acesta poate fi utilizat in corpuri inchise sau etanse cu grad de protectie IP65. Asta inseamna ca poate fi folosit in corpurile de iluminat stradal, felinare sau in alte aplicatii.

Temperatura de culoare

Alb Rece

Echivalență bec Incandescent

Puterea de iluminare de 25W coresp.unui bec de 160W

Unghiul de lumina

360°

Grad de protectie

IP65 (exterior)

Tensiune de alimentare

170-265V

Durata de viață

30.000 ore

- Dispune de o aprindere instantanee si functioneaza la tensiunea de 230V
- Puterea de iluminare de 25W corespunde unui bec incandescent de 160W
- Nu are emisii de ultraviolete si infrarosii si nu contine substante care pot afecta mediul inconjurator
- Este rezistent la socuri, vibratii si temperaturi scazute si are capacitatea de a nu incalzi atmosfera
- Inlocuieste cu succes chiar si cele mai puternice becuri economice (45W)
- Are un design ergonomic care le permite un unghi de iluminare de 360°
- Flux luminos puternic: 2500 lumeni
- Factor de Putere > 0.9
- CRI > 80
- Dispune de o tehnologie de economisire a energiei de pana la 80% fata de becul clasic, cu incandescenta sau cu pana la 60% fata de becurile economice.
- Dimensiuni: Ø 90x212 mm

Zona de foisor va fi iluminata prin intermediul a trei aplice etanse cu agrement tehnic pentru montaj pe elemente din lemn.

Trasarea fundatiilor pentru stalpi se face astfel: la distanta de 3 m fata de tarusul care marcheaza centrul gropii, de o parte si de alta a aestuia in axul liniei, se va bate cate un tarus. O sfoara bine intinsa intre acesti tarusi trebuie sa treaca si peste tarusul din centrul gropii.

Conturul gropilor pentru fundatii se traseaza dupa exteriorul ramei de fundatie. Dupa trasare se poate incepe saparea. Nu sunt necesare sprijiniri in terenuri cu umiditate naturala.

Inainte de plantarea stalpilor, gropile se curata de pamant sau de alte corpuri straine cazute in intervalul de timp trecut de la sapare. Dupa ridicarea si alinierea stalpului se toarna pamant in groapa in jurul stalpului care se compacteaza in straturi succesive de 20 cm. Pamantul nu trebuie sa contina resturi vegetale si corpuri straine, iar daca este uscat se va uda cu apa, astfel incat sa aiba o densitate crescuta. Peste ultimul strat de pamant se va turna beton tip B100 care va incastra stalpul. La suprafata solului, in jurul stalpului se va executa o caciula din beton B100.

La baza stalpului se va monta o cutie de jonctiune (cutie de vizitare). Cutia este prevazuta cu carcasa metalica si are grad de protectie IP65. Corpurile de iluminat vor fi de tip etans, cu grad de protectie IP65, cu bec cu led de 25 w. Cablul ce va realiza alimentarea stalpilor ornamentali va fi de tip AC2XABY 3x16mmp. Acesta va fi montat in pamant intre stalpii de iluminat exterior. Alimentarea cu energie electrica a corpului de iluminat se va face cu CYY 3x1,5mmp, pozat in stalp, de la iesirea din cutia de vizitare pana la varful stalpului. In cutia de jonctiune la plecarea cablului spre lampa se va monta o siguranta automata de 6A.

Pentru actionarea iluminatului exterior se va monta un pentru fiecare circuit de iluminat exterior si cate un senzor crepuscular.

Se va realiza o priza de pamant din platbanda OLZN 25x4 amplasata in acelasi sant cu cablul de alimentare, paralel cu acesta. Fiecare stalp va fi legat la priza de pamant prin suruburi M8 conf. plansei IE04.

Cablul de alimentare cu energie electrica se va poza in sapatura deschisa in sant, intre doua straturi de nisip de 10cm fiecare, la o adancime de 0,8 m. Peste stratul de nisip se va monta un dispozitiv avertizor format din benzi avertizoare din PVC, peste care se compacteaza santul cu pamantul rezultat din sapatura, dar din care se elimina

toate corpurile ce ar putea duce la deteriorarea cablurilor. Se admite acoperirea cablurilor din sant cu pamant selectionat din sapatura, cu granulatie sub 30 mm, fara pietre, bolovani, alte corpuri straine, compactat prin burare, intr-un strat de 15-20 cm dupa care se monteaza dispozitivul avertizor. Placile avertizoare se vor folosi in locul foliei PVC avertizoare, numai in situatia in care este nevoie de o protectie mecanica suplimentare, deasupra mansonului.

Instalarea cablurilor electrice trebuie realizata cu respectarea prevederilor normativului PE107/95, pe traseele indicate in planul de retele.

Cablurile electrice trebuie sa fie instalate pe traseele si in profilele aratate pe planuri, pozate direct in pamant sau prin tuburi de protectie de tip PVC-HDPE care sa permita tragerea fara risc de gripare (diametrul tubului/diametrul cablului $\geq 1,5$).

Traseul cablurilor trebuie sa tina seama de obstacolele din teren. Traseul cablului va fi marcat prin borne de marcaj la suprafata. Bornele de marcaj se vor monta la schimbari de directie, la subtraversari, la intersectii cu alte instalatii subteranese sau pe traseu drept.

Bornele se monteaza in lateralul traseului, la 80 cm de axul lui cu inscriptia inspre cablu. Desfasurarea cablului de pe tambur si pozarea lui se va face numai in conditii de temperatura a mediului ambiant, ca medie a ultimelor trei zile, de peste +5°C.

Se va avea grija ca armaturile metalice de protectie ale cablurilor sa fie legate la pamant conform STAS 6119 si STAS 7334. Se vor respecta diametrele minime pe orizontala, intre cablul pozat si alte instalatii sau constructii, conform NTE007/08/00.

Condiții de mediu

Instalațiile electrice respectă condițiile de mediu impuse prin GT 059 – 2003 – Ghidul privind criteriilor de performanță ale cerințelor de calitate conform legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, pentru instalațiile electrice din clădiri.

INSTRUCIUNI DE URMARIRE A COMPORTARII IN TIMP

Se vor consulta reglementarile tehnice romanesti in vigoare privind urmarirea comportarii constructiilor, (Anexa1, Ordinul nr.109/N/ din 01.08.1997).

Urmărirea curenta a instalatiilor electrice consta in observarea si inregistrarea unor aspecte, fenomene si parametrii ce pot semnala modificari ale capacitatii instalatiei de a indeplini cerintele de functionare, rezistenta, stabilitate si durabilitate, stabilite prin proiect.

Urmărirea in timp a instalatiei se va face de catre beneficiar, prin mijloace si personal propriu atestat sau prin contract cu firme specializate si va cuprinde urmatoarele:

- examinarea vizuala directa periodica a instalatiilor
- verificarea comportarii aparaturii de protectie (microintrerupatoare, selectivitate protectii, etc.)
- verificarea instalatiilor de protectie impotriva electrocutarii,

Urmărirea curenta se va efectua periodic, dar nu mai rar de o data pe an si in mod obligatoriu dupa producerea unor evenimente deosebite (seism, inundatii, etc).

Personalul insarcinat cu efectuarea acestei activitati va intocmi rapoarte ce vor fi mentionate in Jurnalul evenimentelor si incluse in Cartea tehnica a constructiei.

Se vor consulta reglementarile tehnice romanesti in vigoare privind urmarirea comportarii constructiilor, (Anexa1, Ordinul nr.109/N/ din 01.08.1997).

MASURI P.S.I.

Corpurile de iluminat vor avea gradul de protectie min.ip65.

Punerea sub tensiune nu se va executa decât după efectuarea probelor de rezistență a izolațiilor după efectuarea probelor PRAM ale echipamentelor electrice și după verificarea prizei de pământ.

Nu se vor face remedieri sau completări cu instalația sub tensiune.

Întreg personalul de execuție va fi dotat cu mijloace individuale de protecție și scule izolante. Instalațiile electrice se vor realiza numai de către electricieni autorizați care și-au însușit instructajul de protecție al muncii și PSI. Se vor respecta Normele de protecție a muncii specifice instalațiilor electrice: EDIȚIA 1997; ITI – PM32/82; C300/94.

Beneficiarul se obligă a depune la furnizorul energiei electrice dosarul instalației de utilizare întocmit de electricianul autorizat al constructorului obiectivului.

Aceste instrucțiuni nefiind limitative, executantul și beneficiarul vor lua măsuri suplimentare de protecție a muncii și PSI ori de câte ori va fi necesar, fiind direct răspunzător de neluarea acestora.

Beneficiarului îi revin următoarele obligații:

a. Trimiterea în termen legal a eventualelor obiecțiuni la prezentul proiect privind protecția muncii.

Respectarea actelor normative privind recepționarea, darea în funcțiune și autorizarea instalației (în special NSSMUEE - IPSSM – 2001, inclusiv Ordinul Comun al Ministerului Muncii și Ministerului Sănătății nr 51 / 145 / 1975

INSTALAȚII APĂ - CANAL

RACORD APA CANAL IN INCINTA - Alimentarea cu apă

Pentru ca in zona nu exista retea de alimentare cu apa potabila, cladirile sunt racordate la un bazin de stocare apa alimentat de la un put existent in incinta proprietatii. Din caminul de vane principal existent se alimenteaza un hidrant exterior pe traseul caruia este propusa si alimentarea caldirii centralei termice prin conducta din polietilena de inalta densitate PEID SDR 17,6 pn 6, D 75 x 4,3 in lungime de 5 m. Din acest camin se propune a se alimenta si grupul sanitar propus prin PEID SDR 17,6 pn 6, D 25 x 2,3 in lungime de 10 m, corpurile de cladire C 11 si C 8 prin PEID SDR 17,6 pn 6, D 50 x 2,3 in lungime de 105 m si PEID SDR 17,6 pn 6, D 32 x 2,3 in lungime de 24 m, dar si ciusmele din care se asigura irigarea spatiului verde din parc.respectiv PEID SDR 17,6 pn 6, D 20 x 2,3 in lungime de 20 m amplasate conform planului de situatie anexat.

Din centrala termica se alimenteaza cu apa calda de consum corpurile C12, C 7 si C 14 prin conducte PEID SDR 17,6 pn 6, D 63 x 3,6 in lungime de 65 m, PEID SDR 17,6 pn 6, D 40 x 2,3 in lungime de 30 m., PEID SDR 17,6 pn 6, D 32 x 2,0 in lungime de 66 m., corpurile C 11 si C 8 PEID SDR 17,6 pn 6, D 50 x 2,3 in lungime de 105 m si PEID SDR 17,6 pn 6, D 32 x 2,3 in lungime de 24 m.

Pentru o buna functionare a sistemului dar si din punct de vedere al economiei de apa se propune recircularea apei calde de consum la corpurile C 7, C14, C 12, C 11 si C 8 prin conducte PEID SDR 17,6 pn 6, D 63 x 3,6 in lungime de 65 m, D 50 x 2,3 in lungime de 105 m, D 40 x 2,3 in lungime de 30 m., D 32 x 2,3 in lungime de 90 m.

Acestea se vor poza ingropat sub adancimea de inghet conform STAS 6504/80 masurate de la generatoarea superioara a conductei pana la suprafata terenului amenajat si inglobate intr-un strat de nisip de 15 cm deasupra generatoarei superioare si 15 cm sub generatoarea inferioara.

Latimea santului in care se vor monta conductele de apa potabila este 0,9 ml, iar fundul santului va fi nivelat si compactat fara fundatie artificiala.

Sapaturile pentru montarea conductei se vor executa manual, cu sprijiniri, iar umpluturile si compactarea de asemenea manual.

Racord de canalizare menajera

Avand in vedere situatia existenta pe teren la ora intocmirii prezentei documentatii se propune deversarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare interioare din corpurile de cladiri si centrala termica prin conducta de canalizare menajera PVC 160x4,0, SN 4 imbinata cu mufa si garnitura, echipata cu

camine de vizitare si apoi prin reseaua de canalizare existenta in incinta in statia de epurare existenta a complexului.

Debitele de apa uzata menajera pentru cladirea proiectata s-au calculat conform STAS 1846-2006 in cadrul breviarului de calcul anexat si sunt urmatoarele : $Q_{uzi\ med}=10,42\ mc/zi$; $Q_{uzi\ max}=12,51\ mc/zi$; $Q_{uzi\ o\ max}=0,26\ mc/h$.

Traseul racordului de canalizare menajera in incinta se va realiza conform planului de situatie H0 anexat. Pentru asigurarea vitezei de autocuratare, panta conductei ingropate de canalizare va fi de min 0,007 pentru conducte PVC conform normativelor in vigoare, asigurand curatirea acestuia, spre caminul de racord /vizitare existent si va functiona gravitational.

Sapaturile pentru executia conductei se vor executa obligatoriu manual cu sprijiniri. Executia lucrarilor de canalizare va incepe obligatoriu din aval in amonte.

Tuburile vor fi asezate in zonele de lucru, de-a lungul santului, astfel incat sa rezeme pe generatoare. Nu se admite rezemarea pe mufa sau capatul drept al tubului. Lansarea in transee se face cu chingi late, manual sau mecanizat, evitandu-se loviturile.

Transeea se va umple inaintea probei de etanseitate partial cu pamant pana la 20 – 30 cm peste generatoarea superioara a tubului, lasand mufele libere.

Montarea conductelor PVC se va face inglobat intr-un strat de nisip de 15 cm sub generatoarea inferioara si 15 cm peste generatoarea superioara, dupa care se poate continua umplutura cu pamant selectionat rezultat din umplutura.

Umplutura se va executa in straturi de 10 cm grosime bine compactate, manual, cu maiul de mana simultan pe ambele capete, pentru evitarea deplasarii laterale a tubului.

Dupa efectuarea probei de etanseitate se va executa umplutura si compactarea.

Canalizarea pluviala

Din punct de vedere a apelor pluviale provenite de pe invelitorile cladirilor, ape considerate conventional curate, sunt colectate prin intermediul burlanelor si deversate in spatiul verde din zona.

Probe si verificari

Pentru asigurarea calitatii executiei lucrarilor necesare executiei racordului de apa si de canalizare se vor efectua urmatoarele:

- verificarea caracteristicilor si calitatii materialelor utilizate;
- verificarea traseului conductei si a amplasamentului pieselor de imbinare;
- verificarea corespondentei cu proiectul; inlocuirile de materiale sau modificarile

de traseu se pot face numai cu avizul proiectantului;

- proba de presiune si proba de etanseitate.

Pentru urmarirea modului in care sunt respectate prevederile proiectului, se vor

respecta urmatoarele FAZE DETERMINANTE (FD) si FAZE DE CONTROL (FC) :

- Terminarea lucrarilor de sapatura (FD).
- Terminarea armarii radierului, inainte de turnarea betonului (FD).
- Terminarea armarii peretilor cuvei inainte de turnarea betonului (FD).
- Terminarea armarii planseului cota -0,05, inainte de turnarea betonului (FC).

INSTALATII SANITARE INTERIOARE

Pentru grupul sanitar propus s-a adoptat o instalatie interioara de apa rece si calda, precum si o instalatie de canalizare interioara cu distributie inferioara, cu conducte montate aparent. Aceasta solutie s-a adoptat tinand seama de destinatia si caracteristicile constructiei.

Amplasarea si gruparea punctelor de consum ale apei se realizeaza astfel incat sa fie asigurate accesul si folosirea lor usoara.

Instalatiile interioare de alimentare cu apa rece si apa calda au fost dimensionate pe baza debitelor de calcul stabilite in functie de numarul si felul armaturilor existente in grupul sanitar propus. Necesarul de apa s-a determinat in functie de presiunile normale de utilizare la punctele de consum. Dimensionarea conductelor de distributie se face conform STAS 1478/90.

Traseele instalatiilor interioare de apa si canalizare au fost alese astfel incat sa se asigure lungimi minime de conducte si posibilitati de auto-compensare. Totodata s-a avut in vedere coordonarea tuturor instalatiilor astfel incat sa se asigure accesul nestingherit al persoanelor in caz de exploatare si de avarii si demontarea lor usoara in vederea reparatiilor.

Conductele instalatiei sanitare interioare se vor executa din teava de polipropilena rezistente la presiunea de regim de 6 barr si la temperaturi uzuale ale apei reci ($10^{\circ}\text{C} \dots 15^{\circ}\text{C}$) si ale apei calde de consum ($55^{\circ}\text{C} \dots 60^{\circ}\text{C}$). Conductele de alimentare cu apa sub presiune se vor imbina numai cu piese uzinate prin sudura tip polifuziune, cu electrofitinguri din PP, sau unde este cazul cu fittinguri metalice cu etansare prin presare.

Din punct de vedere al canalizarii menajere aceasta va fi executata din teava de polipropilena pentru canalizare de diametre PP32, PP50 si PP 110. Conductele de canalizare din PP se vor imbina numai prin mufare, prin piese fasonate la care etansarea este asigurata de o garnitura de cauciuc.

Pe coloana de canalizare precum si la schimbari de directie s-au prevazut piese de curatire Dn 110 astfel incat sa permita curatarea traseului de canalizare. Piesa de curatire se va monta la o inaltime cuprinsa intre 0,4 m – 0,8 m de la pardoseala. Aerisirea coloanei de canalizare se va realiza prin aerator cu membrana din polietilena avand Dn100, montat in capatul superior al acestora, sau prin caciula clasica de ventilatie (recomandat), dispozitiv ce se va monta pe prelungirea coloanei cu 50 cm peste invelitoare.

De asemenea, in grupul sanitar se va monta sifoane de pardoseala care sa permita scurgerea eventualelor pierderi de apa. Pentru mentinerea garzii hidraulice s-a recomandat racordarea la acesta a conductelor de scurgere a unui obiect sanitar cu utilizare frecventa.

Trecerile prin pereti se vor realiza cu ajutorul unor tuburi de protectie, cu un diametru de doua ori mai mare decat diametrul conductelor. Fixarea pe pereti a conductelor se realizeaza prin intermediul bratarilor cu muchii rotunjite care se vor strange usor peste garnitura de protectie ce se va realiza din pasla, cauciuc, carton, etc cu o grosime de 2mm si vor depasi latimea bratarilor cu 10mm.

La montarea obiectelor sanitare precum si a accesoriilor acestora se va avea in vedere STAS 1504 care normalizeaza disantantele de montaj ale acestora.

Obiectele sanitare

Pentru utilizarea apei in conditii practice si igienice se vor folosi ca obiecte sanitare: lavoare din portelan sanitar 600 mm, echipate cu baterie amestecatoare de apa rece si calda, closete cu rezervor montat la semiinaltime si sifoane de pardoseala SP 50.

Grupul sanitar va fi utilat cu accesorii precum: portprosop, etajera, porthartie, sapuniera si oglinda sanitara.

Probe si verificari

La instalatia de apa rece si calda se vor verifica distantele intre conducte si intre conducte si elementele de constructie; modul de fixare al conductelor; modul de etansare al golurilor de trecere.

Proba de presiune la instalatia de apa rece si calda se executa la presiune de 6 barr, timp de 30 de minute. Dupa efectuarea probei de presiune se vor verifica toate punctele de consum la debit.

La instalatia de canalizare se vor verifica modul de fixare; etansarea punctelor de imbinare; functionarea coloanelor prin punerea in functiune a obiectelor sanitare pana la realizarea debitului de calcul al instalatiei.

INSTALATII TERMICE SI TERMOMECHANICE

Avand in vedere faptul ca se doreste alimentarea cu apa calda de consum a corpurilor de cladire C 7, C14, C 12, C 11 si C 8 se propune echiparea centralei termice in conformitate cu prevederile cuprinse in Normativ P118 – « Normativ de siguranta la foc a constructiilor » dupa cum urmeaza.

Se prevad doua cazane cu functionare pe motorina cu putere nominala utila 291 kw ce se vor alimenta cu apa printr-un racord din teava otel zincata STAS 7657 de la reseaua de distributie apa din incinta imobilului la butelia de egalizare. Umplerea instalatie de incalzire, la punerea in functiune, se va realiza cu apa dedurizata – statie de dedurizare cu debit maxim de 1,6 mc/h.

Pe racordul de alimentare cu apa a centralei se va monta un filtru magnetic anticalcar FA - Ø1½".

Agentul termic primar pentru incalzire este vehiculat de la cazane la butelia de egalizare prin intermediul a dau pompe de circulatie avand caracteristicile (pompa P1) Q = 13,0 mc/h, H = 5,0 mCA.

si sunt echipate cu pompe recirculare P2 avand Q = 6 mc/ h si H = 2,5 mCA

Pompele de circulatie se vor asigura impotriva loviturii de berbec prin montarea cate unui clapet de sens amplasat dupa acestea.

Pe fiecare traseu se poate monta cate o pompa de rezerva.

Asigurarea instalatiei si a cazanelor impotriva cresterii presiunii si temperaturii peste limitele admise se va realiza cu ajutorul vaselor de expansiune inchise astfel :

- pentru Cz1si Cz2 – cate un vas de expansiune inchis cu VEI 1= 100 litri – 2 buc ;
- pentru instalatia de incalzire - vas de expansiune inchis cu VEI 2 = 200 litri – 1 buc ;
- pentru instalatia de alimentare cu apa calda de consum, pe vasele de acumulare VEI 3 = 100 litri – 2 buc.

Cazanele se asigura obligatoriu, impotriva suprapresiunilor cu doua supape de siguranta Ø 1 ¼".

Prepararea apei calde se va realiza prin intermediul unui schimbator de caldura in placi 300 kw cu 21 placi, debit orar 13,3 mc/h, racordat la distribuitor/colector si alimenteaza cu apa calda de consum 2 acumulatori avand V = 2000 l fiecare. Agentul termic primar pentru prepararea apei calde de consum este vehiculat de la distribuitor / colector prin intermediul unei pompe de circulatie P6 cu caracteristicile : Q = 17,5 mc/h, H = 7,5 mCA si apoi spre vasele de acumulare cu pompa P7 cu caracteristicile : Q = 17,5 mc/h, H = 7,5 mCA

Agentul termic primar pentru incalzirea spalatorii si a corpurilor de cladire C10, C7, C12 si C14 va fi vehiculat de la cazan la instalatiile interioare prin intermediul pompelor de circulatie agent incalzitor astfel :

- Pentru spalatorie si cladirea C10 pompa P3 avand caracteristicile $Q = 2,5 \text{ mc/h}$, $H = 6 \text{ mcA}$.
- Pentru clădirea C7 pompa P6 avand caracteristicile $Q = 7,0 \text{ mc/h}$, $H = 11 \text{ mcA}$.
- Pentru clădirea C12 si C14 pompa P6 avand caracteristicile $Q = 7,0 \text{ mc/h}$, $H = 11 \text{ mcA}$.

Pe returul instalatiei termoeenergetice s-a prevazut un filtru de impuritati ce va colecta eventualele impuritati din instalatia de incalzire interioara. Se recomanda montarea de manometre inainte si dupa filtrul de impuritati in vederea determinarii gradului de colmatare a acestuia.

Aerisirea instalatiei se face prin intermediul unor dezaeratoare automate de conducte ($D_c \text{ } \varnothing \frac{1}{2}''$), montate in punctele cele mai inalte ale instalatiei - la capatul coloanei pe tur si pe conducta de tur din centrala termica.

Golirea instalatiei se face prin intermediul robinetului de golire $R_g \frac{3}{4}''$, amplasat pe conducta de intoarcere (retur) in punctul cel mai de jos al instalatiei (in centrala termica).

S-au prevazut aparate de masura si control, si anume manometre si termometre pe:

- conducta de ducere de la cazane;
- ramurile de distributie a agentului termic la consumatori;
- filtru de impuritati;
- vas de expansiune.

Conductele din centrala termica se vor executa din teava neagra cu diametre conform planurilor anexate si se vor izola termic cu cochilii din vata minerala, avand grosimea $\delta = 15 \text{ mm}$ sau spuma de poliuretan $\delta = 15 \text{ mm}$. Izolatia se va executa numai dupa efectuarea probelor de presiune.

Evacuarea gazelor de ardere se va realiza separat pentru fiecare cazan in parte, prin cosuri de fum metalice, izolate termic cu vata minerala bazaltica de inalta densitate (cochilii cu grosimea de 40 mm si conductivitate de $0,041 \text{ w/mk}$ si materialul tubului exterior din tabla inox), cu diametre $D = 300 \text{ mm}$, $H = 8,5 \text{ m}$.

Inaltimea cosurilor trebuie sa fie de peste 50 cm. deasupra acoperisului, echipate cu camere de recoltare pentru reziduurile solide si obturator pentru reglarea tirajului. Pentru estetica acestea se pot grupa conform planselor anexate si "ascunde"dupa o zidarie de caramida cu tencuiala decorativa la final la alegerea beneficiarului si a arhitectului.

Probe si verificari

Instalatiile de incalzire se vor supune urmatoarelor probe :proba la rece si proba la cald ;

Inercarea hidraulica la presiune la rece se efectueaza cu apa sau alt fluid neutru cu temperatura maxima de 50°C , la presiunea indicata de producator, iar in lipsa precizarii acesteia la o presiune de $1,5 \times P_n$ (presiunea nominala este 3 barr).Inercarea se face cu supapele de siguranta blocate sau blindate.Timpul minim de mentinere sub presiune va fi de 10 minute.Inercarea se considera admisa in cazul in care, dupa

expirarea timpului de proba, nu se constata pierderi de presiune, evidentiata prin verificarea manometrului de proba, deformatii remanente ale elementelor sub presiune si scurgeri. Dupa terminarea incercarii de presiune se vor debloca si verifica supapele de siguranta. Datele si elementele de reglare vor fi consemnate in procesul verbal de verificare.

Pentru cazanele noi, livrate complet ansamblate de constructor, incercarea la locul de functionare nu este obligatorie daca sunt indeplinite cumulativ urmatoarele conditii :

- cazanul este fabricat cu maxim doi ani inainte de data la care se face autorizarea ;
- cazanul nu a suferit deformatii locale vizibile ca urmare a operatiilor de transport si instalare ;
- in timpul montarii nu au fost executate lucrari de sudura la partile sub presiune ale cazanului.

Incercarea la cald va consta in urmatoarele verificari principale :

- verificarea etanseitatii imbinarilor vizibile ale cazanului ;
- verificarea functionarii armaturilor de siguranta si control ;
- verificarea realizarii functiilor de protectie, de semnalizare, de monitorizare si de reglare ale

instalatiei de automatizare ;

- verificarea functionarii corecte a instalatiei de ardere ;
- verificarea functionarii principalelor instalatii auxiliare aferente cazanului ;
- verificarea realizarii principalilor indici de functionare ai cazanului ;
- verificarea dilatarii libere la cazanele prevazute cu aceasta posibilitate ;
- verificarea existentei instructiunilor de exploatare a cazanului si examinarea, prin sondaj, a

modului de insusire a acestora de catre personalul de exploatare.

Cazanul va fi supus in exploatare (incepand de la prima punere in functiune) verificarilor tehnice periodice, care constau in revizii interioare, incercari la presiune la rece, revizii exterioare. Aceste verificari sunt menite sa constate starea de functionare in conditii de securitate a cazanului.

Echipamentele utilizate in centrala termica trebuie sa fie insotite de certificatele de calitate intocmite de producatori, care sa confirme caracteristicile tehnice ale produsului.

2. DATE TEHNICE ALE LUCRĂRII

2.1. SUPRAFAȚA ȘI SITUAȚIA JURIDICĂ A TERENULUI **REGIM JURIDIC**

Dreptul de proprietate asupra terenului supus prezentei documentații este constituit pentru județul Neamț, domeniu public și este înscris în Cartea Funciară a comunei Războieni la numărul 51397, N.C.51397.

Imobilul se află în zona de protecție a Mănăstirii Războieni, la o distanță de 123,00m, măsurați față de incinta mănăstirii și nu aduce atingere în nici un fel monumentului, desfășurându-se în interiorul unei incinte construite existente, ce unctiunează ca și Centru de Reabilitare și Recuperare Neuropsihiatrică și adaugând o funcțiune neutră față de monument – aceea de parc.

Vecinătăți

NORD	- DC 29
VEST	- DJ 155P
SUD	- propr. Consiliul Județean Neamț
EST	- propr. Consiliul Județean Neamț



Amplasamentul parcului este încadrat de construcții durabile - parte a complexului Centrului de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni, respectiv, în plan secund de contact, locuințe durabile și semidurabile - locuințe de tip rural, care nu afectează cadrul înconjurător zonei parcului.

REGIM ECONOMIC

Conform PUG comuna Războieni aprobat, terenul este situat în intravilanul satului Războieni în U.T.R. 2.a., zonă de locuințe cu funcțiuni complementare, folosința actuală a terenului fiind de curți construcții.

2.2. CARACTERISTICILE GEOFIZICE ALE TERENULUI

2.3. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIILOR

2.3.1. Pentru clădiri

A teren NC 51397	12.067,00 mp
Aconstruită existentă C2,C3,C4,C6, C7,C8,C9	= 1.067,00mp
Aconstruită propusă	= 1.136,20mp
Aconstruită foișor (P) = 69,20mp	
A alei pietonale	= 1.020,00 mp
A spațiu verde	= 9.910,80 mp

Nr. bănci 43 buc

Nr. coșuri gunoi 18 buc

Nr. stâlpi iluminat 30 buc

Aconstruită grup sanitar (P) = 24,55mp

2.3.2. Rețele

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

TEil ext. va fi alimentat de pe circuitul de rezerva a TED existent cu cablu de tip CYYF 5x10mp montat aparent pe podul de caburi existent.

2.4.1. Pentru clădiri

- infrastructură

- fundații continue pentru obiectivele foișorului și al grupului sanitar și izolate pentru realizarea porții de acces, respectiv fixarea bordurilor și echipamentelor

- suprastructură

- structură confecție metalică pentru poarta de acces
- structura zidărie BCA, întărită cu sâmburi b.a., finalizată cu centuri b.a. și șarpantă lemn ecarisat
- structură lemn ecarisat pentru foișor

În execuție se vor respecta toate normele de protecție a muncii, conform Ordin 9/N/1993, norme emise de M.L.P.T.L.. București, precum și "NORME SPECIFICE DE SECURITATE A MUNCII" elaborate de MINISTERUL MUNCII și PROTECȚIEI SOCIALE



- norme generale de protecție a muncii;
- norme specifice de securitate a muncii pentru lucrările de finisaje în construcții;
- norme specifice de securitate a muncii pentru lucrările de izolații termice, hidrofuge;
- norme specifice de securitate a muncii pentru sudarea și tăierea metalelor;
- norme specifice de securitate a muncii pentru vopsitorie;
- norme specifice de securitate a muncii pentru executarea construcțiilor înalte;
- norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare și încălzire;
- norme specifice de securitate a muncii pentru manipulare, transportul prin purtare și cu mijloace mecanizate și depozitarea materialelor;
- norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de cofraje, schele și eșafodaje;
- norme specifice de securitate a muncii pentru lucrul la înălțime;
- norme specifice de securitate a muncii pentru confecții metalice.

Pentru lucrările necuprinse în normele specifice editate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale, constructorul va aplica normele departamentale referitoare la aceste lucrări.

2.4.2. Rețele exterioare

Instalații electrice de iluminat (stâlpi) și alimentare anexe se vor executa cu cabluri de cupru izolați tip CYAbY.

Corpurile de iluminat și nivelul de iluminare au fost alese în funcție de destinația și mediul zonelor verzi cu respectarea prevederilor normativului PE 136/88, NP-062-02.

2.4. PRINCIPALELE UTILAJE DE DOTARE A CONSTRUCȚIILOR

Nu este cazul.

2.5. INSTALAȚII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

Instalații electrice

- Instalații electrice de iluminat pe stâlpi pentru iluminatul parcului
- Instalații electrice anexa enumerată la pct. anterior .

Organizarea de șantier

Constructorul se va organiza și dota în zonă, cu materiale, utilaje, echipamente și personal specializat pentru execuția și finalizarea lucrărilor de construcții montaj.

Constructorul va prezenta beneficiarului un plan privind modul de desfășurare a lucrărilor cu perceperea suprafeței de teren necesare organizării de șantier, zona fiind

stabilită de comun acord, fiind necesară identificarea și marcarea eventualelor conducte existente pe amplasament.

Alimentarea cu energie electrică pe perioada de execuție se va realiza din circuit de rezervă a TED existent.

Constructorul răspunde de protejarea lucrărilor executate și materialelor din șantier până la recepția finală a lucrării.

Relațiile dintre constructor și investitor vor face obiectul contractului încheiat la adjudecarea lucrării.



Instrucțiuni pentru comportarea în timp a parcului

Organizarea de șantier se va efectua în perimetrul incintei.

Pe tot parcursul lucrărilor de execuție antreprenorii vor lua toate măsurile legale privind respectarea actelor și normativelor de protecția muncii.

Instrucțiuni pentru urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor și a spațiilor verzi și terenurilor aferente parcului tineretului.

Activitatea de urmărire a comportării în exploatare și intervențiile în timp la construcții și terenuri aferente se vor realiza în baza :

- HGR 7666/97 – Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor
- P 130/97 - Norme metodologice privind urmărirea construcțiilor, inclusiv urmărirea curentă a stării tehnice a utilajelor

Precizările de mai sus sunt limitative, în cadrul inspecției periodice urmând a fi sesizate și menționate în cartea tehnică a investiției toate constatările care pot conduce la înțelegerea fenomenelor ce pot apare în comportarea clădirii și spațiilor aferente parcului și în luarea deciziilor celor mai adecvate în intervenția în caz de disfuncționalitate în exploatarea ei.

2.6. UTILITĂȚI

Sistematizare verticală

Terenul pe care se propune amenajarea parcului poate fi considerat în general plat, cu ușoară creștere de nivel pe zona centrală, ce va fi valorificată la poziționarea, respectiv construirea foișorului, configurația aceasta a terenului neimpunând lucrări de sistematizare verticală.

Căi de acces, parcaje, alei

Din drumul DC29 ce mărginește la nord amplasamentul parcului se propune realizarea accesului principal .

Spații verzi

Zona studiată prin amenajările propuse va deveni un cadrul natural deosebit, permițând punerea în valoare a plantațiilor atât cu rol decorativ cât și de protecție la vânt și eroziune a solului.

Stratul vegetal oferă condiții optime pentru realizarea de plantații de arbori și arbuști ornamentali, covoare florale.

Speciile de arbori arbuști și material floricol au fost alese pentru ca pe toată durata anului să confere o imagine vie cadrului ambiental al parcului : au fost prevăzuți arbori pereni precum rășinoase (jnepeni târători), foioase (salcâm ornamental, prun roșu ornamental, tei) și arbuști (forsythia, hibiscus, iasomie, liliac) cu perioadă de înflorire pe toată durata anului.

Deșeuri

Deșeurile vor fi colectate în coșurile de gunoi amplasate de-a lungul aleilor pietonale.

3. DEVIZUL GENERAL ESTIMATIV AL INVESTIȚIEI

Conform DEVIZ GENERAL anexat

Notă : Verificarea proiectului se va realiza pe specialitățile rezistență , respectiv instalații electrice și instalații apă – canal, termice, respectând cerințele esențiale de calitate prevăzute în Legea 10 :

- A) rezistența mecanică și stabilitate ;
- B) siguranța în exploatare ;
- C) siguranța la foc ;
- D) igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului ;
- E) izolația termică, hidrofuga și economia de energie ;
- F) protecția împotriva zgomotului.



Întocmit,

arh. NICOLAE Ion

ing. NICOLAE Ioana-Laura

ing. DOROJAN Mihaela

ing. SAVIN Daniela



OBIECTIV:

"Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni

Beneficiar:

Consiliul Judetean Neamt

Proiectant:

Executant:

F3AMcp - Antemasuratoare lista cu cantitati de lucrari fara preturi



Nr.	Simbol	Denumire	U.M.	Cantitate
0	1	2	3	4

OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni

ANTEMASURATOARE: Alei pietonale

1	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	103.00
2	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	185.00
3	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	103.00
4	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din ...pamant coeziv	100 mc	2.06
5	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	206.00
6	DB02D#	Pavaj cu mat.de pavaj cal.i - pavele normale, asezate pe 1 strat de nisip - 4 cm grosime	mp	1,020.00
7	DB02G#	Pavaj cu mat.de pavaj cal.i - pavele abnorme, asezate pe 1 strat de nisip - 8 cm grosime	mp	65.00
8	DB23G#	Borduri pref.din beton pt.trotuare alei/spatii verzi, 10x15cm, pe fundate-beton de 10x20cm	m	1,016.00
8.L	2100896	Beton de ciment clasa C 10/8 (BC10/B150) cu 317 kg ciment	mc	20.32
9	TRB05B22	Transportul materialelor prin purtat...direct, materiale incomode peste 25 kg distanta 20m	tona	807.85
10	TRB01C12	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	tona	807.85
11	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	807.85

OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni

ANTEMASURATOARE: Foisor si poarta metalica

1	TSA02F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime, executata fara sprijini, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire etc....in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 m teren tare	mc	8.42
2	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	13.50
3	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	8.42
4	CB01A#	Cofraje, din scanduri de rasinoase, pentru turnarea betonului...de monolitizare intre elementele prefabricate (plansee, grinzi si diafragme) inclusiv sprijinirile	mp	25.30
4.L	2904042	Dulap molid-brad cl.a tiv. G = 28-58mm L = 3-3,50m IT = 7-15	mc	0.05

0	1	2	3	4
OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni ANTEMASURATOARE: Foiisor si poarta metalica				
4.L	5886928	Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	6.33
4.L	2903050	Scindura rasin.cl.c gR = 24mm L = 3-3,5m laT = 16-30cmlung.tiv	mc	0.51
4.L	2900668	Lemn rot cons rur nec fag l min 1m D sub min18cm s4342	mc	0.05
5	CA06A+	Turnare beton marfa ,cu cu pompa pe verticala pina la 10 m inclusiv si pe orizontala pina la 15 m inclusiv in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero...in elemente nearmate	mc	5.00
5.L	20019217	Beton marfa clasa C 8/10 (BC 10/B150) cu 317 kg ciment	mc	5.13
5.L	3312	Autopompa hidraulica de beton 40-60mc/h	ora	0.35
5.L	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	ora	0.60
6	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrare (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	11.00
7	CO20C#	Strat...orizontal de protectie cu hartie kraft,la turnare beton la drumuri,platforme etc.	mp	62.91
8	CC02A1	Montarea armaturilor din otel-beton în elemente de constructii, exclusiv cele din constructiile executate în cofraje glisante la constructii executate la o înaltime pâna la 35 m inclusiv, din bare fasonate având diametrul pâna la 8 mm inclusiv, în pereti si diafragme cu distantier din plastic	kg	310.00
9	CZ0302A1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în elemente de constructii turnate în cofraje, exclusiv cele executate în cofraje glisante fasonarea barelor pentru pereti, grinzi, stâlpi si diafragme la constructii obisnuite, în ateliere centralizate, OB 37 D = 6-8 mm	kg	310.00
10	CC02C1	Montarea armaturilor din otel-beton în elemente de constructii, exclusiv cele din constructiile executate în cofraje glisante la constructii executate la o înaltime pâna la 35 m inclusiv, din bare fasonate având diametrul pâna la 18 mm inclusiv, în grinzi si stâlpi si pâna la 10 mm inclusiv, în placi (inclusiv scari si podeste) cu distantier din plastic	kg	1,037.30
11	CZ0302E1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în elemente de constructii turnate în cofraje, exclusiv cele executate în cofraje glisante fasonarea barelor pentru pereti, grinzi, stâlpi si diafragme la constructii obisnuite, în ateliere centralizate, PC 52 D = 10 - 16 mm	kg	1,037.30
12	CA06B+	Turnare beton marfa ,cu cu pompa pe verticala pina la 10 m inclusiv si pe orizontala pina la 15 m inclusiv in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero...in elemente armate	mc	18.00
12.L	20019219	Beton marfa clasa C 16/20 (BC 20/B250) cu 390 kg ciment	mc	18.45
12.L	3312	Autopompa hidraulica de beton 40-60mc/h	ora	1.44
12.L	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	ora	2.52
13	TRA05A10	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 10	tona	54.05
14	CB41A1	Sustineri din elemente de schela metalica, tubulara pentru cofrajele planseelor pentru cofraje amplasate la parter, cu înaltimea sustinerilor pana la 3 m inclusiv ;	mp	54.05
15	AUT7905	Cheltuieli pentru transport utilaje	lei	100.00
16	CE18A1	Astereala la învelitori sau la doliile învelitorilor din tigla si azbociment scinduri din rasinoase	mp	77.51
17	RCSH17A% - asimilat	Tavanitul planseelor din lemn de rasinoase - montaj sufít	mp	62.91

0	1	2	3	4
OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni				
ANTEMASURATOARE: Foisor si poarta metalica				
18	CE18B%	Strat suplimentar montat sub invelitori de tigla, pl.ond.sau amprent.strat carton bitumat	mp	77.51
18.L	2600971	Carton bitumat strat acop nisip ca400 120cmx20m s 138	mp	89.14
19	CR04A%	Grinzi si stalpi la plansele de la magazii,grajduri,etc. executate din lemn pentru constructii rurale	mc	3.80
19.L	20011925	Lemn ecarisat de brad	mc	4.56
19.L	5886954	Cuie cu cap conic tip a1 3 x 80 OL 34 s 2111	kg	7.60
20	RPCL02	Parapet (balustrada) cu mina curenta la scari din lemn de rasinoase, foioase sau stejar	m	27.60
21	CE12B-2#	Invelitoare din carton bitumat, panza bitumata montata pe astereala, la constructii provizorii, inclusiv un strat de protectie de bitum presarat cu nisip...1strat de carton bitumat batut in cuie,cu petrecherile lipite cu bitum inclusiv aplicarea unui strat de bitum cald peste invelitoare pentru suprafete mai mici sau egale cu 50 mp	mp	77.51
21.L	2600751	Sindrila bituminoasa solzi	mp	89.14
21.L	5886928	Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	1.55
22	CN16A%	Vopsit.cu lacuri si vops.pe baza de ulei 3 strat. apl.pe tampl.lemn gata grunduita	mp	128.00
22.L	6103218	Vopsea ulei orice culoare	kg	46.08
23	CE20A#	Sisteme de jgheaburi tip...brass din tabla protejata anticorosiv	m	30.00
23.L	20010042	Surub autofiletant 5 x 35 mm	buc	300.00
23.L	20028023	Coltar -piesa de finisaj tigla metalica acoperire poliester	buc	0.64
23.L	20028050	Jgheab 3 ml dim= 150/100 mm sistem de drenaj	m	31.50
24	CE22A#	Sisteme de burlane tip brass...din tabla (protejata anticorosiv)	m	12.00
24.L	20028047	Burlan 3 ml dim= 150/100 mm sistem de drenaj	m	12.60
25	CN15D1	Vopsirea lemniei cu solutii speciale solutii speciale, cu vopsele antiseptice, hidrofuge pe lemn impregnat	mp	432.91
26	CO01A1	Trotuar din beton simplu turnat pe loc - Beton de ciment B 150 stas 3622	mp	30.00
26.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	2.43
27	CL20A1	Confectii metalice diverse, montate aparent parapeti panouri despartitoare balcon	kg	120.00
27.L	6306274	Grilaj pentru scari,balcoane ornam.simpl. teava rect.	kg	123.60
28	CN21A#	Vopsitorii ...la balustrade,grile si parapete metalice,executate cu vopsele pe baza de ulei in doua straturi	mp	10.00
28.L	6103610	Vopsea neagra v.901-2 ntr 90-80	kg	1.20
29	CG21A%	Pardoseli beton simplu cls.c 10/8(bc10/b150) 10cm driscuit, in incaperi cu supraf.>16 mp	mp	77.51
30	CG16B-02%	Pardoseli din gresie ceramica cu suprafata placilor peste 100 cmp inclusiv, s>16 mp - pentru asezarea placilor in diferite forme si culori	mp	77.51
30.L	6102816	Chit de etans.silicon tip durasil w 15	kg	100.76
30.L	6110524	Adeziv cu pulbere pe baza de ciment cu lianti hidraulici	kg	465.06
30.L	2404822	Placa cesarom glazur.simp. galbn3 50x 50x 5 c. 1 s7813	mp	79.84
31	TRB05B22	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 20m	tona	12.00
32	TRB01C12	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	tona	5.00
33	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	12.00

0	1	2	3	4
OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni				
ANTEMASURATOARE: Amenajare spatiu verde				
1	TSC03A1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 1	100 mc	5.00
2	TSA02F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepde de infratire etc....in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 m teren tare	mc	16.00
3	CA03C-3#	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero...preparare cu centrala de betoane si turnare cu mijloace clasice, beton armat clasa C 10/8 (Bc 10/B 150) pentru prepararea manuala a betonului	mc	16.00
4	RPCA06A#	Umpluturi pamant straturi orizontale 20-30 cm gros,udata si...batuta cu maiul de mina,cant < 20 mc - Pamant vegetal	mc	372.00
4.L	20010472	Pamant vegetal	mc	558.00
5	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	2,313.50
6	TSH09A1	Semanarea gazonului...pe suprafete orizontale sau in panta sub 30 %	100 mp	24.80
7	DA27B#	Plantare arbusti talie mica > 50 cm inalt., pe margine drum/str.fara balot de pamant la radacina	buc	52.00
8	DA27C#	Plantare arbusti talie mica/trandafiri < 50cm inalt., pe margine drum/str.fara balot de pamant rad.	buc	450.00
9	DA27A#	Plantare puieti arbori-foioase-talie mare,pe margine drum/str.fara balot de pamant la radacina	buc	30.00

OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni
ANTEMASURATOARE: Amenajare grup sanitar

1		Infrastructura		
1.1	TSC02D1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc	
1.2	TSA02F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepde de infratire etc....in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 m teren tare	mc	3.60
1.3	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	
1.4	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	2.50
1.5	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din :...pamant coeziv	100 mc	2.50
1.6	CB01A#	Cofraje, din scanduri de rasinoase, pentru turnarea betonului...de monolitizare intre elementele prefabricate (plansee, grinzi si diafragme) inclusiv sprijinirile	mp	44.00
1.6.L	2904042	Dulap molid-brad cl.a tiv. G = 28-58mm L = 3-3,50m IT = 7-15	mc	0.09
1.6.L	5886928	Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	11.00
1.6.L	2903050	Scindura rasin.cl.c gR = 24mm L = 3-3,5m laT = 16-30cmlung.tiv	mc	0.88
1.6.L	2900668	Lemn rot cons rur nec fag I min 1m D sub min18cm s4342	mc	0.09
1.7	CA06A+	Turnare beton marfa ,cu cu pompa pe verticala pina la 10 m inclusiv si pe orizontala pina la 15 m inclusiv in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero...in elemente nearmate	mc	5.00

0	1	2	3	4
OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni				
ANTEMASURATOARE: Amenajare grup sanitar				
1.7.L	20019217	Beton marfa clasa C 8/10 (BC 10/B150) cu 317 kg ciment	mc	5.13
1.7.L	3312	Autopompa hidraulica de beton 40-60mc/h	ora	0.35
1.7.L	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	ora	0.60
1.8	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrare (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	2.50
1.9	CO20C#	Strat...orizontal de protectie cu hartie kraft, la turnare beton la drumuri, platforme etc.	mp	22.26
1.10	CC02A1	Montarea armaturilor din otel-beton în elemente de constructii, exclusiv cele din constructiile executate în cofraje glisante la constructii executate la o înaltime pâna la 35 m inclusiv, din bare fasonate având diametrul pâna la 8 mm inclusiv, în pereti si diafragme cu distanter din plastic	kg	734.50
1.11	CZ0302D1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în elemente de constructii turnate în cofraje, exclusiv cele executate în cofraje glisante fasonarea barelor pentru pereti, grinzi, stâlpi si diafragme la constructii obisnuite, în ateliere centralizate, PC 52 D = 6 - 8 mm	kg	734.50
1.12	CA06B+	Turnare beton marfa ,cu cu pompa pe verticala pina la 10 m inclusiv si pe orizontala pina la 15 m inclusiv in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero...in elemente armate	mc	10.00
1.12.L	20019220	Beton marfa clasa C 20/25 (BC 25/B330) cu 398 kg ciment	mc	10.25
1.12.L	3312	Autopompa hidraulica de beton 40-60mc/h	ora	0.80
1.12.L	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	ora	1.40
1.13	TRA05A10	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 10	tona	23.50
1.14	IZF01A	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a termoizolatiei sau a hidroizolatiei pe suprafete orizontale, înclinate sau verticale, cu solutie bituminoasa (bitum taiat), in doua straturi	mp	10.00
1.14.L	6101456	Amorsa bituminoasa matizol	kg	1.50
1.15	IZG09A+	Folie de hidroizolatie elcor-h ce se aplica prin icalzire locala cu un arzator de gaz	mp	10.00
1.16	IZF34C-1+	Sistem termoizolant Baunit pentru elemente de soclu si pereti de subsol...Elemente subterane - fixarea polistirenului numai prin lipire	mp	13.59
1.16.L	20012940	Placa polistiren extrudat Austrotherm XPS (TOP), 10 cm gros.	mp	13.73
1.17	RPCE07B+	Strat de bariera contra vaporilor cu folie de polietilena montata prin asezare	mp	13.59
1.18	TRB01C12	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	tona	4.50
1.19	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	4.50
2		Suprastructura		
2.1	CB01A#	Cofraje, din scanduri de rasinoase, pentru turnarea betonului...de monolitizare intre elementele prefabricate (plansee, grinzi si diafragme) inclusiv sprijinirile	mp	22.26
2.1.L	2904042	Dulap molid-brad cl.a tiv. G = 28-58mm L = 3-3,50m IT = 7 -15	mc	0.04
2.1.L	5886928	Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	5.57

0	1	2	3	4
OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni				
ANTEMASURATOARE: Amenajare grup sanitar				
2.1.L	2903050	Scindura rasin.cl.c gR = 24mm L = 3-3,5m laT = 16-30cmlung.tiv	mc	0.45
2.1.L	2900668	Lemn rot cons rur nec fag l min 1m D sub min18cm s4342	mc	0.04
2.2	CD16C+	Zidarie la pereti structurali din blocuri ceramice POROTHERM cu locas de mortar cu dimensiunile :...375 x 250 x 238 mm;	mc	9.30
2.3	CD18B+	Zidarie la pereti nestructurali din blocuri ceramice POROTHERM cu nut si feder, cu dimensiunile :...500 x 115 x 238 mm;	mc	2.50
2.4	CA07A+	Turnare beton marfa ,cu pompa pe verticala pina la 10 m inclusiv si pe orizontala pina la 15 m inclusiv in elemente armate situate peste cota zero...placi, grinzi, stilpi	mc	6.00
2.4.L	20019220	Beton marfa clasa C 20/25 (BC 25/B330) cu 398 kg ciment	mc	6.15
2.4.L	3312	Autopompa hidraulica de beton 40-60mc/h	ora	0.60
2.4.L	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	ora	1.20
2.5	CE27C-3#	Sarpante pe scaune din lemn la acoperisuri cu 1...4 pante, cu contur regulat, executate pe suprafete peste 25 mp, inclusiv fieraria de ancorare si prindere pentru invelitori, pentru incarcari climatice normale...la acoperisuri grele executate din lemn ecarisat pentru acoperisuri cu contur regulat	mp	35.00
2.5.L	2904054	Dulap molid-brad cl A tiv. G = 28-58mmL = 4-6 mm IT = 7-15cm	mc	0.14
2.5.L	2907824	Rigla rasin lunga cls A gR = 58-96 mm L = 3,00-6,00 m	mc	0.84
2.5.L	2908749	Grinda rasin.cu 4 fete plane groS = 10/12-35/35 L = 4-6m	mc	0.63
2.5.L	5886928	Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	13.30
2.5.L	2900668	Lemn rot cons rur nec fag l min 1m D sub min18cm s4342	mc	0.14
2.5.L	1220	Macara pneuri brat zabrele 10,0-14,9 tf 2 schimburi	ora	2.10
2.6	CL18A#	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla,...tabla striata,otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total	kg	100.00
2.6.L	5900712	Electrod sud.ol.nealiat s 1125/2 e44c 2,5	kg	0.50
2.6.L	6434473	Placuta metal fixare armatura in prefabricate bca barem	kg	100.00
2.7	CB41A1	Sustineri din elemente de schela metalica, tubulara pentru cofrajele planseelor pentru cofraje amplasate la parter, cu inaltimea sustinerilor pana la 3 m inclusiv ;	mp	20.00
2.8	CB47A1	Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pina la 30 m inaltime inclusiv ;	mp	20.00
2.9	AUT7905	Cheltuieli pentru transport utilaje	lei	100.00
2.10	IZF01A	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a termoizolatiei sau a hidroizolatiei pe suprafete orizontale, inclinate sau verticale, cu solutie bituminoasa (bitum taiat), in doua straturi	mp	10.00
2.10.L	6101456	Amorsa bituminoasa matizol	kg	1.50
2.11	IZG09A+	Folie de hidroizolatie elcor-h ce se aplica prin icalzire locala cu un arzator de gaz	mp	10.00
2.12	TRA05A10	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 10	tona	14.10
2.13	TRB05B22	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 20m	tona	3.00
2.14	TRB01C12	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	tona	1.00

0	1	2	3	4
OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni				
ANTEMASURATOARE: Amenajare grup sanitar				
2.15	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	3.00
3		Arhitectura		
3.1	CE18A1	Astereala la învelitori sau la doliile învelitorilor din tigla si azbociment scinduri din rasinoase	mp	35.00
3.2	CE31B#	Diverse la acoperiri...streasina simpla cu capriori aparenti, gata geluiti, pe fetele vizibile, cu profile simple si cu astereala	mp	5.50
3.2.L	5886928	Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	2.48
3.2.L	2903830	Scindura rasin lunga tiv cls C gR = 24mm L = 3,00m s 942	mc	0.08
3.3	CE13A#	Învelitori la acoperisuri cu membrane bituminoase modificate montate pe suport continuu...membrane lipite cu flacara in sistem monostrat pe suprafata orizontala	mp	40.50
3.3.L	2602109	Sindrila bituminoasa solzi	buc	46.58
3.4	CN16A%	Vopsit.cu lacuri si vops.pe baza de ulei 3 strat. apl.pe tampl.lemn gata grunduita	mp	29.27
3.4.L	6103218	Vopsea ulei orice culoare	kg	10.54
3.5	CE20A#	Sisteme de jgheaburi tip...brass din tabla protejata anticorrosiv	m	16.10
3.5.L	20010042	Surub autofiletant 5 x 35 mm	buc	161.00
3.5.L	20028023	Coltar -piesa de finisaj tigla metalica acoperire poliester	buc	0.35
3.5.L	20028050	Jgheab 3 ml dim= 150/100 mm sistem de drenaj	m	16.91
3.6	CE22A#	Sisteme de burlane tip brass...din tabla (protejata anticorrosiv)	m	6.00
3.6.L	20028047	Burlan 3 ml dim= 150/100 mm sistem de drenaj	m	6.30
3.7	CN15D1	Vopsirea lemnariei cu solutii speciale solutii speciale, cu vopsele antiseptice, hidrofuge pe lemn impregnat	mp	100.00
3.8	CF06B1	Tencuieli exterioare obisnuite executate manual, driscuite, pe ziduri din caramida, din blocuri mici de beton sau din blocuri de beton celular autoclavizat, cu mortar de var-ciment marca M25-T, in grosime medie de 2,5 cm;	mp	42.38
3.8.L	2101171	Mortar de zidarie M 50 s1030	mc	0.97
3.9	CF01C1	Tencuieli interioare driscuite la pereti si stalpi la pereti si stalpi, executate manual, pe suprafetele de beton, zidarie de blocuri mici de beton sau din blocuri de beton celular autoclavizat, cu mortar de var-ciment marca M10-T în grosime medie de 2 cm, inclusiv schela pe capre;	mp	80.50
3.9.L	2101171	Mortar de zidarie M 50 s1030	mc	1.45
3.10	CF24B%	Tencuieli interioare din ipsos de 1 cm grosime, aplicate mecanizat	mp	28.50
3.11	CG21A%	Pardoseli beton simplu cls.c 10/8(bc10/b150) 10cm driscuit, in incaperi cu supraf.>16 mp	mp	22.26
3.12	RPCJ06B+	Reparatii tencuieli int.in jurul toc.si pervaz la usi 2 cm grosime cu spaletii:drepti 15-25cm latime	m	39.80
3.13	IZF32B+	Fixare profile metalice ...fixare profil metalic de protectie a coltului	m	39.80
3.14	CF08B#	Glet aplicat manual pe tencuieli interioare driscuite sau pe suprafetele elementelor de beton, exclusiv schela...de ipsos executat cu pasta de ipsos la pereti, stalpi si tavane	mp	28.50
3.15	CN04B1	Vopsitorii la interior si exterior, la pereti si tavane, executate manual, cu vopsea Vinarom 1 strat, pe glet de ipsos existent;	mp	28.50
3.15.L	20029932	Amorsa pt. suporturi, fara solventi, culoare alba,	kg	7.13

0	1	2	3	4
OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni				
ANTEMASURATOARE: Amenajare grup sanitar				
3.16	CN04B1-asimilat	Vopsitorii la interior si exterior, la pereti si tavane, executate manual, cu vopsea Vinarom 2 strat, pe glet de ipsos existent;	mp	28.50
3.16.L	6104353	Vopsea vinarom alba v.108-210 stas 7359-80	kg	14.25
3.17	CG16B-02%	Pardoseli din gresie ceramica cu suprafata placilor peste 100 cmp inclusiv, s>16 mp - pentru asezarea placilor in diferite forme si culori	mp	22.26
3.17.L	6102816	Chit de etans.silicon tip durasil w 15	kg	28.94
3.17.L	6110524	Adeziv cu pulbere pe baza de ciment cu lianti hidraulici	kg	133.56
3.17.L	2404822	Placa cesarom glazur.simp. galbn3 50x 50x 5 c. 1 s7813	mp	22.93
3.18	CI06A#	Placaj din faianta smaltuita, nesmaltuita, mata sau lucioasa cu placi de aceeasi culoare si format, cu dimensiuni de la 15 x 15 cm pana la 30 x 30 cm, executate pe suprafete plane la pereti si stalpi, inclusiv glafurile si muchiile, cu rosturi alternante, in incaperi cu suprafata mai mare de 10 mp...fixate cu mortar de ciment- var M 100-T de cca, 2 cm grosime	mp	50.83
3.18.L	2400260	Faianta mapisa 23.5x35.5 cm. libra-b	mp	53.37
3.19	CQ24A+	Sisteme de placari ghene pentru instalatii - Knauf, pe schelet din profil CW 75, distanta intre montanti 60 cm, cu placi de gips-carton ...rezistente la foc si umiditate, GKFI 2 straturi de 12.5 mm, F30 min	mp	18.59
3.19.L	2606781	Saltea vata minerala sps 2 3000 x 600 x 100 s 5838/3	mp	18.59
3.19.L	20012793	Placi gips-carton rez.la foc+umiditate GKFI-12.5 mm, 1200/2600, Knauf	mp	37.18
3.20	CR04A01+	Profile de dilatare pentru rosturi la pardoseli	m	3.00
3.20.L	20027765	Profil de dilatare pentru pardoseli	m	3.00
3.21	CFB01G+	Termosistem aplicat pe zidarie la cladiri noi, placare spaleti - Placi termoizolante, polistiren extrudat, 3 cm,	mp	10.70
3.21.L	20028980	Placi termoizolante, polistiren extrudat, 3 cm,	mp	11.24
3.21.L	20012538	Plasa fibra de sticla pt.armare	mp	12.31
3.22	CFB03A+	Termosistem performant - STAR_Baumit - aplicat pe zidarie, la cladiri noi	mp	42.38
3.22.L	20029001	Placi termoizolante de fatada, polistiren grafitat EPS-AF-plus, 10 cm, performant termic, Baumit StarTherm	mp	46.62
3.22.L	2004233	Plasa fibra de sticla pt.armare, profesionala, rezistenta la mediu alcalin, Baumit StarTex, retea 4x4mm, gr.specif. 145g/m², rola de 50mp	mp	169.52
3.22.L	20029132	Dibluri cui polipropilena, batute, KI-PP 220mm, 250buc./cutie	buc	254.28
3.23	CF09F1	Tencuieli exterioare speciale cu mozaic, terasit, dolomita etc. sau in calcio stropit, la fatade la fatade cu praf de piatra pe zidarie grund m25t 2cm, str viz. drisc. praf piatra 1cm	mp	53.08
3.23.L	2101212	Tencuiala decorativa de exterior - scoarta de copac	kg	151.28
3.24	CK26A#	Glafuri, pervaze ...glafuri mase plastice, montate la ferestre	m	1.70
3.25	CK06C+	Ferestre din PVC, doua canaturi (unul fix si altul mobil), avand suprafata tocului intre 1mp si 2,5 mp inclusiv, izolarea rosturilor cu spume poliuretane, etansarea cu spume siliconice....montata la perti din caramida cu goluri sau BCA	mp	2.23
3.25.L	20010091	Fereastră tip F3&F2 (conform tablou tamplarie)	mp	2.23
3.26	CK25A%	Usi profil mase plastice, armaturi, accesorii, in zid un canat cu supr.toc <7mp inclusiv	mp	4.24
3.26.L	6720293	Usa din profile PVC exterior intr-un canat	mp	4.24

0	1	2	3	4
OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni				
ANTEMASURATOARE: Amenajare grup sanitar				
3.27	CK25A%	Usi profil mase plastice,armaturi,accesorii,in zid un canat cu supr.toc <7mp inclusiv	mp	7.60
3.27.L	6720287	Usa din profile PVC tip schnicks intr-un canat	mp	7.60
OBIECTUL: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni				
ANTEMASURATOARE: Organizarea de santier				
1	CO06A-3# - asimilat	Imprejmuiri cu panouri gard din rama otel...rot,fixata pe stalpi metalici,Montare la 2 m interax pentru organizarea de santier	m	130.00
2	AUT7403	Incarcare frontal pe pneuri pina la 1 mc	ora	4.00
3	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	32.00
4	11621787	Container organizare e santier 600X220X220 H cm	buc	2.00
5	2004234	Plasa santier portocalie 1,8*50 ret04-181re	mp	114.00
6	11621788	Toaleta cabina ecologica cu lavoar	buc	2.00
7	7800346	Pichet PSI echipare completa (panou, unelte PSI) suport cange;cange 2 bucati;ranga PSI;cazma;galeata 10 litri;topor-tarnacop;2 stingatoare P6, lada nisip	buc	1.00
8	AUT7905	Cheltuieli pentru transport utilaje-mii lei	mii lei	3.00
9	RPCP41D+	Demontari : balustrade, grile, parapeti, imprejmuiri metalice, etc	kg	1,474.00
10	TRB01C12	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	tona	5.00
11	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	32.00

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236 477.007

Formular F1

Obiectiv: Amenajare zone de relaxare in aer liber pt pers cu dizabilitati la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Val., chelt. / obiect exclusiv TVA	din care C + M
1			
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii		
6	Retele utilitati	420.170,24	420.170,24
TOTAL capitol/ subcapitol			
4.1	Cheltuieli pentru investitia de baza		
4.1.1	Alei pietonale	405.115,24	357.335,24
4.1.2	Foisor și poarta metalica	132.428,22	132.428,22
4.1.3	Amenajare spatiu verde	170.715,61	170.715,61
4.1.4	Amenajare grup sanitar	403.844,24	403.844,24
4.1.5	Centrala termica si spalatorie	403.183,49	334.980,49
TOTAL capitol/ subcapitol			
5.1.1	Organizare de santier	1.515.286,80	1.399.303,80
TOTAL capitol/ subcapitol			
51.423,77			
51.423,77			

TOTAL valoare (exclusiv TVA)	1.986.880,81	1.870.897,81
Taxa pe valoarea adaugata	377.507,35	355.470,58
Total valoare (inclusiv TVA)	2.364.388,16	2.226.368,39

PROIECTANT
IF SAVIN DANIELA

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrări, pt.obiectul

4 Amenajare grup sanitar

Nr. cap./subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea exclusiv TVA ron
	1	2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora	
4.1.1	041 Amenajare grup sanitar	130.338,77
4.1.1	042 Instalatii electrice int si exterioare	255.422,94
4.1.2	043 Instalatii sanitare interioare	18.082,53
	TOTAL I	403.844,24
		403.844,24
		76.730,41
		480.574,65
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	
	Taxa pe valoarea adaugata	
	Total valoare (inclusiv TVA)	



PROIECTANT
 IF SAVIN DANIELA



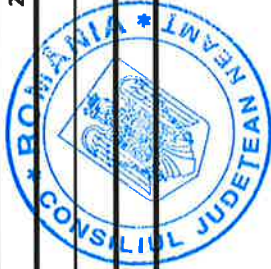
Formular F2

Obiectiv: Amenajare zone de relaxare in aer liber pt pers cu dizabilitati la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul
Organizare de santier

Nr. cap./subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea	
		exclusiv TVA	ron
	1		2
I.	Constructii si instalatii aferente acestora		
5.1.1	Organizare de santier	51.423,77	51.423,77
	TOTAL I	51.423,77	51.423,77
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	9.770,52	61.194,29
	Taxa pe valoarea adaugata		
	Total valoare (inclusiv TVA)		



PROIECTANT
IF SAVIN DANIELA

Formular F2

Obiectiv: Amenajare zone de relaxare in aer liber pt pers cu dizabilitati la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul
1 Alei pietonale

Nr. cap./subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea	
		exclusiv TVA	ron
	1		2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora		
4.1.1	1 Alei pietonale		357.335,24
	TOTAL I		357.335,24
	Procurare		
4.5	Dotari		47.780,00
	TOTAL III		47.780,00
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	405.115,24	
	Taxa pe valoarea adaugata	76.971,90	
	Total valoare (inclusiv TVA)		482.087,14

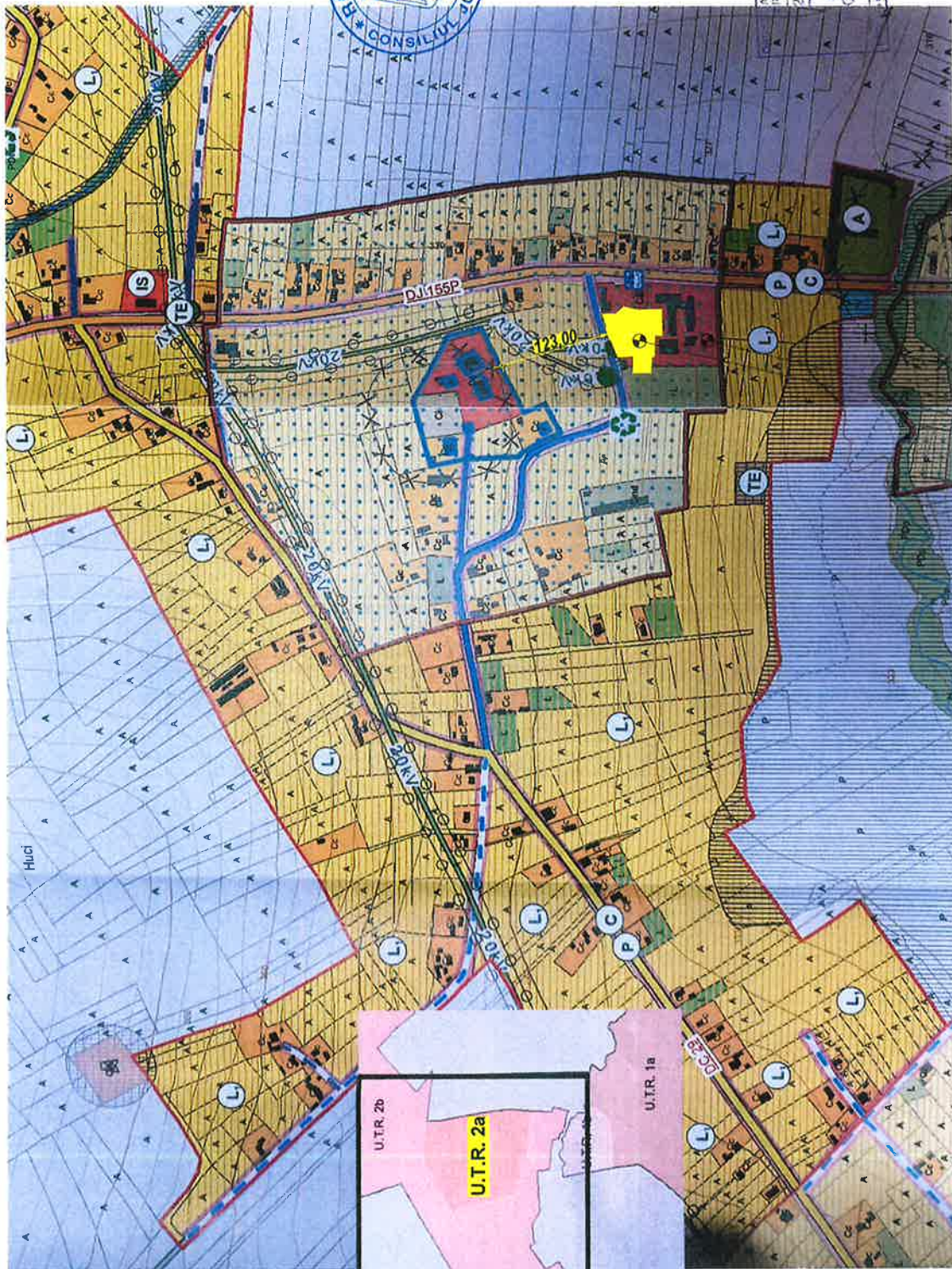
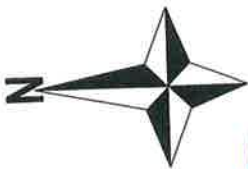


OBIECTIV: "Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dezabilitati" la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni
Beneficiar: Consiliul Judetean Neamt
Proiectant:
Executant:

F4cp - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4
Lista echipamente				
1	Bancă parc cu spatar inclusiv montaj	buc	43,00	
2	Coş stradal gunoi inclusiv montaj	buc	18,00	





LEGENDĂ

EXISTENT / PROPIUS



- L - Zonă pentru locuințe și funcțiuni complementare individuale; 2 colective,
- IS - Zonă instituii publice și servicii
- ID - Zonă unități industriale / depozitare
- A - Zonă pentru unități agricole
- GC - Zonă gospodărie comunală, cimitire
- TE - Zonă construcții aferente lucrărilor tehnico-edilitare
- P - Zonă spații verzi, agrement, sport
- C - Zonă cai de comunicație rutieră și amenajări aferente

ZONE DE PROTECȚIE / INTERDICȚIE

- Zonă de protecție față de construcții și culoare tehnică
- Zonă de protecție sanitară, conform Ordinului 19/2014
- Zonă de protecție față de obiectivele cu valoare de patrimoniu
- Obiective cuprinse în Lista Monumentelor Naționale
- Obiective cuprinse în Repertoriul Arheologic Național
- Zonă interdicție temporară de construire
- Zonă interdicție permanentă de construire

ZONĂ SUPUSĂ PROPUNERII DE AMENAJARE SPAȚIU DE RELAXARE ÎN AER LIBER, ÎN INCINTĂ CENTRU DE RECUPERARE

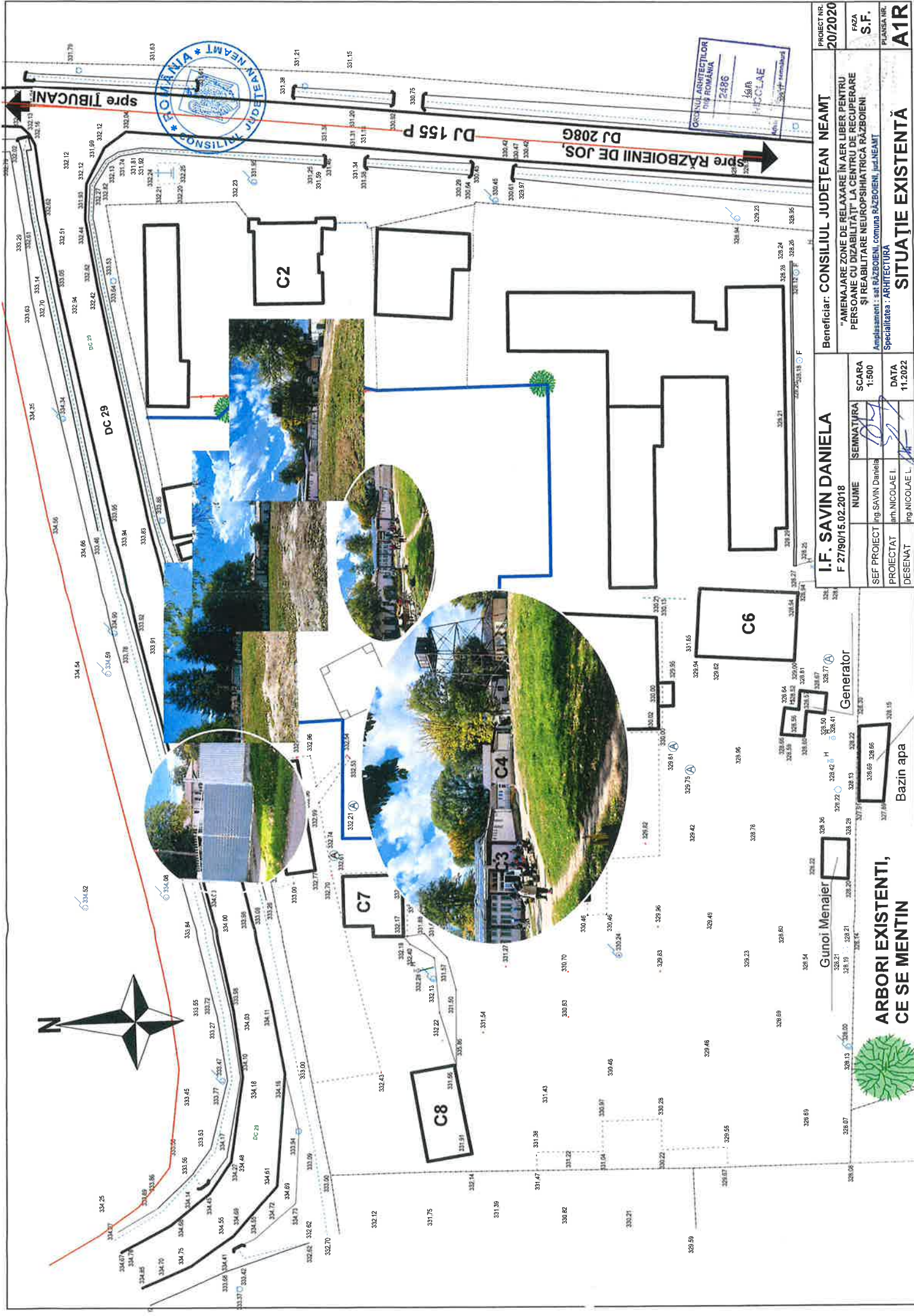
AMPLASAMENT STUDIAT

IMOBIL - CENTRU DE RECUPERARE ȘI REABILITARE NEUROPSHIATRICA RĂZBOIENI
SE AFLĂ ÎN ZONA DE PROTECȚIE A
Biserica "Sf. Volevozi"
Târnăveni
Stăreie
Case monahale

COD LMI : NT-II-a-A-10647.01
COD LMI : NT-II-a-A-10647.02
COD LMI : NT-II-a-A-10647.03
COD LMI : NT-II-a-A-10647.04

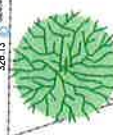
PROIECT NR. 20/2020		Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ		PROIECT NR. 20/2020	
FAZA S.F.		"AMENAJARE ZONE DE RELAXARE ÎN AER LIBER PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂȚI LA CENTRU DE RECUPERARE ȘI REABILITARE NEUROPSHIATRICA RĂZBOIENI"		FAZA S.F.	
PLANSĂ NR. A0		Amplasament: sat RĂZBOIENI, comuna RĂZBOIENI, Județul NEAMȚ		PLANSĂ NR. A0	
		Specialitatea: ARHITECTURA			
		INCADRARE ÎN TERITORIUL CONF. PUG			

I.F. SAVIN DANIELA		SEMNAȚURA		SCARA	
F 27/90/15.02.2018		NUME		1:500	
SEF PROIECT		ing. SAVIN DANIELA			
PROIECTAT		ing. NICOLAE I.		DATA	
DESENAT		ing. NICOLAE L.		11.2022	



PROIECT NR. 20/2020		Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN NEAMT		FAZA S.F.		PLANSA NR. A1R	
"AMENAJARE ZONE DE RELAXARE IN AER LIBER PENTRU PERSONE CU DIZABILITATI" LA CENTRU DE RECUPERARE SI REABILITARE NEUROPSIHICRA RAZBOIENI		SCARA 1:500		DATA 11.2022		SITUATIE EXISTENTA	
Amplasament: sat RAZBOIENI, comuna RAZBOIENI, jud. NEAMT		SEF PROIECT Ing SAVIN Daniela		PROIECTAT Ing NICOLAE I.		DESEINAT Ing NICOLAE L.	
Specialitatea: ARHITECTURA		NUME SEMNATURA		DATA			

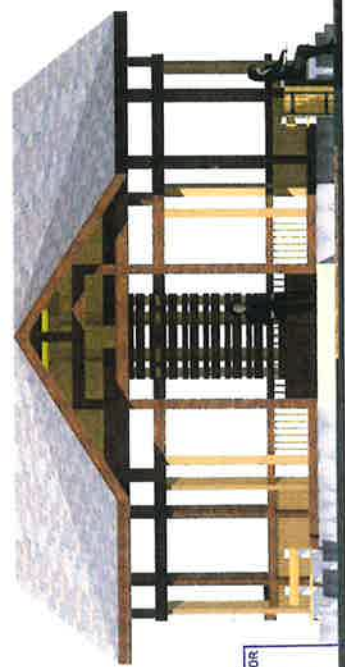
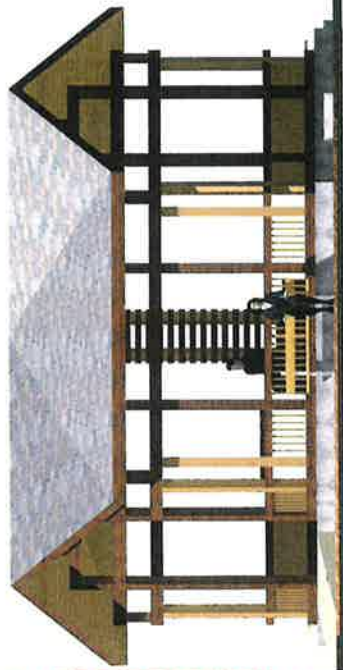
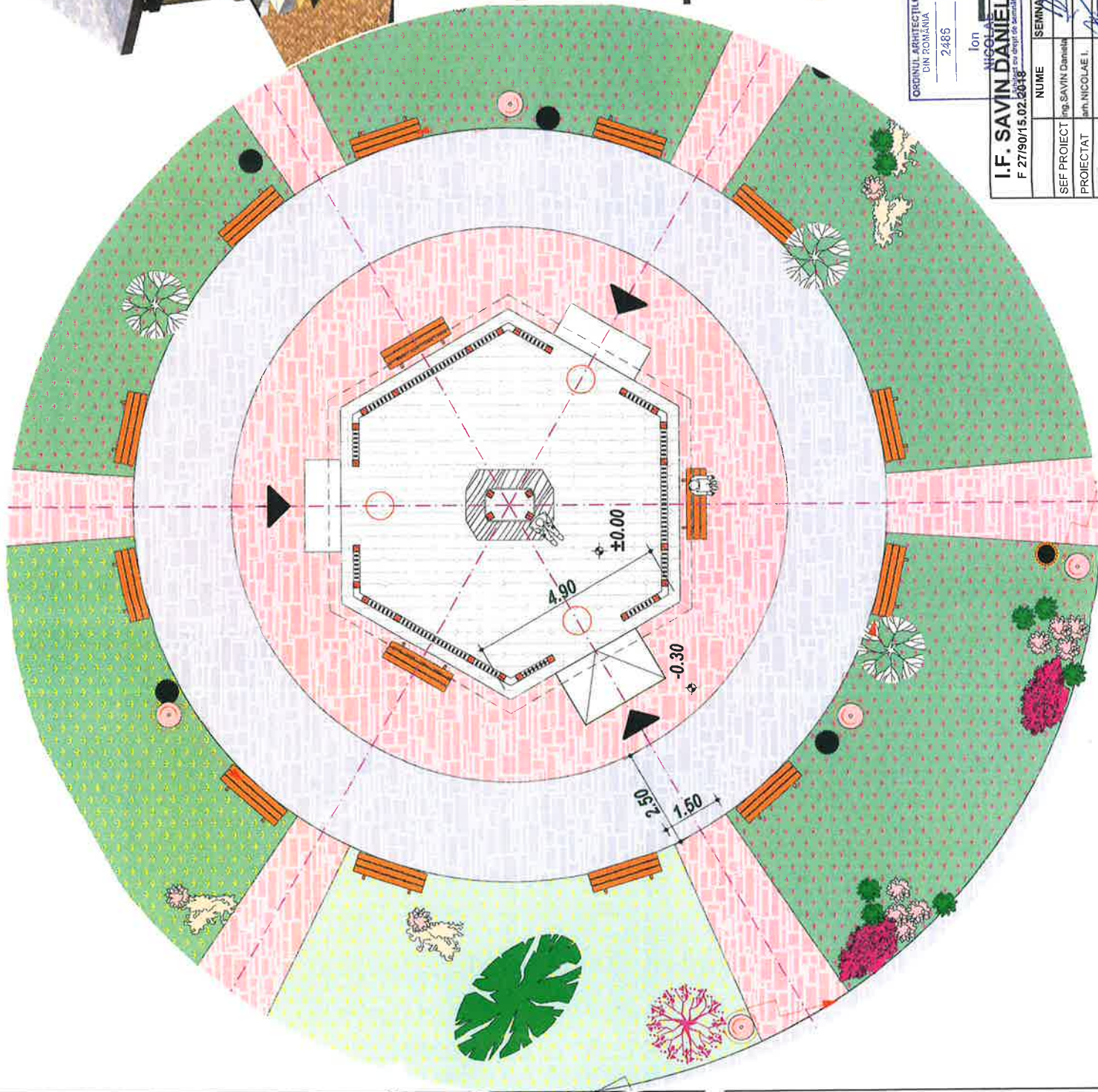
ARBORI EXISTENTI,
CE SE MENTIN



Generator

Bazin apa

Gunoi Menajer



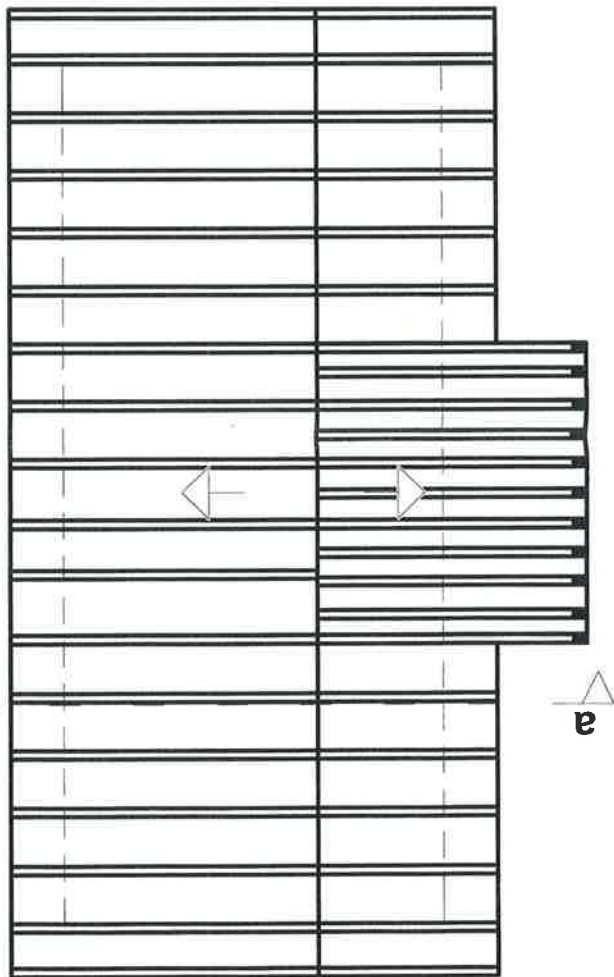
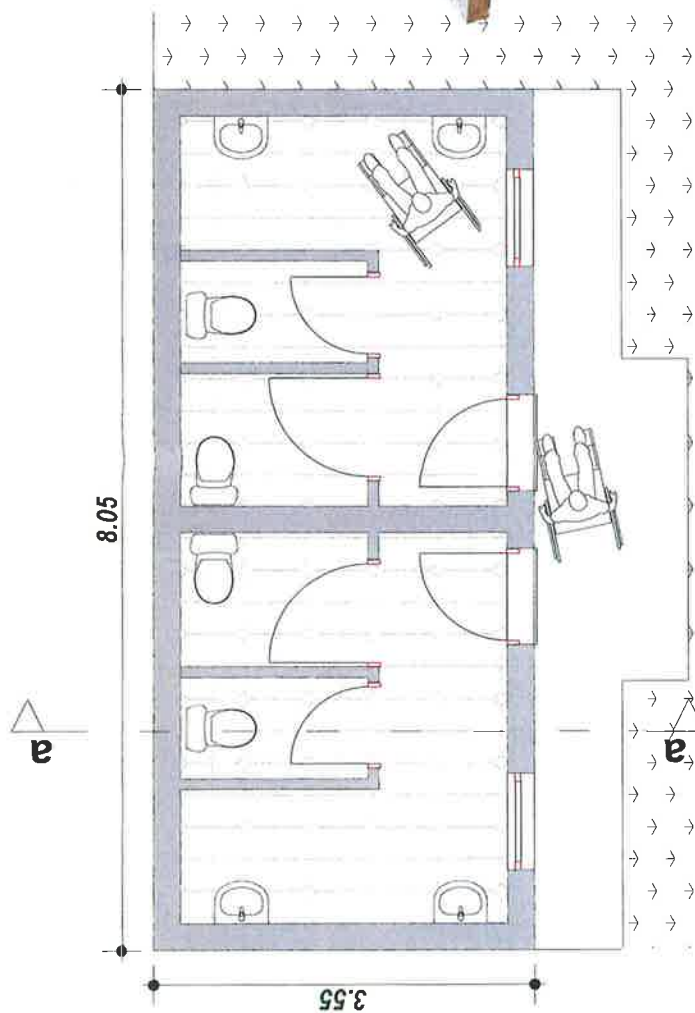
ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
2485

Ion
Nicolae

I.F. SAVIN DANIELA
F 27/90/15.02.2018

PROIECT NR. 20/2022		Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN NEAMT	
FAZA S.F.		"AMENAJARE ZONE DE RELAXARE IN AER LIBER PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI LA CENTRUL DE RECUPERARE SI REABILITARE NEUROPSIHATRICA RAZBOIENI. Amplasament : sat RAZBOIENI, comuna RAZBOIENI, jud.NEAMT Specialitatea : ARHITECTURA	
PLANSĂ NR.		FOIȘOR	
A2			

SEF PROIECT	NUME	SEMNATURA	SCARA
PROIECTAT	Ing. SAVIN DANIELA		1:50
DESENAT	Ing. NICOLAE I.		DATA
	Ing. NICOLAE L.		10.2022



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
2436
10/11/2022

I.F. SAVIN DANIELA F 27/90/15.02.2018				Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ		PROIECT NR. 20/2022
SEF PROIECT	NUME	SEMNATURA	SCARA	"AMENAJARE ZONE DE RECAZARE IN AER LIBER PENTRU PERSONE CU DIZABILITATI" LA CENTRUL DE RECUPERARE SI REABILITARE NEUROPSHIATRICA RAZEBOIENI		FAZA
PROIECTAT	Ing. SAVIN Daniela		1:50	Amplasament: sat RAZEBOIENI, comuna RAZEBOIENI, jud. NEAMȚ		S.F.
DESENAT	Ing. NICOLAE I.		DATA	Specialitatea: ARHITECTURA		PLANSA NR.
	Ing. NICOLAE L.		10.2022	GRUP SANITAR		A3

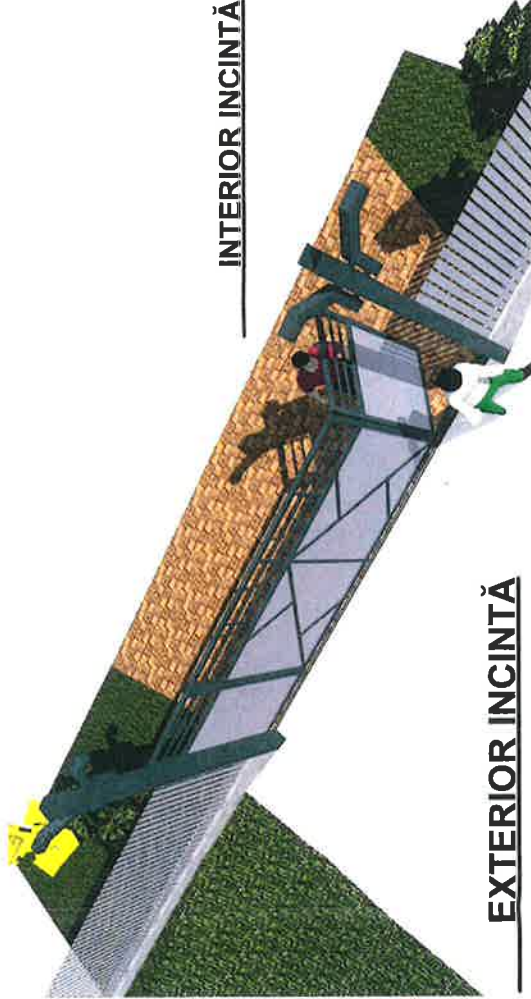
POARTĂ METALICĂ ACCES CAROSABIL



POARTĂ METALICĂ ACCES PIETONAL



INTERIOR INCINTĂ



EXTERIOR INCINTĂ

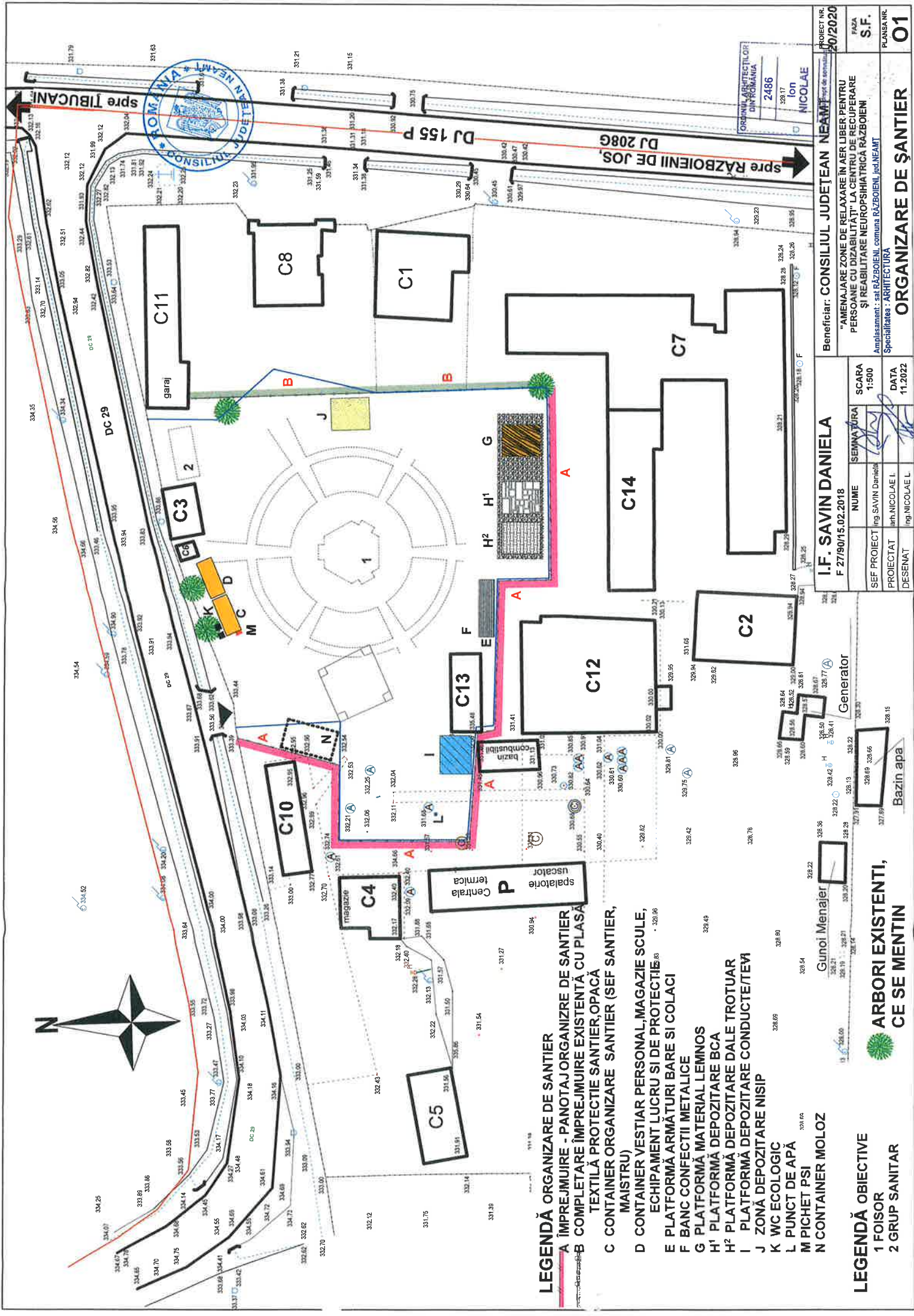


I.F. SAVIN DANIELA F 27/90/15.02.2018		Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ		PROIECT NR. 20/2022
SEF PROIECT	ing. SAVIN Daniela	NUME	SEMNATURA	FAZA S.F.
PROIECTAT	ing. NICOLAE I.			PLANSA NR.
DESENAT	ing. NICOLAE I.			A4
"AMENAJARE ZONE DE RELAXARE IN AER LIBER PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI LA CENTRUL DE RECUPERARE SI REABILITARE NEUROPSIHATRICA RAZBOIENI"				
Amplasament: sat RAZBOIENI, comuna RAZBOIENI, jud. NEAMȚ				
Specialitatea: ARHITECTURA				
POARTĂ METALICĂ				



PROIECT NR. 20/2022		Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN NEAMT		PROIECT NR. 20/2022	
Faza S.F.		"AMENAJARE ZONE DE RELAXARE IN AER LIBER PENTRU PERSONE CU DISABILITATI LA CENTRUL DE RECUPERARE SI REABILITARE NEUROPSIHATRICA RAZBOIENI"		Faza S.F.	
Amplasament : sat RAZBOIENI, comuna RAZBOIENI, jud.NEAMT		Specialitatea : ARHITECTURA		Amplasament : sat RAZBOIENI, comuna RAZBOIENI, jud.NEAMT	
I.F. SAVIN DANIELA F 27/90/15.02.2018		NUME Ing. SAVIN Daniela		SEMANA / URA 10 / 10	
PROIECTAT DESENAT		ING. NICOLAE I.		DATA 10.2022	
				PERSPECTIVE	
				A5	

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT
2486



- LEGENDĂ ORGANIZARE DE SANTIER**
- A ÎMPREJMUIRE - PANOTAJ ORGANIZARE DE SANTIER
 - B COMPLETARE ÎMPREJMUIRE EXISTENTĂ CU PLASĂ TEXTILĂ PROTECȚIE SANTIER, OPACĂ
 - C CONTAINER ORGANIZARE SANTIER (SEF SANTIER, MAISTRU)
 - D CONTAINER VESTIAR PERSONAL, MAGAZIE SCULE, ECHIPAMENT LUCRU SI DE PROTECȚIE
 - E PLATFORMĂ ARMĂTURI BARE SI COLACI
 - F BANC CONFECTII METALICE
 - G PLATFORMĂ MATERIAL LEMNOS
 - H1 PLATFORMĂ DEPOZITARE BCA
 - H2 PLATFORMĂ DEPOZITARE DALE TROTUAR
 - I PLATFORMĂ DEPOZITARE CONDUCTE TE/TEV
 - J ZONĂ DEPOZITARE NISIP
 - K WC ECOLOGIC
 - L PUNCT DE APA
 - M PICHET PSI
 - N CONTAINER MOLOZ
- LEGENDĂ OBIECTIVE**
- 1 FOISOR
 - 2 GRUP SANITAR
- ARBORI EXISTENȚI, CE SE MENTIN**

PROIECT NR. 20/2020		Faza S.F.		PLANȘA NR. 01	
Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ		"AMENAJARE ZONE DE RELAXARE ÎN AER LIBER PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂȚI LA CENTRUL DE RECUPERARE ȘI REABILITARE NEUROPSIHICĂ RĂZBOIENI"		Amplasament : sat RĂZBOIENI, comuna RĂZBOIENI, jud. NEAMȚ	
I.F. SAVIN DANIELA		SCARA 1:500		DATA 11.2022	
F 27/90/15.02.2018		SEMNATURA		DESENAT	
SEF PROIECT	NUME	SEMNATURA	DATA		
PROIECTAT	Ing. SAVIN Daniela				
DESENAT	Ing. NICOLAE L.				

Generator

Bazin apa

Bazin 15

Gunoi Menajer

328.69

328.54

328.21

328.14

328.00

327.79

327.66

327.51

327.36

327.21

327.06

326.91

326.76

326.61

326.46

326.31

326.16

326.01

325.86

325.71

325.56

325.41

325.26

325.11

324.96

324.81

324.66

324.51

324.36

324.21

324.06

323.91

323.76

323.61

323.46

323.31

323.16

323.01

322.86

322.71

322.56

322.41

322.26

322.11

321.96

321.81

321.66

321.51

321.36

321.21

321.06

320.91

320.76

320.61

320.46

320.31

320.16

320.01

319.86

319.71

319.56

319.41

319.26

319.11

318.96

318.81

318.66

318.51

318.36

318.21

318.06

317.91

317.76

317.61

317.46

317.31

317.16

317.01

316.86

316.71

316.56

316.41

316.26

316.11

315.96

315.81

315.66

315.51

315.36

315.21

315.06

314.91

314.76

314.61

314.46

314.31

314.16

314.01

313.86

313.71

313.56

313.41

313.26

313.11

312.96

312.81

312.66

312.51

312.36

312.21

312.06

311.91

311.76

311.61

311.46

311.31

311.16

311.01

310.86

310.71

310.56

310.41

310.26

310.11

310.01

309.86

309.71

309.56

309.41

309.26

309.11

308.96

308.81

308.66

308.51

308.36

308.21

308.06

307.91

307.76

307.61

307.46

307.31

307.16

307.01

306.86

306.71

306.56

306.41

306.26

306.11

305.96

305.81

305.66

305.51

305.36

305.21

305.06

304.91

304.76

304.61

304.46

304.31

304.16

304.01

303.86

303.71

303.56

303.41

303.26

303.11

302.96

302.81

302.66

302.51

302.36

302.21

302.06

301.91

301.76

301.61

301.46

301.31

301.16

301.01

300.86

300.71

300.56

300.41

300.26

300.11

300.01

299.86

299.71

299.56

299.41

299.26

299.11

298.96

298.81

298.66

298.51

298.36

298.21

298.06

297.91

297.76

297.61

297.46

297.31

297.16

297.01

296.86

296.71

296.56

296.41

296.26

296.11

295.96

295.81

295.66

295.51

295.36

295.21

295.06

294.91

294.76

294.61

294.46

294.31

294.16

294.01

293.86

293.71

293.56

293.41

293.26

293.11

292.96

292.81

292.66

292.51

292.36

292.21

292.06

291.91

291.76

291.61

291.46

291.31

291.16

291.01

290.86

290.71

290.56

290.41

290.26

290.11

290.01

289.86

289.71

289.56

289.41

289.26

289.11

288.96

288.81

288.66

288.51

288.36

288.21

288.06

287.91

287.76

287.61

287.46

287.31

287.16

287.01

286.86

286.71

286.56

286.41

286.26

286.11

285.96

285.81

285.66

285.51

285.36

285.21

285.06

284.91

284.76

284.61

284.46

284.31

284.16

284.01

283.86

283.71

283.56

283.41

283.26

283.11

282.96

282.81

282.66

282.51

282.36

282.21

282.06

281.91

281.76

281.61

281.46

281.31

281.16

281.01

280.86

280.71

280.56

280.41

280.26

280.11

280.01

279.86

279.71

279.56

279.41

279.26

279.11

278.96

278.81

278.66

278.51

278.36

278.21

278.06

277.91

277.76

277.61

277.46

277.31

277.16

277.01

276.86

276.71

276.56

276.41

276.26

276.11

275.96

275.81

275.66

275.51

275.36

275.21

275.06

274.91

274.76

274.61

274.46

274.31

274.16

274.01

273.86

273.71

273.56

273.41

273.26

273.11

272.96

272.81

272.66

272.51

272.36

272.21

272.06

271.91

271.76

271.61

271.46

271.31

271.16

271.01

270.86

270.71

270.56

270.41

270.26

270.11

270.01

269.86

269.71

269.56

269.41

269.26

269.11

268.96

268.81

268.66

268.51

268.36

268.21

268.06

267.91

267.76

267.61

267.46

267.31

267.16

267.01

266.86

266.71

266.56

266.41

266.26

266.11

265.96

265.81

265.66

265.51

265.36

265.21

265.06

264.91

264.76

264.61

264.46

264.31

264.16

264.01

263.86

263.71

263.56

263.41

263.26

263.11

262.96

262.81

262.66

262.51

262.36

262.21

262.06

261.91

261.76

261.61

261.46

261.31

261.16

261.01

260.86

260.71

260.56

260.41

260.26

260.11

260.01

259.86

259.71

259.56

259.41

259.26

259.11

258.96

258.81

258.66

258.51

258.36

258.21

258.06

257.91

257.76

257.61

257.46

257.31

257.16

257.01

256.86

256.71

256.56

256.41

256.26

256.11

255.96

255.81

255.66

255.51

255.36

255.21

255.06

254.91

254.76

254.61

254.46

254.31

254.16

254.01

253.86

253.71

253.56

253.41

253.26

253.11

252.96

252.81

252.66

252.51

252.36

252.21

252.06

251.91

251.76

251.61

251.46

251.31

251.16

251.01

250.86

250.71

250.56

250.41

250.26

250.11

250.01

249.86

249.71

249.56

249.41

249.26

249.11

248.96

248.81

248.66

248.51

248.36

248.21

248.06

247.91

247.76

247.61

247.46

247.31

247.16

247.01

246.86

246.71

246.56

246.41

246.26

246.11

245.96

245.81

245.66

245.51

245.36

245.21

245.06

244.91

244.76

244.61

244.46

244.31

244.16

244.01

243.86

243.71

243.56

243.41

243.26

243.11

242.96

242.81

242.66

242.51

242.36

242.21

242.06

241.91

241.76

241.61

241.46

241.31

241.16

241.01

240.86

240.71

240.56

240.41

240.26

240.11

240.01

239.86

239.71

239.56

239.41

239.26

239.11

238.96

238.81

238.66

238.51

238.36

238.21

238.06

237.91

237.76

237.61

237.46

237.31

237.16

237.01

236.86

236.71

236.56

236.41

236.26

236.11

235.96

235.81

235.66

235.51

235.36

235.21

235.06

234.91

234.76

234.61

234.46

234.31

234.16

234.01

233.86

233.71

233.56

233.41

233.26

233.11

232.96

232.81

232.66

232.51

232.36

232.21

232.06

231.91

231.76

231.61

231.46

231.31

231.16

231.01

230.86

230.71

230.56

230.41

230.26

230.11

230.01

229.86

229.71

229.56

229.41

229.26

229.11

228.96

228.81

228.66

228.51

228.36

228.21

228.06

227.91

227.76

227.61

227.46

227.31

227.16

227.01

226.86

226.71

226.56

226.41

226.26

226.11

225.96

225.81

225.66

225.51

225.36

225.21

225.06

224.91

224.76

224.61

224.46

224.31

224.16

224.01

223.86

223.71

223.56

223.41

223.26

223.11

222.96

222.81

222.66

222.51

222.36

222.21

222.06

221.91

221.76

221.61

221.46

221.31

221.16

221.01

220.86

220.71

220.56

220.41

220.26

220.11

220.01

219.86

219.71

219.56

219.41

219.26

219.11

218.96

218.81

218.66

218.51

218.36

218.21

218.06

217.91

217.76

217.61

217.46

217.31

217.16

217.01

216.86

216.71

216.56

216.41

216.26

216.11

215.96

215.81

215.66

215.51

215.36

215.21

215.06

214.91

214.76

214.61

214.46

214.31

214.16

214.01

213.86

213.71

213.56

213.41

213.26

213.11

212.96

212.81

212.66

212.51

212.36

212.21

212.06

211.91

211.76

211.61

211.46

211.31

211.16

211.01

210.86

210.71

210.56

210.41

210.26

210.11

210.01

209.86

209.71

209.56

209.41

209.26

209.11

208.96

208.81

208.66

208.51

208.36

208.21

208.06

207.91

207.76

207.61

207.46

207.31

207.16

207.01

206.86

206.71

206.56

206.41

206.26

206.11

205.96

205.81

205.66

205.51

205.36

205.21

205.06

204.91

204.76

204.61

204.46

204.31

204.16

204.01

203.86

203.71

203.56

203.41

203.26

203.11

202.96

202.81

202.66

202.51

202.36

202.21

202.06

201.91

201.76

201.61

201.46

201.31

201.16

201.01

200.86

200.71

200.56

200.41

200.26

200.11

200.01

199.86

199.71

199.56

199.41

199.26

199.11

198.96

198.81

198.66

198.51

198.36

198.21

198.06

197.91

197.76

197.61

197.46

197.31

197.16

197.01

196.86

196.71

196.56

196.41

196.26

196.11

195.96

195.81

195.66

195.51

195.36

195.21

195.06

194.91

194.76

194.61

194.46

194.31

194.16

194.01

193.86

193.71

193.56

193.41

193.26

193.11

192.96

192.81

192.66

192.51

192.36

192.21

192.06

191.91

191.76

191.61

191.46

191.31

191.16

191.01

190.86

190.71

190.56

190.41

190.26

190.11

190.01

189.86

189.71

189.56

189.41

189.26

189.11

188.96

188.81

188.66

188.51

188.36

188.21

188.06

187.91

187.76

187.61

187.46

187.31

187.16

187.01

186.86

186.71

186.56

186.41

186.26

186.11

185.96

185.81

185.66

185.51

185.36

185.21

185.06

184.91

184.76

184.61

184.46

184.31

184.16

184.01

183.86

183.71

183.56

183.41

183.26

183.11

182.96

182.81

182.66

182.51

182.36

182.21

182.06

181.91

181.76

181.61

181.46

181.31

181.16

181.01

180.86

180.71

180.56

180.41

180.26

180.11

180.01

179.86

179.71

179.56

179.41

179.26

179.11

178.96

178.81

178.66

178.51

178.36

178.21

178.06

177.91

177.76

177.61

177.46

177.31

177.16

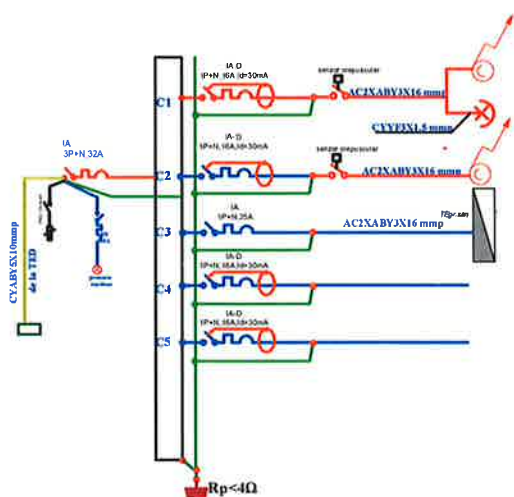
177.01

176.86

176.71

17

SCHEMA MONOFILARA TEII. ext



C.1	0,375	1,95	AC2XABY 3X16mm	1p+n/ 16A 30mA	ISLL	L2	circuit alimentare TEgr sau
	0,036				3LL		
C.2	0,375	1,77	AC2XABY 3X16mm	1p+n/ 16A 30mA	ISLL	L2	rezerva
C.3	2,072	9,79	AC2XABY 3X16mm	1p+n/ 16A 30mA		L3	rezerva
C.4	2,00	9,45		1p+n/ 16A 30mA		L1	rezerva
C.5	2,00	9,45		1p+n/ 16A 30mA		L2	rezerva
TOTAL P _I = 6,858 P _u = 5,3 I _c = 0,13A CYABYF 5X 10mm Ia -4p-32A							

Nota

Alimentarea tabloului se face din TEDcare se va monta in spalatorie- uscatorie

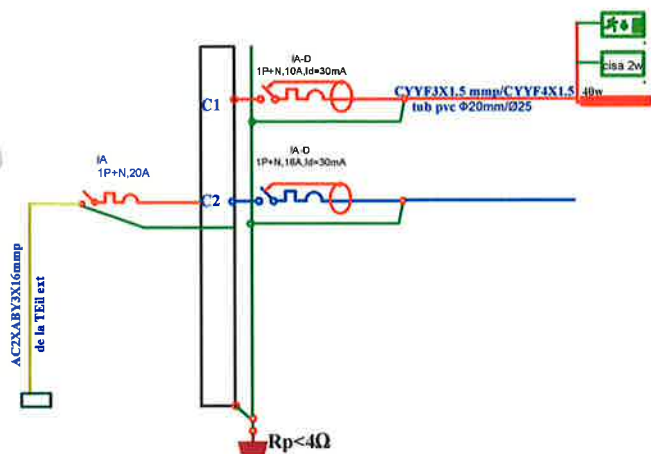
LEGENDA

IA - intreruptor automat,
L - conductor de faza,
N - neutru,
PE - conductor de protectie.

 intreruptor automat cu protectie diferentiala

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	Referat nr. ... din data	
proiectant de specialitate S.C. OROLES ENERGY S.R.L. - CUI 39041820 - J27/276/2018				Investitor: CONSILIUL JUDEȚULUI NEAMȚ Beneficiar: Centrul de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni	Proiect: 33/2022
ELABORATOR	NUME	SEMNTURA	Scara: 1:100	Proiect: Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dizabilitati la centrul de recuperare si reabilitare neuropsihiatrica Razboieni	
SEF PROIECT	ing. Daniela Savin			Faza: SF	
PROIECTAT	ing. Mihaela Dorojan		Data: 10.2022	Denumire plansa: INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE SCHEMA MONOFILARA TEII ext	
DESENAT	ing. Mihaela Dorojan			Plansa: IE2	

SCHEMA MONOFILARA TEgr-san.



C.1	0.004	1.65	CYY3X1.5 mm²/CYYF4X1.5	1p+n/ 10A 30mA	2LL	L1	circuit iluminat
	0.006				3LL		
	0.024				6LL		
C.3	2	9.45		1p+n/ 16A 30mA		L1	circuit rezerva
TOTAL $P_i = 2.034$ $P_R = 1.2$ $I_c = 5.67A$ AC2XABY3X 16mm² Ia -2p- 20A							

Nota

Alimentarea tabloului se face din TEil ext care se va monta in spalatorie- uscatorie

LEGENDA

IA - intreruptor automat,

L - conductor de faza,

N - neutru,

PE - conductor de protectie.



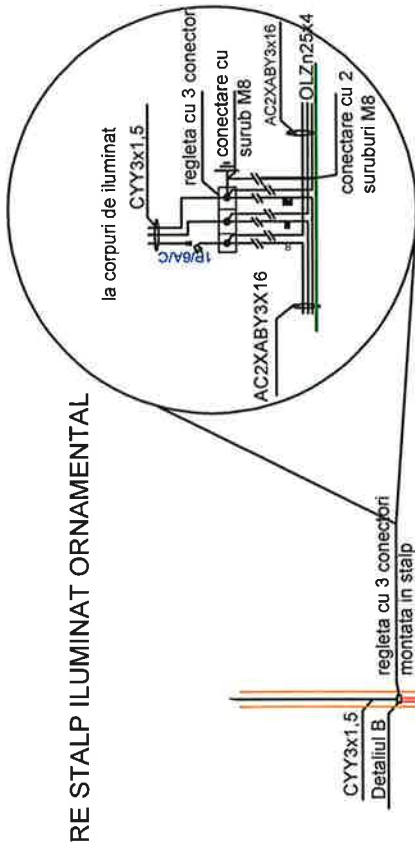
intrerupator automat cu protectie diferentiala



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	Referat nr. ... din data ...	
proiectant de specialitate S.C. OROLES ENERGY S.R.L. - CUI 39041820 - J27/276/2018				Investitor: CONSILIUL JUDEȚULUI NEAMȚ Beneficiar: Centrul de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni	Proiect: 33/2022
ELABORATOR	NUME	SEMNAȚURA	Scara: 1:100	Proiect: Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dizabilitati la centrul de recuperare si reabilitare neuropsihiatrica Razboieni	Faza: SF
SEF PROIECT	ing. Daniela Savin		Data: 10.2022	Denumire planșă: INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE SCHEMA MONOFILARA TEgr. san	Planșă: IE3
PROIECTAT	ing. Mihaela Dorojan				
DESENAT	ing. Mihaela Dorojan				

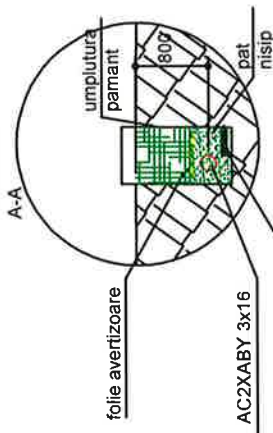
RACORDARE STALP ILUMINAT ORNAMENTAL

DETALIUL B



tub flexibil tip HDPE niflat
diametru 40 mm pentru
zonele cu trafic greu

SECTIUNE
A-A



NOTA :
-alimentarea corpurilor de iluminat se va face cu cabluri cu 3 conductoare
(F+N+PE). Fiecare stalp de iluminat va fi legat si la impamantare prin platbanda OLZn25x4;
- IN SITUATIILE DE INTERSECȚIE CU CELELALTE TRASEE DE
INSTALATII, CABLURILE ELECTRICE SE VOR POZA DEASUPRA,
RESPECTAND DISTANTELE INDICATE IN TABEL, SAU SE VOR MONTA IN
TUBURI DE PROTECȚIE PE PORTIUNEA DE INTERSECȚIE.



montaj stalp cu 4 corpuri de iluminat



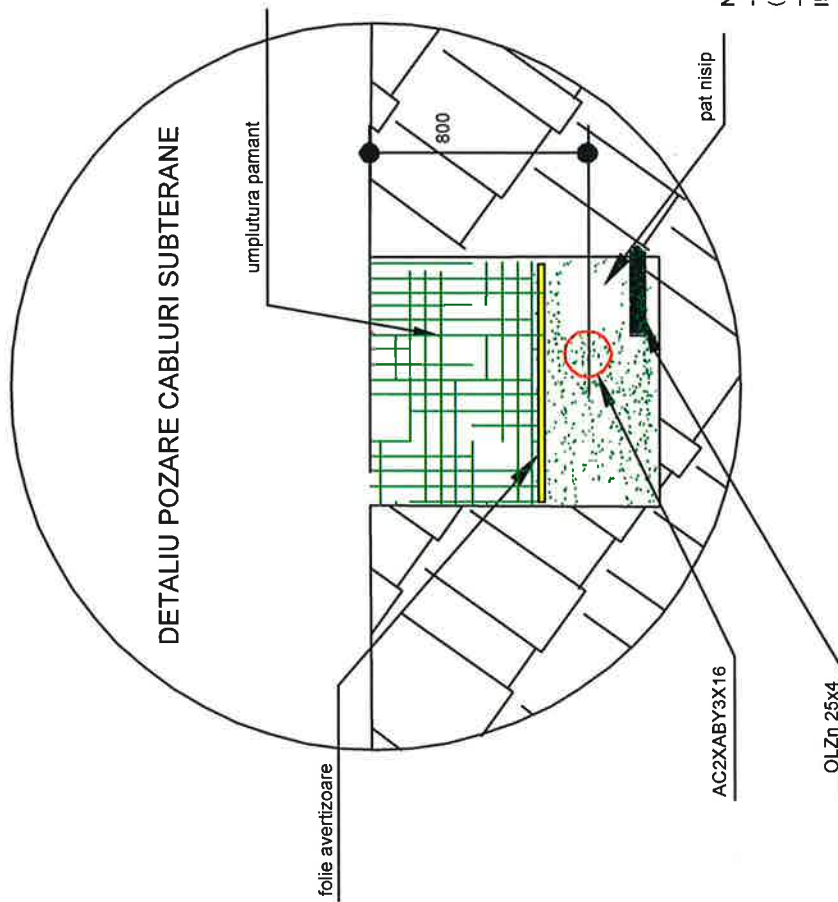
NOTA:
Golurile pentru cablurile electrice se
vor poza in fundatia inainte de
turnarea betonului.

Tipul fundatiei se va alege
corespunzator diametrului stalpului
de iluminat



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. ... din data
proiectant de specialitate S.C. OROLES ENERGY S.R.L. - CUI 39041820 - J27/276/2018				
ELABORATOR	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Investitor: CONSILIUL JUDEȚULUI NEAMȚ Beneficiar: Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni
SEF PROIECT	ing. Daniela Savin			Proiect: Amenajare zone de relaxare în aer liber pentru persoane cu dizabilitati la centrul de recuperare și reabilitare neuropsihiatrică Războieni
PROIECTAT	ing. Mihaela Dorojan			Faza: SF
DESENAT	ing. Mihaela Dorojan			Denumire plansa: DETALIU FUNDATIE STALP ILUMINAT ORNAMENTAL
				Plansa: IE4

Proiect:
33/2022

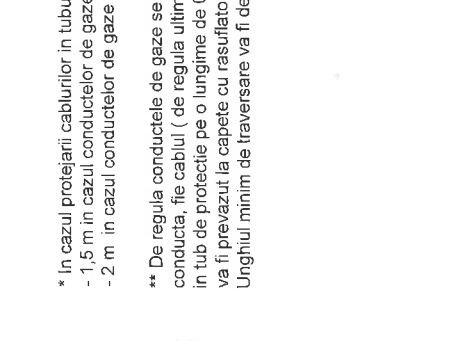
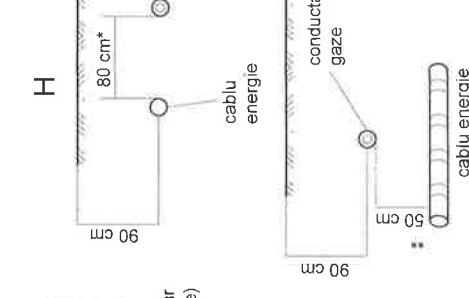
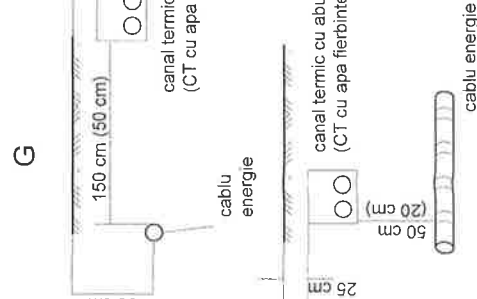
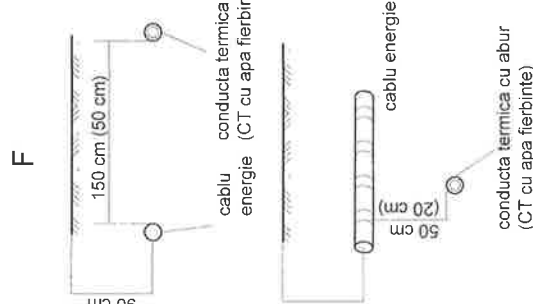
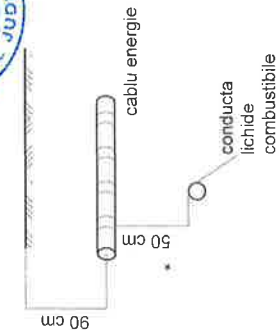
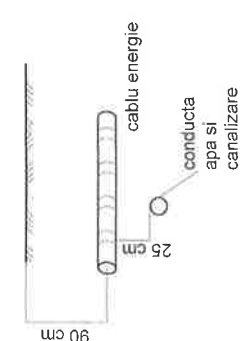
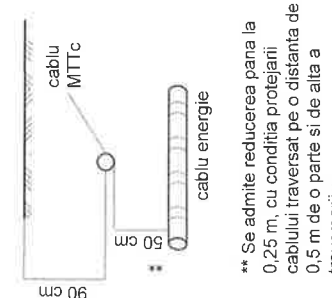
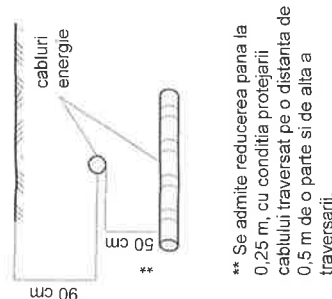
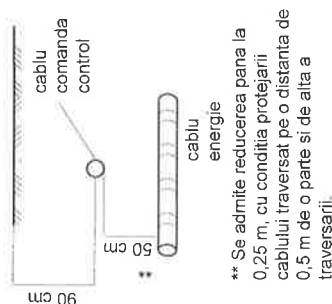
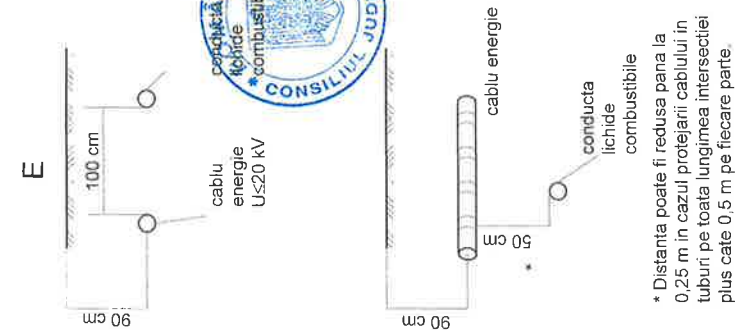
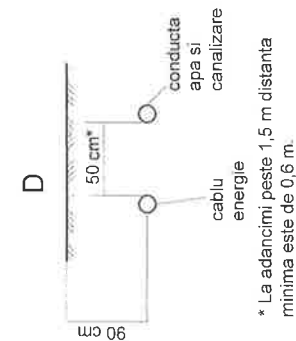
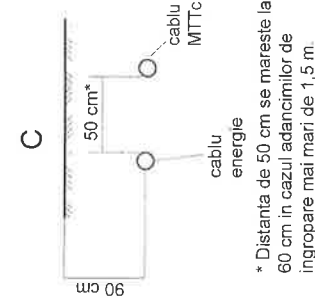
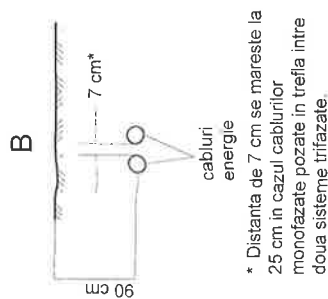
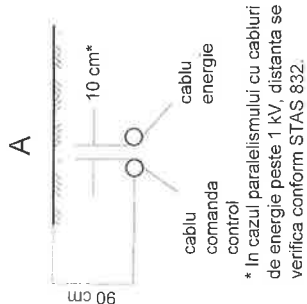


NOTA :

- alimentarea corpurilor de iluminat se va face cu cabluri cu 3 conductoare (F+N+PE) . Fiecare stâlp de iluminat va fi legat și la împământare prin platbandă OLZn25x4;
- IN SITUATIILE DE INTERSECȚIE CU CELELALTE TRASEE DE INSTALATII, CABLURILE ELECTRICE SE VOR POZA DEASUPRA RESPECTAND DISTANTELE INDICATE IN TABEL, SAU SE VOR MONTA IN TUBURI DE PROTECȚIE PE PORTIUNEA DE INTERSECȚIE.



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. ... din data	Proiect: 33/2022
proiectant de specialitate S.C. OROLES ENERGY S.R.L. - CUI 39041820 - J27/276/2018				Investitor: CONSILIUL JUDETULUI NEAMT Beneficiar: Centrul de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni	
ELABORATOR	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Proiect: Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoane cu dizabilitati la centrul de recuperare si reabilitare neuropsihiatrica Razboieni	Faza: SF
SEF PROIECT	ing. Daniela Savin				
PROIECTAT	ing. Mihaela Dorojan				
DESENAT	ing. Mihaela Dorojan				
				Denumire planșă: DETALIU POZARE CABLURI SUBTERANE	Planșă: IE5



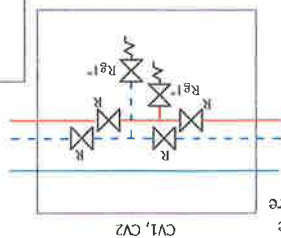
* In cazul protejării cablurilor în tuburi distanța se mărește la :
- 1,5 m în cazul conductelor de gaze pentru presiune joasă, intermediară, redusă,
- 2 m în cazul conductelor de gaze pentru presiune medie.

** De regula conductele de gaze se montează deasupra. În caz contrar, fie conductă, fie cablul (de regula ultima instalație care se poartă) se introduce în tub de protecție pe o lungime de 0,8 m de fiecare parte a intersecției. Tubul va fi prevăzut la capete cu rasfatori conform normativului I6.
Unghiul minim de traversare va fi de 60 grade.

* Distanțele se măsura până la marginea canalului termic. Ele pot fi reduse cu 50 % cu masuri de protecție termică a cablului prin montarea în tub la intersecții sau prin reducerea încălzirii în situații de apropiere.
Valorile dintre paranteze se referă la conducte, canale termice cu apă fierbinte.

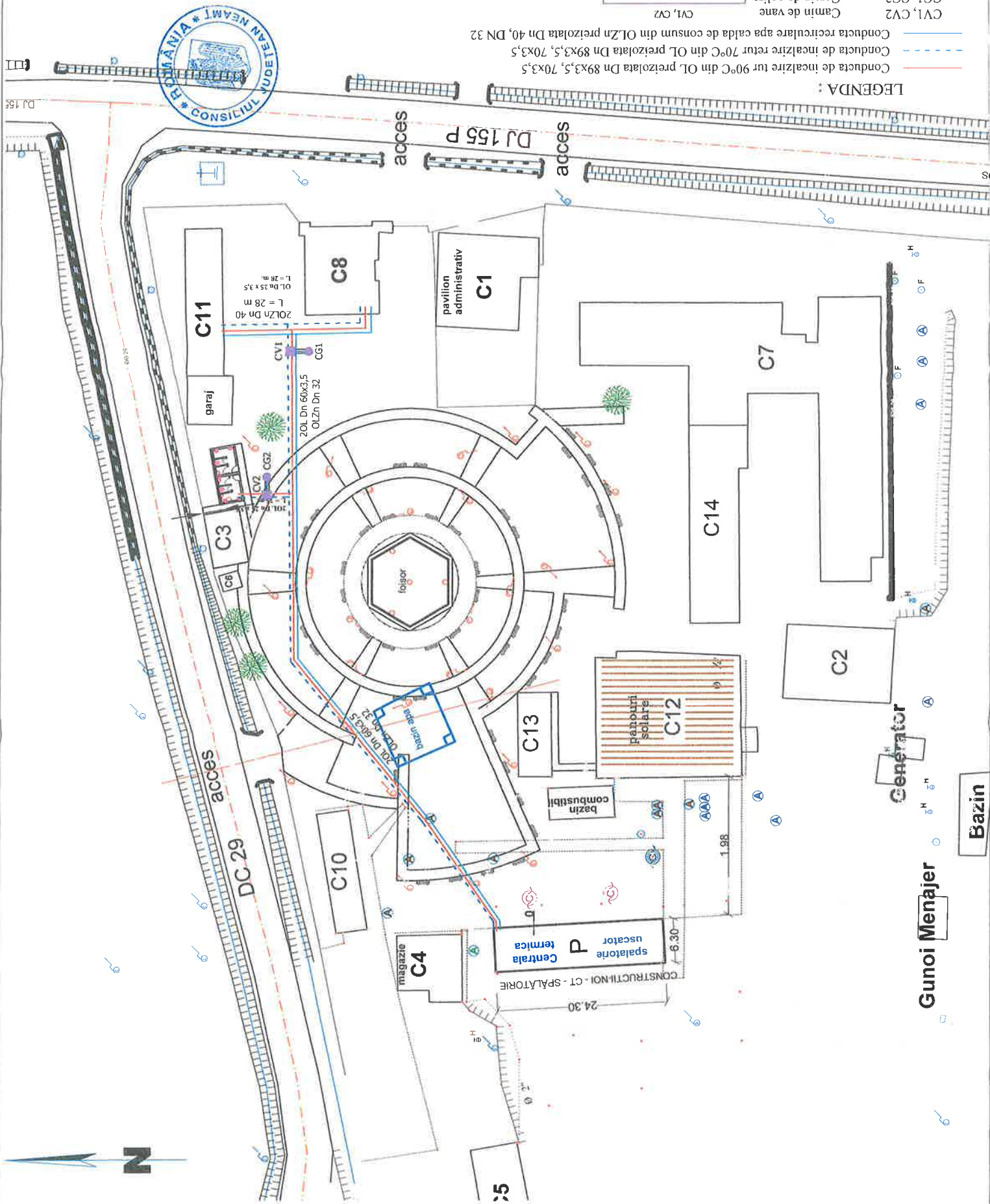
VERIFICAT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. ... din data
proiectant de specialitate	S.C. OROLES ENERGY S.R.L.	- CUI 39041820 - J27/276/2018	Investitor: CONSILIUL JUDEȚULUI NEAMȚ Beneficiar: Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Războieni	Proiect: 33/2022
ELABORATOR	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Faza: SF
SEF PROIECT	Ing. Daniela Savin			
PROIECTAT	Ing. Mihaela Dorojan			
DESENAT	Ing. Mihaela Dorojan			
			Denumire planșă: DETALII DISTANȚE ADMISE CABLURI	Planșă: 1E5
			Data: 10.2022	

Nota: Realizarea golirii instalatiei de incalzire se va realiza prin intermediul robinetelor de golire prevazute in caminurile de vane CV1, CV2 in retea de canalizare din zona

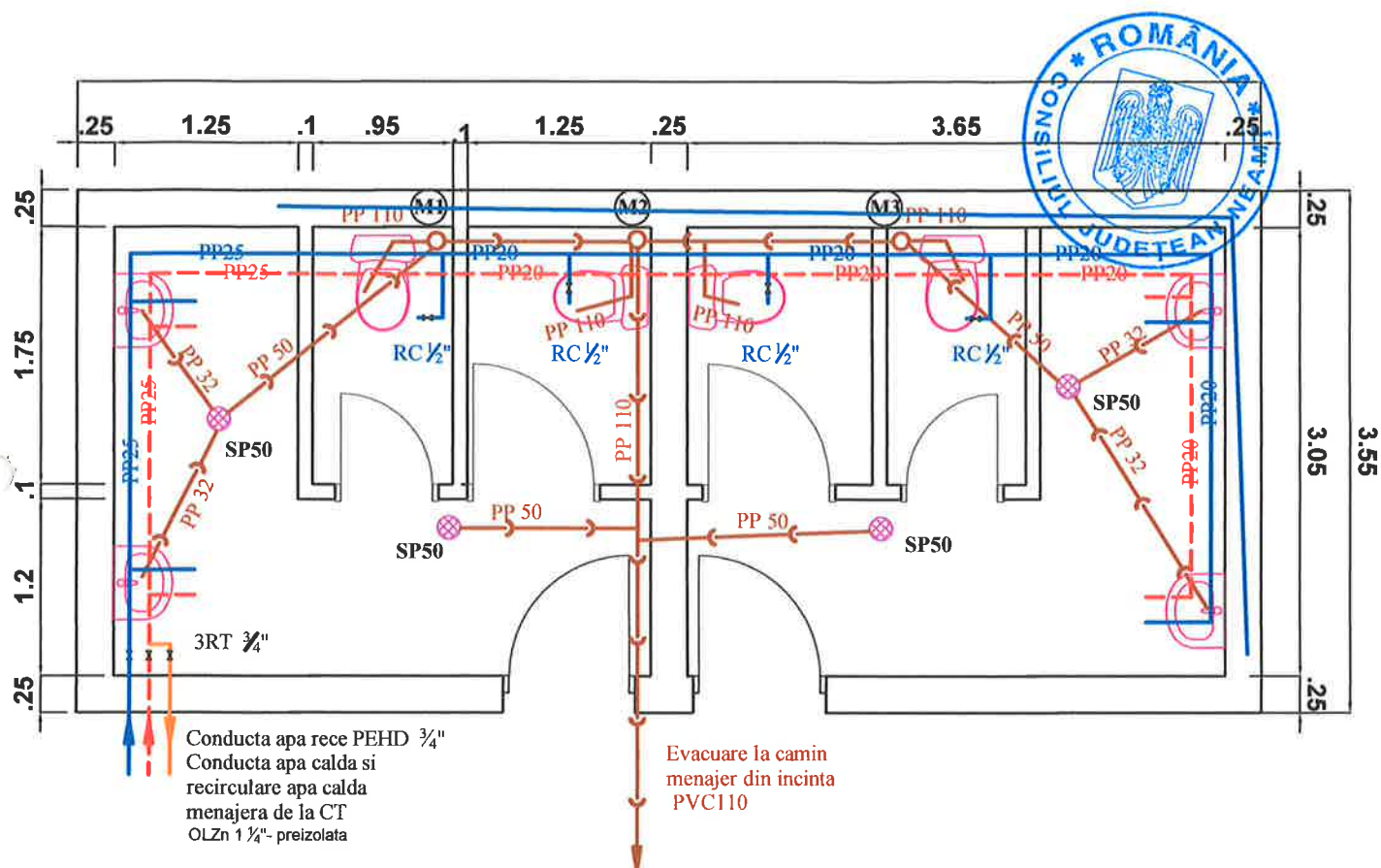


CV1, CV2
Camin de vane
Camin de golire
CG1, CG2
Conducta de incalzire tur 90°C din OL preizolata Dn 89x3,5, 70x3,5
Conducta de incalzire retur 70°C din OL preizolata Dn 89x3,5, 70x3,5
Conducta recirculare apa calda de consum din OL Zn preizolata Dn 40, DN 32

LEGENDA:



Proiectant de specialitate:		SD IF I.F. SAVIN DANIELA P17/90/2008 P17/90/2008 PLATRA NEAMT		Specificatie: <u>Numere:</u>		ing. D. Savin		desenat	
				Scaara:		ing. D. Savin		proiectat	
				1/500		10.2022			
Beneficiar:		Denumirea proiectului:		Titlu:		Planşa:		PLAN DE SITUATIE	
Consiliul Judeţean Neamţ, jud. Neamţ		Amenajare zone de relaxare în aer liber pentru persoanele cu dizabilităţi la Centrul de Recuperare şi Rehabilitare Neuropsihiatrică Razboieni, judeţul Neamţ		FAZA S.F.		Plan Nr.		HOT	
Pr.Nr.		10 / 2022							



Proiectant de specialitate: IF SD I.F. SAVIN DANIELA F27/90/2008 PIATRA NEAMT				Beneficiar:	Consiliul Judetean Neamt, jud. Neamt	Pr.Nr. 10 / 2022
Denumirea proiectului:				Amenajare zone de relaxare in aer liber pentru persoanele cu dizabilitati la Centrul de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Razboieni, judetul Neamt		FAZA S.F.
Titlu Plansa:				PLAN GRUP SANITAR PROPUIS INSTALATII SANITARE INTERIOARE		Plan Nr. IS 1
Specificatie:	Nume:	Semnatura:	scara			
sef proiect			1/500			
proiectat	ing. D. Savin					
desenat	ing. D. Savin		10.2022			

S.C. FM EXXE S.R.L.



DENUMIRE PROIECT:

***RACORDAREA LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU GAZE
NATURALE A LOCUINTEI PROTEJATE ACASA TRIFESTI***



FAZA:

STUDIU DE FEZABILITATE



BENEFICIAR:

***COMPLEX DE SERVICII PENTRU PERSOANE ADULTE CU
HANDICAP ROMAN, JUD. NEAMT***

AMPLASAMENT:

Str. Viitorului, nr. 7, sat Trifesti, comuna Trifesti, jud. Neamt

PROIECT NR. 982/T

OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale

Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt

Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.

Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiti

C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	1.482,36	281,64	1.764,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	840,34	159,66	1.000,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	42,02	7,98	50,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	600,00	114,00	714,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	0,00	0,00	0,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	0,00	0,00	0,00

DEVIZUL GENERAL: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale

1	2	3	4	5
	TOTAL CAPITOL 3	1.482,36	281,64	1.764,00
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3.414,85	648,82	4.063,67
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	3.414,85	648,82	4.063,67
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		4.897,21	930,46	5.827,67
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		3.414,85	648,82	4.063,67



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.





ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ
DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ
SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI NEAMȚ
COMPLEXUL DE SERVICII PENTRU PERSOANE
ADULTE CU HANDICAP ROMAN

Str. Veronica Micle – Nr. 21 – Roman – Jud. Neamt, Cod postal 611080
Telefon/fax: 0233/740133; E-mail: cia_roman@yahoo.com

Nr. 4400/25.11.2022

Catre,

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

Directia Investitii, Programe si Infrastructura Județeană



Va inaintam Nota de fundamentare privind obiectivul de investitii
Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale a Locuintei protejate
"ACASA" Trifesti.

1. Descrierea situatiei actuale

In prezent pentru incalzirea Locuintei protejate "ACASA" Trifesti si pentru prepararea apei calde menajere in sezonul rece se folosesc lemne de foc de esenta tare (fag, carpen) debitat la 50 de cm si peleti din rumegus. Acesti combustibili creeaza discomfort, polueaza mediul si contribuie la defrisarea padurilor.

In vederea imbunatatirii conditiilor de viata a beneficiarilor Locuintei protejate "ACASA" Trifesti, in scopul indeplinirii criteriilor pentru atingerea standardelor minime de calitate alimentarea cu gaze naturale a locuintei protejate reprezinta un obiectiv esential.

In prezent comuna Trifesti este racordata la conducta de transport a gazelor naturale.

Locuinta Protejata "ACASA" Trifesti, este situata pe teritoriul administrativ al comunei Trifesti, judetul Neamt, si se afla in structura Complexului de Servicii Pentru Persoane Adulte cu Handicap Roman, avand urmatoarele vecinatati: la nord drumul comunal DC 92, la est Morosanu Eugel, la sud drumul judetean DJ 157, la vest DC 92.

Demersurile administrative efectuate de Complexul de Servicii Pentru Persoane Adulte cu Handicap Roman in vederea realizarii obiectivul de investitii Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale a Locuintei protejate "ACASA" Trifesti sunt concretizate prin intocmirea/obținerea urmatoarelor documente:

1. Nota conceptuala
2. Tema de proiectare
3. Documentatie tehnico economica
4. Studiu de fezabilitate



2. Schimbari preconizate

Racordarea la rețeaua de distribuție a gazelor naturale oferă avantaje reale, deoarece gazele naturale sunt un combustibil mai ieftin comparativ cu alți combustibili, reprezintă o sursă energetică eficientă, sigură, comodă, nu produce reziduuri, fiind un combustibil curat, nepoluant și elimină grija procurării, debitării și transportului lemnului de foc și a buteliei de gaz.

**Intocmit,
Sef centru,**

Tarniceriu Bogdan

Director,

Cristina-Ionela CRISTEA



Verificator de proiecte atestat A.N.R.E.si M.D.R.A.P.

Ing. Uncescu Neculai

tel.:0752523493

legitimatie Vgd: V181200173

legitimatie Ig,seria PSv nr. 09797

Nr 202 Data:02.11.2022.
conf. registrului de evidenta



REFERAT

Privind verificarea la cerintele de calitate : **A, B, C, D, E, F si G**
a Proiectului, **RACORDAREA LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU GAZE**
NATURALE A LOCUINTEI PROTEJATE ACASA TRIFESTI
faza **S.F.** ce face obiectul proiectului nr 982/T /2021

1. Date de identificare:

- Proiectant general; SC FM EXXE SRL ,Loc ROMAN, jud NEAMT
- Proiectant de specialitate: Ing. Lomer Eduard aut PGD nr ; 209200027/2020
- Investitor: **S.C. MIHOC OIL S.R.L;**
- Solicitant investitie; **COMPLEX DE SERVICII PENTRU PERSOANE ADULTE CU HANDICAP ROMAN-Locuinta Protejata Acasa Trifesti**
- Amplasament: jud. Neamt,loc Trifesti, str Viitorului nr 7



2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Categoria de importanta a constructiei este "C" –normala

- S-a emis Acordul de acces cu nr: 982/T din 04.10.2021 de catre S.C. MIHOC OIL SRL Departamentul acces la Retea . s-a proiectat un bransament din PEHD,SDR 11 De32 in lungime de 2,5 ml. Bransamentul va fi conectat la conducta existenta de presiune redusa din PEHD ,SDR 11,De 63 montata subteran, din loc Trifesti Str Viitorului , jud Neamt.. In postul de reglare masurare se va asigura o presiune minima/maxima aval si amonte de 0,020/0,05-0,8/2,0 bar, pentru un debit maxim de 10 Nmc/h .Postul de reglare masura cuprinde un regulator cu un debit maxim de 25 Nmc/h si un contor volumetric de masura G 6 cu Qmax=10Nmc/h., Conducta de bransament , montaj ingropat din teava PEHD,De32este echipata cu curba Reiser,Dn32 , teu de bransament din PEHD De32, teava din PEHD De32 si robinet de bransament din otel cu bila Dn1",Pn 25 bar. Se vor respecta conditiile impuse de NTPEE/2018, referitoare la intersectiile cu alte retele edilitare subterane respectiv:adancime de montaj, paralelism, fir trasor de insotire, tuburi de protectie si rasuflatori, tinandu-se cont de zona de amplasare a bransamentului GN. Se vor respecta standardele in vigoare referitoare la protectia contra coroziunii a tevilor metalice montaj aparent. La toate cladirile amplasate in localitati in care exista conducte de distributie a gazelor naturale, indiferent daca cladirile sunt sau nu alimentate cu gaze naturale, pentru evitarea patrunderii in cladiri a eventualelor scapari de gaze naturale, se prevad masuri de etansare la trecerile instalatiilor de orice utilitate (incalzire, apa,

canalizare, cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.) prin pereții subterani și prin planșeele subsolurilor clădirilor. Posturile de reglare-măsurare nu se amplasează:

- a) pe căile de evacuare din clădiri, indiferent dacă obstrucționează sau nu accesul persoanelor din clădire;
- b) sub ferestrele clădirilor și în locuri neventilate.

Documente ce se prezintă la verificare:

- **Cerificat de Urbanism (Aviz de Principiu) nr. 15 din 05.06.2018 emis de Primaria loc. Trifesti, jud Neamt**
- **autorizatie de construire nr din emisa de Primaria Trifesti**
- **Memoriu Tehnic** elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate; – **da** – ;
- **Breviare de Calcul** – pentru dimensionarea conductei– **da** – ;
- **Planse desenate in care se prezinta solutia constructiva** – **da** – **G-00, G-01, G-02 si GR-uri**

Alte documente:

- **Program si grafic de urmarire a lucrarilor din cadrul proiectului.**
- **Deviz general lucrari**

3. Concluzii asupra verificarii:

- a. In urma verificarii, se considera proiectul corespunzator temei de proiectare, semnandu-se si stampilandu-se conform prevederilor Ordinului ANRE.nr. 22 din 10.04.2013 – **da** ;
- b. In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, care contine conditii obligatorii a fi introduse in proiect prin grija investitorului, de catre proiectant astfel:

Am primit 3 exemplare

Investitor; Proiectant,

Am predat 3 exemplare

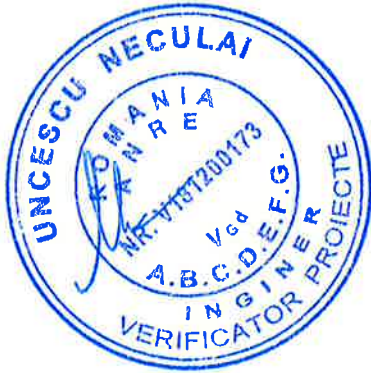
Verificator de proiecte atestat A.N.R.E.

si MDRAP

Ing. Uncescu Neculai



S.C. FM EXXE S.R.L.



PROIECTANT:
FM EXXE SRL

J27/690/20.06.2017
CUI RO37799706



ADRESA: Str. APRODU ARBORE, nr. 2, et. 1, oras Roman, jud. Neamt



S.C. FM EXXE S.R.L.



COLECTIV DE ELABORARE



LISTA DE SEMNATURI

ADMINISTRATOR : EC. FIRASTRAU MIHOC ANDREEA

SEF PROIECT : ING. LOMER EDUARD – autorizat PGD



PROIECTANT : ING. LOMER EDUARD – autorizat PGD



S.C. FM EXXE S.R.L.



BORDEROU DE PIESE

A. PIESE SCRISE:

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii
2. Situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de investitii
3. Identificarea scenariilor/optiunilor tehnico-economice
4. Analiza optiunilor tehnico-economice
5. Scenariul/Optiunea tehnico-economica optima recomandata
6. Urbanism, acorduri si avize conforme



B. PIESE DESENATE

G-00-PLAN DE INCADRARE IN ZONA
G-01-PLAN DE SITUATIE
G-02-SCHEMA IZOMETRICA
G-03-SECTIUNE TRANSVERSALA

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE
LA SISTEMUL DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR NATURALE
Nr. 982/T/ 04.10.2021



Către **CSPA ROMAN - Locuinta Protejata Acasa Trifesti**, domiciliat în str.VIITORULUI, nr.7, loc.TRIFESTI, jud. NEAMT

1. Urmare a cererii de racordare nr. 1533 din data de 04.10.2021 vă comunicăm avizul tehnic de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale sau la sistemul de distribuție închis, după caz, necesar:

☐ alimentării cu gaze naturale a locului de consum din str. VIITORULUI , nr.7, localitatea TRIFESTI, jud. NEAMT;

2. Soluția tehnică de alimentare cu gaze naturale a locului de consum impune realizarea următoarelor obiective ale sistemului de distribuție a gazelor naturale:

a) racord de gaze naturale nou din PE32mm, L =3m, Q = 7,6 mc/h racordat în conducta de presiune redusa, din PE63mm existenta pe str. VIITORULUI

b) post de reglare măsurare nou cu urmatoarele caracteristici:

- debit gaze naturale 7,6mc/h;
- tip regulator Madas $Q_{max} = 10mc/h$;
- tip contor G6 dotat cu dispozitiv de corecție cu $Q_{max} = 10mc/h$;
- montare racord gaze naturale în domeniu public;

c) regimul presiunii de livrare a gazelor naturale în amonte și în aval de postul de reglare măsurare. $p_{min/max}$, amonte si aval, presiune redusa/presiune joasa.

3. Prezentul aviz tehnic de racordare este însoțit de:

- a) schița cu soluția tehnică de alimentare cu gaze naturale;
- b) devizul general privind cheltuielile și de lista cantităților de lucrări necesare realizării instalației de racordare a gazelor naturale;
- c) contractul de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale.

4. Termenul de valabilitate al prezentului aviz este de 365 zile de la data emiterii.

5. Prelungirea termenului de valabilitate a avizului se realizează numai în situația în care depuneți la OSD o cerere de prelungire, cu cel puțin 30 zile înaintea expirării prezentului aviz, pentru încă o perioadă de 365 zile.

6. Valabilitatea prezentului aviz încetează dacă:

- a) nu încheiați contractul de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale/sistemul de distribuție închis în termen de maximum 30 zile de la data emiterii avizului;
- b) nu achitați tariful de racordare conform clauzelor contractuale prevăzute în contractul de racordare;
- c) nu solicitați prelungirea valabilității avizului în termenul legal de 30 zile înainte expirării acesteia.

7. Prezentul aviz stă la baza întocmirii documentațiilor tehnice de execuție a instalației de racordare și/sau a instalației de utilizare a gazelor naturale.

8. Proiectarea și executarea instalației de utilizare a gazelor naturale se realizează numai de către operatori economici autorizați ANRE, conform prevederilor în domeniul gazelor naturale și nu fac obiectul prezentului aviz.

9. În termen de 30 zile de la data emiterii prezentului aviz aveți dreptul să încheiați contractul de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale/sistemul de distribuție închis.

10. Obiectivele/conductele astfel realizate vor fi preluate în folosință de către SC Mihoc Oil SRL, din momentul punerii lor în funcțiune. Se va asigura dreptul de uz și servitute și accesul operatorului pe toată durata existenței și funcționării obiectivelor.

Coordonator Echipa Acees la Retea
Macovei Claudiu



În conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea terților la sistemul de distribuție a gazelor naturale, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. _32/25.04.2017_ se prelungește valabilitatea Avizului tehnic de racordare de la data de până la data de

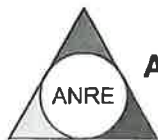
După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmează să obțină un alt aviz tehnic de racordare.

Semnătura:

Reprezentantului legal al OSD.....

Data prelungirii valabilității :

Transmis solicitantului la data dedirect / prin poștă



*În temeiul prevederilor Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012
cu modificările și completările ulterioare*

Se acordă

AUTORIZAȚIE



*destinată proiectării sistemelor de distribuție a gazelor
naturale, a sistemelor de distribuție închise, precum și a
instalațiilor aferente activității de producere/stocare
biogaz/biometan ce funcționează în regim de medie, redusă și
joasă presiune, tip PDSB*

nr. 19174

FM EXXE S.R.L.

cu sediul în municipiul Roman, Str. Aprodu Arbore, nr. 2, et.1, județul Neamț

**Prezenta autorizație este valabilă până la 13.02.2025, în condițiile de valabilitate
anexate.**

București, 14.02.2020

p. PREȘEDINTE

Marian NEACȘU



ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

Lista instalatori autorizati in domeniul gazelor naturale

Judet :
Localitate :
Tip autorizatie :
Nume si prenume :

NEAMT
ROMAN
Toate gradele
Iomer eduard

Apoasa aici pentru vizualizarea rezultatelor

11356 13511 1934 3495 3851 658 15340

Info : Numar total persoane autorizate tip EGD : Numar total persoane autorizate tip EGIU : Numar total persoane autorizate tip PGD : Numar total persoane autorizate tip PGT : Numar total persoane autorizate tip E-mail

Nr. legitimatie Data initiala acordare Data expirare Stare tiparire legitimatie

Nume si prenume	Tip autorizatie	Localitate	Judet
LOMER EDUARD	EGD	ROMAN	NEAMT
LOMER EDUARD	PGD	ROMAN	NEAMT
LOMER EDUARD	EGIU	ROMAN	NEAMT
LOMER EDUARD	PGIU	ROMAN	NEAMT



S.C. FM EXXE S.R.L.

MEMORIU TEHNIC

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1.Denumirea obiectivului de investitii

Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale pentru **Complex de servicii pentru persoane adulte cu hândicap Trifesti, jud. Neamt, str. Viitorului, nr. 7, com. Trifesti, jud. Neamt.**

1.2.Ordonator principal de credite/investitor

Presedintele Consiliului Județean Neamt

1.3.Ordonator de credite (secundar/tertiar)

Directorul Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Neamt

1.4.Beneficiarul investitiei

CSPA Roman, Locuinta Protejata Acasa Trifesti

Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. FM EXXE S.R.L.



2. Situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de interventii

2.1.Concluziile studiului de prefezabilitate

Nu este cazul

2.2.Prezentarea contextului

Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Neamt este serviciul public de interes județean cu personalitate juridică aflată în subordinea Consiliului Județean, și are rolul de a asigura la nivel județean, aplicarea politicilor și strategiilor de asistență socială în domeniul protecției copilului, familiei, persoanelor singure, persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap, precum și a oricăror persoane aflate în nevoie.

Direcția Generală a fost înființată prin Hotărârea nr.99/2004 a Consiliului Județean Neamt, prin comasarea Serviciului Public de Asistență Socială a județului Neamt și a Direcției Județene pentru Protecția Drepturilor Copilului Neamt, prin preluarea, în mod corespunzător, a atribuțiilor și funcțiilor acestora. Finanțarea activității de asistență socială și protecție a copilului aflat în dificultate, a celui cu handicap, precum și a persoanelor majore care beneficiază de protecție în condițiile legii, se asigură din bugetul local al județului, bugetul de stat, donații, sponsorizări și alte forme private de contribuții bănești permise de lege, fonduri externe rambursabile și nerambursabile, precum și alte surse. În afara acestor surse, Direcția generală va putea primi fonduri din partea unor organizații guvernamentale și neguvernamentale din țară sau străinătate, pe baza de convenții de colaborare sau sponsorizări din partea unor persoane fizice sau juridice.

S.C. FM EXXE S.R.L.

Pentru functionarea acestui spatiu se impune realizarea alimentarii imobilului cu urmatoarele retele:

- energie electrica
- gaze naturale
- apa potabile
- canalizare

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

Nu este cazul

2.4. Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Asigurarea functionarii din punct de vedere al alimentarii cu gaze naturale a constructiei.

3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua optiuni tehnico-economice

OPTIUNEA 1

Racoradarea imobilului la reseaua de alimentare cu gaze natural printr-un bransament gaze natural presiune redusa cu De 32mm.

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

Descrierea amplasamentului

Racord gaze naturale de presiune redusa cu De 32mm-Amplasamentul propus pentru executia obiectivului este in loc. Trifesti, com. Trifesti, jud. Neamt, str. Viitorului, nr. 7, si se va executa pe o lungime totala de cca. 3 metri.

a) Relatiile cu zone invecinate

Racordarea imobilului la reseaua de distributie a gazelor naturale presiune redusa existenta in satul Trifesti, str. Viitorului, nr. 7, jud. Neamt.

b) Surse de poluare existente in zona

Nu este cazul

c) Particularitati de relief

Deal

d) Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente

Pe strada Viitorului exista retea de distributie a gazelor naturale presiune redusa din Polietilena De 63mm

e) Existenta unor eventuale retele edilitare in amplasament care ar necesita

relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate

Nu este cazul



S.C. FM EXXE S.R.L.



- f) **Posibile obligatii de servitude**
Nu este cazul
- g) **Conditionari constructive determinate de starea tehnica si de sistemul constructive al unor constructii existente in amplasament, asupra carora se vor face lucrari de interventii dupa caz**
Nu este cazul
- h) **Reglementari urbanistice aplicabile zonei conform documentatiilor de urbanism aprobate-plan urbanistic general/plan urbanistic zonal si regulamentul local de urbanism aferent**
Nu este cazul
- i) **Existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existent conditionarilor specific in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie**
In zona nu exista monumente istorice, de arhitectura sau situri arheologice



3.2. Descrierea succinta a obiectivului de investitii propus din punct de vedere tehnic si functional:

- a) **Destinatie si functiuni:**
Racord de gaze natural presiune redusa, De 32mm, pentru alimentarea imobilului CSPAH Roman, Locuinta Protejata Acasa Trifesti.
- b) **Caracteristici, parametri si date tehnice specifice preconizate:**
Proiectarea si executia unui bransament de gaze naturale presiune redusa De 32mm, racordat la conducta de distributie a gazelor naturale cu De 63mm de presiune redusa, existenta pe str. Viitorului, in localitatea Trifesti.
- b) Nivelul de echipare , de finisare si de dotare, exigent tehnice ale constructiei in conformitate cu cerintele functionale stabilite prin reglementari tehnice, de patrimoniu si de mediu in vigoare

3.3. Costurile estimative ale investitiei: OPTIUNEA 1

OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman, locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale

Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud. Neamt

Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.

Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

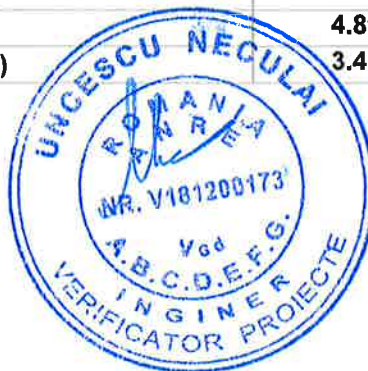
DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitie

C.S.P.A.H.Roman, locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	1.482,36	281,64	1.764,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	840,34	159,66	1.000,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	42,02	7,98	50,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	600,00	114,00	714,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	0,00	0,00	0,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	0,00	0,00	0,00

DEVIZUL GENERAL: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale

1	2	3	4	5
	TOTAL CAPITOL 3	1.482,36	281,64	1.764,00
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3.414,85	648,82	4.063,67
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	3.414,85	648,82	4.063,67
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		4.897,21	930,46	5.827,67
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		3.414,85	648,82	4.063,67



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale

Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt

Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.

Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

DOcp - DEVIZUL OBIECTULUI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3.414,85	648,82	4.063,67
4.1.1	[0136.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	3.414,85	648,82	4.063,67
	TOTAL I - subcap. 4.1	3.414,85	648,82	4.063,67
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		3.414,85	648,82	4.063,67



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale
Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt
Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.
Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)		Din care: C+M
		lei	lei	
1	2	3	4	
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	
3.5	Proiectare	1.482,36	0,00	
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	840,34	0,00	
3.5.3.1	[0136.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	840,34	0,00	
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	42,02	0,00	
3.5.5.1	[0136.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	42,02	0,00	
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	600,00	0,00	
3.5.6.1	[0136.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	600,00	0,00	
4	Investitia de baza	3.414,85	3.414,85	
4.1	Constructii si instalatii	3.414,85	3.414,85	
4.1.1	[0136.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	3.414,85	3.414,85	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	
4.5	Dotari	0,00	0,00	
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		4.897,21	3.414,85	
TVA 19 %		930,46	648,82	
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		5.827,67	4.063,67	

**CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -
Racordarea la reseaua de alimentare cu gaze naturale**

1

2

4



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman, locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale

Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt

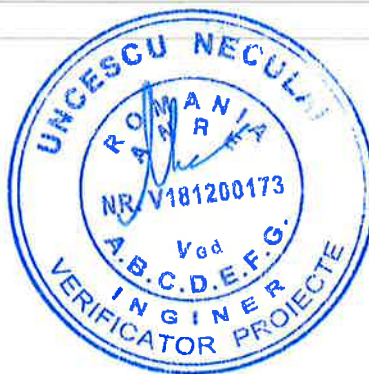
Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.

Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

**F2cp - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**



Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1	Constructii si instalatii	3.414,85
4.1.1	[0136.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	3.414,85
4.1.1.1	[0136.1.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	3.414,85
	TOTAL I	3.414,85
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00
	TOTAL II	0,00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00
4.5	Dotari	0,00
4.6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	0,00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00
	TOTAL IV	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		3.414,85
TVA 19%:		648,82
TOTAL VALOARE:		4.063,67



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale
OBIECTUL: Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale
STADIUL FIZIC: Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale
Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt
Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.
Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.



- lei -

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	TSC05B1	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 2.5-2.9 mc,actionat electric,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	1,50	117,00	175,50
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	117,00	175,50
				transport:	0,00	0,00
2	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	1,05	12,04	12,64
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,04	12,64
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand10 cm grosime pamant necoeziv	mc	1,05	24,77	26,01
				material:	0,41	0,43
				manopera:	24,36	25,58
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4	GD09B%	Drenaj pentru conducte de distributie din...polietilena	mc	0,45	126,00	56,70
				material:	113,40	51,03
				manopera:	12,60	5,67
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
5	GD17A%	Teava din polietilena pentru...conducte de distributie montata in sant cu dn=pana la 63mm	m	3,00	18,25	54,74
				material:	1,51	4,52
				manopera:	2,52	7,56
				utilaj:	14,22	42,66
				transport:	0,00	0,00
5.L	7106273	Teava din polietilena PE 80 SDR11 dexT = 32mm, pn6	m	3,01	10,34	31,11
6	GD19A%	Imbinarea ...prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (mufa, teu, cot) din polietilena avand dn 32; 40; 50; 63 mm	buc	2,00	88,40	176,80
				material:	0,00	0,00
				manopera:	22,40	44,80
				utilaj:	66,00	132,00
				transport:	0,00	0,00
6.L	7106413	Mufa pe80 sdr11 32mm sr	buc	2,00	16,00	32,00
7	GD08B1# (asimilat)	Montat...cb sau fitting de tranzitie pe sdr11 32mm sd	buc	1,00	69,08	69,08
				material:	0,08	0,08
				manopera:	14,00	14,00
				utilaj:	55,00	55,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
7.L	20020234	Curba/reiser <gaskit> pehd/ol pe100 d.32x1	buc	1,00	79,91	79,91
8	IC30B1	Teava otel instalatie sud. Long. Ng. neteda Instalatie gaze locuinte+soc. Cult. Sudura in distributie d= 1 toli	m	0,50	24,10	12,05
				material:	2,82	1,41
				manopera:	21,28	10,64
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
8.L	3304847	Teava pentru instalatii.neagra nefil.m - 25(1) OL 32 1 s 7656	m	0,51	16,28	8,26
9	GC01A%	Proba preliminara pentru...controlul etanseitatii imbinarilor, executate cu aer la pn5, la conducte avand dn 50 mm	km	0,00	660,39	1,98
				material:	116,11	0,35
				manopera:	365,40	1,10
				utilaj:	178,88	0,54
				transport:	0,00	0,00
10	GC04A1 (asimilat)	Montarea control si Demontare echip la proba de rezist si regim la cond ce se prob cu aer cu dn 50 mm [1]	buc	1,00	1.341,97	1.341,97
				material:	223,08	223,08
				manopera:	768,04	768,04
				utilaj:	350,85	350,85
				transport:	0,00	0,00
11	GC03A1	Proba de rezistenta si regim cu aer pentru contr. etanseit. imbin. si armaturi la conducte cu dn= 50 mm	buc	1,00	5,46	5,46
				material:	0,00	0,00
				manopera:	4,48	4,48
				utilaj:	0,98	0,98
				transport:	0,00	0,00
12	RPGD14D1	Efectuarea verificarii definitive la presiune a conductelor de gaze...aparente diam. 32 mm	m	3,50	4,87	17,05
				material:	0,67	2,35
				manopera:	4,20	14,70
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
13	ATA07B	Eticheta cu inscriptie pe panou pentru aparate,montata:prin lipire	buc	1,00	12,61	12,61
				material:	12,05	12,05
				manopera:	0,56	0,56
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
14	GD10A%	Legatura conductei noi...la retea in functiune	buc	1,00	415,80	415,80
				material:	0,00	0,00
				manopera:	415,80	415,80
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
15	TRA02A10 (asimilat)	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...10 km.	km	10,00	14,00	140,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	14,00	140,00
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		446,58	1.325,56	757,52	140,00	2.669,66

STADIUL FIZIC: Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	29,83	0,00	29,83	
Total inclusiv Cheltuieli directe:		446,58	1.355,39	757,52	140,00	2.699,49
Cheltuieli indirecte	15,0000 %	66,99	203,31	113,63	21,00	404,92
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		513,57	1.558,69	871,15	161,00	3.104,41
Profit	10,0000 %	51,36	155,87	87,11	16,10	310,44
Total inclusiv Beneficiu:		564,92	1.714,56	958,26	177,10	3.414,85
TOTAL GENERAL (fara TVA):						3.414,85
TVA:	19,00%					648,82
TOTAL GENERAL:						4.063,67



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



S.C. FM EXXE S.R.L.

3.4. Studii de specialitate

Nu este cazul

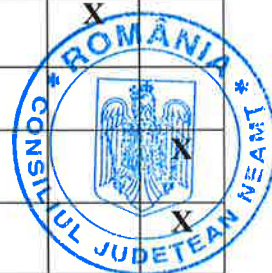
3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

Durata de realizare a investitiei este - luni

Graficul de realizare a investitiei



Activitate/luna	1	2	3	4	5
1. Achizitii lucrari de proiectare	X				
2. Elaborare proiect tehnic, detalii executie		X	X		
3. Achizitii de lucrari de constructii si instalatii				X	
4. Semnarea contractului de executie				X	
5. Realizare lucrari					
OB. Realizare instalatie de utilizare gaze naturale					X
6. Punere in functiune si receptie lucrari					X



OPTIUNEA 2

Bransament gaze naturale de presiune redusa cu De 63mm

3.1. Particularitati ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului

Racord gaze naturale de presiune redusa cu De 63mm-Amplasamentul propus pentru executia obiectivului este in loc. Trifesti, com. Trifesti, jud. Neamt, str. Viitorului, nr. 7, si se va executa pe o lungime totala de cca. 3 metri.

b) Relatiile cu zone invecinate

Racordarea imobilului la reseaua de distributie a gazelor naturale presiune redusa existenta in satul Trifesti, str. Viitorului, nr. 7, jud. Neamt

c) Surse de poluare existente in zona

Nu este cazul

d) Particularitati de relief

Deal

e) Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente

S.C. FM EXXE S.R.L.

Pe strada Viitorului exista retea de distributie a gazelor naturale presiune redusa din Polietilena De 63mm

f) Existenta unor eventuale retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate

Nu este cazul

g) Posibile obligatii de servitude

Nu este cazul

h) Conditionari constructive determinate de starea tehnica si de sistemul constructive al unor constructii existente in amplasament, asupra carora se vor face lucrari de interventii dupa caz

Nu este cazul

i) Reglementari urbanistice aplicabile zonei conform documentatiilor de urbanism aprobate-plan urbanistic general/plan urbanistic zonal si regulamentul local de urbanism aferent

Nu este cazul

j) Existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existent conditionarilor specific in cazul existentei unor zone protejate sau de protective

In zona nu exista monumente istorice, de arhitectura sau situri arheologice

3.2. Descrierea succinta a obiectivului de investitii propus din punct de vedere tehnic si functional:

a) Destinatie si functiuni:

Racord de gaze natural presiune redusa, De 63mm, pentru alimentarea imobilului CSPAH Roman, Locuinta Protejata Acasa Trifesti.

b) Caracteristici, parametri si date tehnice specifice preconizate:

Proiectarea si executia unui bransament de gaze naturale presiune redusa De 63mm, racordat la conducta de distributie a gazelor naturale cu De 63mm de presiune redusa, existenta pe str. Viitorului, in localitatea Trifesti.

c) Nivelul de echipare, de finisare si de dotare, exigent tehnice ale constructiei in conformitate cu cerintele functionale stabilite prin reglementari tehnice, de patrimoniu si de mediu in vigoare.

3.3. Costurile estimative ale investitiei: OPTIUNEA 2



OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale.

Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt

Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.

Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

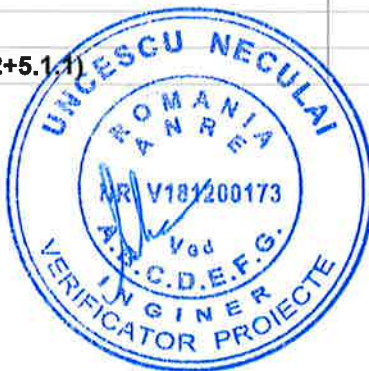
Anexa Nr. 7

C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	1.482,36	281,64	1.764,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	840,34	159,66	1.000,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	42,02	7,98	50,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	600,00	114,00	714,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	0,00	0,00	0,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	0,00	0,00	0,00

DEVIZUL GENERAL: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale.

1	2	3	4	5
	TOTAL CAPITOL 3	1.482,36	281,64	1.764,00
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3.811,40	724,17	4.535,57
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	3.811,40	724,17	4.535,57
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		5.293,76	1.005,81	6.299,57
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		3.811,40	724,17	4.535,57



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale.

Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt

Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.

Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

DOcp - DEVIZUL OBIECTULUI

ANEXA Nr. 8

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3.811,40	724,17	4.535,57
4.1.1	[0137.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	3.811,40	724,17	4.535,57
	TOTAL I - subcap. 4.1	3.811,40	724,17	4.535,57
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		3.811,40	724,17	4.535,57



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale.

Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt

Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.

Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00
3.5	Proiectare	1.482,36	0,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	840,34	0,00
3.5.3.1	[0137.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	840,34	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	42,02	0,00
3.5.5.1	[0137.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	42,02	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	600,00	0,00
3.5.6.1	[0137.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	600,00	0,00
4	Investitia de baza	3.811,40	3.811,40
4.1	Constructii si instalatii	3.811,40	3.811,40
4.1.1	[0137.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	3.811,40	3.811,40
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		5.293,76	3.811,40
TVA 19 %		1.005,81	724,17
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		6.299,57	4.535,57

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: C.S.P.A.H.Roman, locuinta protejata Acasa Trifesti -
Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale.

1

2

3



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale.

Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viltorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt

Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.

Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

**F2cp - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**



Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1	Constructii si instalatii	3.811,40
4.1.1	[0137.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	3.811,40
4.1.1.1	[0137.1.1] Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale	3.811,40
	TOTAL I	3.811,40
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00
	TOTAL II	0,00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00
4.5	Dotari	0,00
4.6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	0,00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00
	TOTAL IV	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		3.811,40
TVA 19%:		724,17
TOTAL VALOARE:		4.535,57



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



OBIECTIV: C.S.P.A.H.Roman,locuinta protejata Acasa Trifesti -Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale.
OBIECTUL: Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale
STADIUL FIZIC: Racordarea la retea de alimentare cu gaze naturale
Beneficiar: C.S.P.A.H.ROMAN, Str.Viitorului, nr.7, Trifesti, jud.Neamt
Proiectant: S.C. FM EXXE S.R.L.
Executant: S.C. FM EXXE S.R.L.

- lei -

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

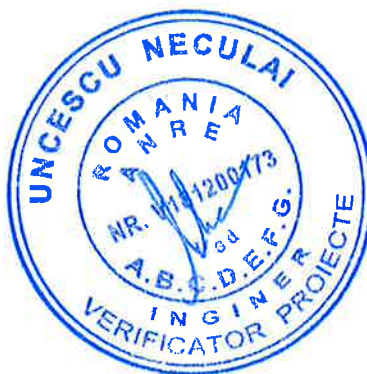
SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	TSC05B1	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 2.5-2.9 mc,actionat electric,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	1,50	117,00	175,50
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	117,00	175,50
				transport:	0,00	0,00
2	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	1,05	12,04	12,64
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,04	12,64
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand :...10 cm grosime pamant necoeziv	mc	1,05	24,77	26,01
				material:	0,41	0,43
				manopera:	24,36	25,58
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4	GD09B%	Drenaj pentru conducte de distributie din...polietilena	mc	0,45	126,00	56,70
				material:	113,40	51,03
				manopera:	12,60	5,67
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
5	GD17A%	Teava din polietilena pentru...conducte de distributie montata in sant cu dn=pana la 63mm	m	3,00	18,25	54,74
				material:	1,51	4,52
				manopera:	2,52	7,56
				utilaj:	14,22	42,66
				transport:	0,00	0,00
5.L	20025450	Teava din polietilena PE100, SDR 11, PN 6, diametru exterior (mm) D= 63, 3,0 mm cod 22060631001	m	3,01	19,54	58,80
6	GD19A%	Imbinarea ...prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (mufa, teu, cot) din polietilena avand dn 32; 40; 50; 63 mm	buc	2,00	88,40	176,80
				material:	0,00	0,00
				manopera:	22,40	44,80
				utilaj:	66,00	132,00
				transport:	0,00	0,00
6.L	20020225	Mufa electrosudabila <safekit> pehd d. 63	buc	2,00	24,71	49,41

STADIUL FIZIC: Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
7	GD08B1# (asimilat)	Montat...cb sau fitting de tranzitie pe sdr11 32mm sd	buc	1,00	69,33	69,33
				material:	0,33	0,33
				manopera:	14,00	14,00
				utilaj:	55,00	55,00
				transport:	0,00	0,00
7.L	20020237	Curba/reiser <gaskit> pehd/ol pe100 d.63x2	buc	1,00	328,81	328,81
8	IC30E1	Teava otel instalatie sud. Long. Ng. neteda Instalatie gaze locuinte+soc. Cult. Sudura in distributie d= 2 toli	m	0,50	37,95	18,97
				material:	5,75	2,87
				manopera:	32,20	16,10
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
8.L	3304873	Teava pentru instalatii.neagra nefil.m - 50(2) OL 32 1 s 7656	m	0,51	45,17	22,92
9	GC01A%	Proba preliminara pentru...controlul etanseitatii imbinarilor, executate cu aer la pn5, la conducte avand dn 50 mm	km	0,00	660,39	1,98
				material:	116,11	0,35
				manopera:	365,40	1,10
				utilaj:	178,88	0,54
				transport:	0,00	0,00
10	GC04A1 (asimilat)	Montarea control si Demontare echip la proba de rezist si regim la cond ce se prob cu aer cu dn 50 mm [1]	buc	1,00	1.341,97	1.341,97
				material:	223,08	223,08
				manopera:	768,04	768,04
				utilaj:	350,85	350,85
				transport:	0,00	0,00
11	GC03A1	Proba de rezistenta si regim cu aer pentru contr. etanseit. imbin. si armaturi la conducte cu dn= 50 mm	buc	1,00	5,46	5,46
				material:	0,00	0,00
				manopera:	4,48	4,48
				utilaj:	0,98	0,98
				transport:	0,00	0,00
12	RPGD14D1	Efectuarea verificarii definitive la presiune a conductelor de gaze...aparente diam. 32 mm	m	3,00	4,87	14,61
				material:	0,67	2,01
				manopera:	4,20	12,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
13	ATA07B	Eticheta cu inscriptie pe panou pentru aparate,montata:prin lipire	buc	1,00	12,61	12,61
				material:	12,05	12,05
				manopera:	0,56	0,56
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
14	GD10A%	Legatura conductei noi...la retea in functiune	buc	1,00	415,80	415,80
				material:	0,00	0,00
				manopera:	415,80	415,80
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
15	TRA02A10 (asimilat)	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...10 km.	km	10,00	14,00	140,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	14,00	140,00
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		756,62	1.328,92	757,52	140,00	2.983,06

STADIUL FIZIC: Racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	29,90	0,00	29,90
Total inclusiv Cheltuieli directe:		756,62	1.358,82	757,52	3.012,96
Cheltuieli indirecte	15,0000 %	113,49	203,82	113,63	451,94
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		870,12	1.562,64	871,15	3.464,91
Profit	10,0000 %	87,01	156,26	87,11	346,49
Total inclusiv Beneficiu:		957,13	1.718,91	958,26	3.811,40
TOTAL GENERAL (fara TVA):					3.811,40
TVA:	19,00%				724,17
TOTAL GENERAL:					4.535,57



Executant,
S.C.FM EXXE S.R.L.



S.C. FM EXXE S.R.L.

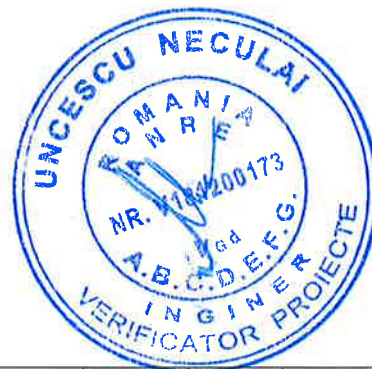
3.4. Studii de specialitate

Nu este cazul

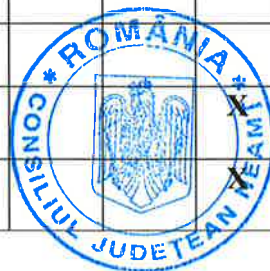
3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

Durata de realizare a investitiei este - luni

Graficul de realizare a investitiei



Activitate/luna	1	2	3	4	5
1. Achizitii lucrari de proiectare	X				
2. Elaborare proiect tehnic, detalii executie		X	X		
3. Achizitii de lucrari de constructii si instalatii				X	
4. Semnarea contractului de executie				X	
5. Realizare lucrari					
OB. Realizare instalatie de utilizare gaze naturale					X
6. Punere in functiune si receptie lucrari					X



4. Analiza optiunilor tehnico-economice

Optiunea 1 (varianta cu investitie minima)

a) Descrierea principalelor lucrari de investitii

- realizarea racordului de gaze naturale de presiune redusa cu De32mm, ingropat, de la conducta de distributie PE63, aflata pe str. Viitorului la aproximativ 3m fata de limita de proprietate a imobilului;

b) Concluzii asupra optiunii 1

-investitia presupune realizarea racordului de alimentare cu gaze naturale a imobilului din PE 100 SDR11, De 32mm;

-investitia este minima si este realizata conform avizului SC. MIHOC OIL;

Optiunea 2 (varianta cu investitie maxima)

a) Descrierea principalelor lucrari de investitii

- realizarea racordului de gaze naturale de presiune redusa cu De63mm, ingropat, de la conducta de distributie PE63, aflata pe str. Viitorului la aproximativ 3m fata de limita de proprietate a imobilului

S.C. FM EXXE S.R.L.

b) Concluzii asupra optiunii 2

- investitia presupune realizarea racordului de alimentare cu gaze naturale a imobilului din PE 100 SDR11, De 63mm;
- conform devizului cresc costurile pentru materialul utilizat, afectand astfel pretul final



4.1. Situatia utilitatilor si analiza de consum

Consumul de gaze naturale aferent imobilului este reprezentat de:

- preparare hrana- 1 aragaz x 2,40 Nmc/h
- incalzire- 1 CT x 5,20 Nmc/h

Necesarul de gaze naturale este: $Q_i = 7.60$ Nmc/h

4.2. Sustenabilitatea realizarii investitiei:

a) Impactul social si cultural;

Investitia este destinata unui serviciu public specializat, care trebuie sa asigure conditii optime de cazare pentru persoanele adulte cu handicap

b) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusive impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate

Nu este cazul.

4.3. Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica dimensionarea obiectivului de investitii:

Nu este cazul.

4.4. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

Nu este cazul- investitia este destinata unui serviciu public specializat, care trebuie sa asigure conditii optime de cazare pentru persoanele adulte cu handicap- activitate cu implicatii sociale deosebite.

4.5. Analiza economica- analiza cost-eficacitate:

Nu este cazul- investitia este destinata unui serviciu public specializat, care trebuie sa asigure conditii optime de cazare pentru persoanele adulte cu handicap- activitate cu implicatii sociale deosebite.

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economica optima recomandata

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor



S.C. FM EXXE S.R.L.

OPTIUNEA 1 (varianta cu investitie minima)

a) Descrierea principalelor lucrari de investitii

-racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale a imobilului, printr-un bransament de gaze naturale de presiune redusă din PE 100 SDR 11, De32mm;

Valoarea totala (inclusive TVA) a investitiei in aceasta varianta este in suma de 5.827,67 lei.

b) Concluzii asupra optiunii 1

-investitia presupune realizarea racordarii imobilului printr-un bransament gaze naturale de presiune redusă din PE 100 SDR 11, De32mm;

OPTIUNEA 2 (alternative cu investitie maxima)

a) Descrierea principalelor lucrari de investitii

-racordarea la rețeaua de alimentare cu gaze naturale a imobilului, printr-un bransament de gaze naturale de presiune redusă din PE 100 SDR 11, De63mm;

Valoarea totala (inclusiv TVA) a investitiei in aceasta varianta este in suma de 6.299,57 lei.

b) Concluzii asupra optiunii 2

-investitia presupune realizarea racordarii imobilului printr-un bransament gaze naturale de presiune redusă din PE 100 SDR 11, De63mm.

Analiza efectuata din punct de vedere tehnico-economic releva faptul ca scenariul optim este primul, adica OPTIUNEA 1.

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime recomandate;

Se recomanda implementarea masurilor din OPTIUNEA nr.1 care integreaza masuri complete privind functionarea in conditii optime a imobilului, care sunt corespunzatoare cerintelor fundamentale prevazute in Legea nr. 10/1995 republicata.

5.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

5.3.1. Indicatori maximali

Valoare totala (INV), inclusive TVA – 5.827 (mii lei)

Din care:-constructii-montaj (C+M), inclusive TVA- 5.827,67 (mii lei)

5.3.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

Activitate/luna	1	2	3
Cheltuieli pentru investitia de baza		5.827,67	
Total		5.827,67	

S.C. FM EXXE S.R.L.

5.4. Sursele de finantare a investitiei:

Bugetul Consiliului Judetean Neamt

6. Urbanism, acorduri si avize conforme

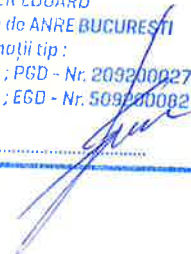
Certificat de Urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire;

Avize, acorduri prevazute in CU;

Sef proiect,
Ing. Lomer Eduard



Intocmit,
Ing. Lomer Eduard



ROMÂNIA

JUDEȚUL NEAMȚ

PRIMARIA COMUNEI TRIFESTI
[autoritatea administrației publice emitente*)]

Nr. 3494 din 05.06.2018

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 15 din 05.06.2018

În scopul INFIINTARE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE SI
BRANSAMENTE IN COMUNA TRIFESTI, LOCALITATEA
TRIFESTI, JUDEȚUL NEAMȚ.

Ca urmare a cererii adresate de ¹⁾ COMUNA TRIFESTI REPREZ. DE PRIMAR DAN

MARIAN LUPU

CNP/CUI

1700908272638

cu domiciliul /sediul ²⁾ în județul NEAMȚ
municipiul/orașul/comuna TRIFESTI, satul/sectorul TRIFESTI, cod
poștal 617475, strada -, nr. -, bl. -, sc. -, et. -, ap. -,
telefon/fax -, e-mail -

în calitate de/reprezentant al PRIMAR

înregistrată la nr. 3494 din 05.06.2018

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul NEAMȚ,
municipiul/orașul/comuna TRIFESTI, satul/sectorul TRIFESTI, cod
poștal 617475, strada -, nr. -, bl. -, sc. -, et. -, ap. -,
sau identificat prin ³⁾ teren in intravilanul si extravilanul satului Trifesti

în temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. 65 /95 R/ 1995, faza

PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului județean/local TRIFESTI nr.

25 / 2002

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Lucrarea de investitii „Infiiintare distributie gaze naturale si bransamente in comuna Trifesti, localitatea Trifesti, judetul Neamt” afecteaza terenuri din intravilan sat Trifesti si extravilan comuna Trifesti, terenuri agricole, drumuri de exploatare (cai de circulatie de importanta judeteana si locala) si din domeniul public (proprietate a Consiliului Local al comunei Trifesti).

2. REGIMUL ECONOMIC

Terenuri afectate: -temporar pt racordul de de inalta presiune-extravilan 25 mp.

-temporar pt conducta de distributie-extravilan 250 mp. 1150

-temporar pt conducta de distributie -intravilan loc. Trifesti 9700 mp.

-temporar pt bransamente-intravilan loc Trifesti 1700 mp.

-definitiv pentru SRMP Trifesti-extravilan 100 mp.

*1) Numele și prenumele solicitantului

*2) Adresa solicitantului

*3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

3. REGIMUL TEHNIC

Documentația tehnică pentru obținerea autorizației de construire, compusă din piese scrise și desenate, se va elabora în baza conținutului cadru prevăzut în anexa 1 la Legea nr. 50/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Se va ține cont de prevederile Ordinului nr. 571 din 19.12.1997 emis de Ministerul Transporturilor privind proiectarea și amplasarea construcțiilor, instalațiilor și panourilor publicitare în zona drumurilor, pe poduri, pasaje, viaducte și tuneluri rutiere.

Proiectul lucrărilor în faza DTAC va respecta prevederile legislației specifice din domeniul construcțiilor și instalațiilor pentru construcții, arhitecturii, amenajării teritoriului și urbanismului.

Rețele edilitare existente în zona: energie electrică, telefonizare. Proiectul lucrărilor în faza DTAC va respecta normativele tehnice în vigoare și condițiile impuse prin avizele mai jos solicitate.



Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru/întrucât: 4)

Elaborarea documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții privind: înființare distribuție gaze naturale și bransamente în comuna Trifști, localitatea Trifști, județul Neamț

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

notificare

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)

(Denumirea și adresa acestora se personalizează prin grija autorității administrației publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.

În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului efectuează evaluarea impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

*4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

5. - CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

- a) Certificatul de urbanism;
b) Dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
c) Documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

☒ D.T.A.C.

☒ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism

d.1) Avizele și acordurile privind utilitățile urbane și infrastructura (copie)

☐ alimentare cu apă

☒ gaze naturale

☐ canalizare

☒ telefonizare

☒ alimentare cu energie electrică

☐ salubritate

☐ alimentare cu energie termică

☐ transport urban

Ate avize/acorduri:

☒ Direcția Jud. de Cultură

Neamț

☒ A.N. Apele Române

d.2) Avize și acorduri:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației

d.3) Avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

Consiliul Județean Neamț-Serviciul Infrastructura Județeană.

d.4) Studii de specialitate (1 exemplar original):

verificare proiect conf. L10/1995

studiu geo

e) Punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România (1 exemplar original);

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

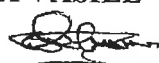
PRIMAR, ***)

LUPU DAN-MARIAN



SECRETAR,

FOTEA VASILE


ARHITECT ȘEF, ****)

ing. VIZIR NECULAI

Achitat taxa de: 0 lei, conform chitanței nr. XXXX din 05.06.2018

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct
la data de 05.06.2018

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de _____ până la data de _____



După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,^{***})

(numele și prenumele, semnătura)

SECRETAR,

(numele și prenumele, semnătura)

L.S.

ARHITECT ȘEF,^{****})

(numele și prenumele, semnătura)

Data prelungirii valabilității: _____

Achitat taxa de: _____ lei, conform chitanței

nr. _____ din _____

Transmis solicitantului la data de _____ direct/prin poștă.

*) Se completează, după caz:

- Consiliul Județean
- Primăria Municipiului București
- Primăria Sectorului al Municipiului București
- Primăria Municipiului
- Primăria Orasului
- Primăria Comunei

**) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

***) Se completează, după caz:

- Președintele Consiliul Județean
- Primarul General al Municipiului București;
- Primarul Sectorului al Municipiului București;
- Primar

****) Se va semna, după caz, de către arhitectul-șef sau "pentru arhitectul-șef", de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului precizându-se funcția și titlul profesional

	INFIIINTARE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE SI RACORDURI IN COMUNA TRIFESTI , JUDETUL NEAMT	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA TRIFESTI, JUDETUL NEAMT	Proiect nr. 341/2019



Avize si acorduri de principiu conform certificatului de urbanism nr. 15 din 05.06.2018 :

- Aviz DELGAZ GRID SA – Alimentare cu energie electrica – nr. 1001866593 din 26.06.2018;
- Aviz de principiu Transgaz – nr. DD 47416 din 09.10.2017;
- Aviz TELEKOM – nr. 109 din 16.07.2018;
- Aviz Directia Judeteană pentru Cultura Neamt – nr.134 din 13.11.2018;
- Aviz “Apele Romane” – nr. 69 din 27.06.2019;
- Aviz C.J. Neamt - Serviciul de Infrastructura Judeteană – nr. 27 din 19.03.2019;
- Decizia etapei de incadrare – nr. 7821 din 20.08.2019;
- Aviz Aarii Protejate – nr. 735 din 18.07.2019.





Ministerul Mediului
Agencia Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. 7821 din 20.08.2019

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **COMUNA TRIFEȘTI** reprezentată de Primar Dan Marian Lupu cu sediul în comuna Trifești, sat Trifești, județul Neamț, înregistrată la APM Neamț cu nr.7821/30.10.2018, în baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, Agenția pentru Protecția Mediului Neamț decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de analiză tehnică din data de 4.07.2019, că proiectul **“Înființare distribuție gaze naturale și bransamente în comuna Trifești, localitatea Trifești, județul Neamț”**, propus a fi realizat în comuna Trifești, sat Trifești - intravilan și extravilan, *nu se supune evaluării impactului asupra mediului, nu se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă.*

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului Anexa nr. 2 – pct. 3 lit.b) „instalații industriale pentru transportul gazelor, aburului și apei calde; transportul energiei electrice prin cabluri aeriene, altele decât cele prevăzute în anexa1.

-cererea de solicitare a acordului de mediu a fost făcută cunoscută publicului interesat prin publicare în ziarul "Monitorul" din 16.05.2019, afișat la sediul Primăriei Trifești în data 15.05.2019, postare pe site-ul APM Neamț (16.05.2019);

- decizia luată în cadrul ședinței Comisiei de analiză tehnică, privind etapa de încadrare, a fost adusă la cunoștința publicului prin postare pe site-ul APM Neamț la data de 08.07.2019, și prin grija titularului de proiect anunțul privind decizia a luată a fost publicată în ziarul "Monitorul" din 08.07.2019;

- nu s-au înregistrat cereri de studiere a documentației depuse la APM Neamț și nici nu s-au înregistrat comentarii/obiecțiuni/contestații pe parcursul derulării procedurii, legat de implementarea proiectului.

1. Caracteristicile proiectului:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect: proiect de dimensiuni medii

Sistemul de alimentare cu gaze naturale va fi compus din:

1. Racord de înaltă presiune (OL, Dn 100 mm, PN 40 bar), L = 25 m

Racordul de înaltă presiune se va face în conducta de transport gaze naturale de înaltă presiune Ø 20" Onești – Racova – Gherăiești, firul 1, PN = 40 bar, proprietate a SNTGN TRANSGAZ SA Mediaș.

Suprafața de teren care va fi ocupată temporar, etapa de construire și refacere a suprafețelor de teren ocupate temporar = 25 mp.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel 0233/215049 Fax. 0233/219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

2. Stație de Reglare – Măsurare - Predare (SRMP Trifești) în două trepte, cu debitul de 750 Nmc/h, prin care se face reducerea presiunii gazelor naturale de la înaltă la medie;
SRMP Trifești va fi amplasată pe locul unei stații existente, care deservește o conductă de gaze naturale pentru o pensiune din zonă. Cu debitul de 750 Nmc/h, PN = 40 bar, SRMP Trifești va fi amplasată în extravilanul localității Trifești, la circa 250 m distanță față de limita intravilanului acestei localități, în vecinătatea și pe partea dreaptă a drumului comunal DC90, în sensul dinspre DN2 spre localitatea Trifești.

Suprafața de teren care va fi ocupată permanent = 100 mp (teren agricol), proprietate publică.

- Va fi montată pe o platformă betonată și va fi protejată printr-o împrejmuire din plasă de sârmă ghinsă pe stâlpi metalici;

- Va fi complet echipată și montată într-un cofret metalic;

3. Rețea de distribuție de presiune redusă (0,05 - 2 bar) care va alimenta cu gaze naturale consumatorii din localitatea Trifești, cu lungimea totală de 11.190 m, sistem de distribuție de tip ramificat, amplasat pe laturile drumurilor localității Trifești.

Rețeaua de distribuție de presiune redusă Trifești va fi realizată din:

- Țevi din polietilenă de înaltă densitate PE 100, SDR 11;

- Țevi de oțel SR EN 10208.

Țevile din oțel vor fi folosite numai la:

- Executarea conductelor montate aerian, traversarea diferitelor obstacole (drumuri, cursuri de ape);
- În terenuri instabile care prezintă pericol de alunecări, mlăștinoase și terenuri sensibile la zădărniciere;
- Tuburile protectoare.

Traseul conductelor de distribuție va fi pe cât posibil rectiliniu.

La principalele intersecții ale conductelor de distribuție și la subtraversări vor fi montate robinete din polietilenă sau din oțel în funcție de considerentele tehnice și economice:

Pentru depistarea eventualelor scăpări de gaze naturale, pe traseul conductelor vor fi montate răsuflători din 50 în 50 m. Răsuflătorii vor fi de tip "spațiu verde" fiind fixate în beton.

Suprafața de teren care va fi ocupată temporar (etapa de construire și refacere a suprafețelor de teren ocupate temporar) de rețeaua de distribuție care va alimenta cu gaze naturale consumatorii din localitatea Trifești = 9.950 mp (drum, ape), proprietate publică, din care:

- Extravilan – 250 mp;
- Intravilan – 9700 mp.

4. Circa 550 de bransamente la rețeaua de distribuție gaze naturale de presiune redusă.

- Traseul fiecărui racord va fi rectiliniu, perpendicular pe conducta de distribuție;

- Racordurile vor fi montate pe teren aparținând domeniului public (drum și spațiu verde), având panta către conducta la care se racordează.

- Cele circa 550 de racorduri (bransamente) vor ocupa temporar (etapa de construire și refacere a suprafețelor de teren ocupate temporar) circa 1.700 mp, teren aparținând domeniului public (drum, spațiu verde, rigole, podețe).

Cursurile de apă care vor fi traversate sunt:

Râul Valea Neagră:

- Pe drumul comunal DC90, la intrarea în localitatea Trifești dinspre DN2 - supratraversare cu lungimea de 30 m, prin ancorarea conductei de structura podului Cotu Luncii (2);

- În zona drumului județean DJ157 - subtraversare cu lungimea de 6 m, prin foraj orizontal dirijat;

- Pe drumul comunal DC91 - supratraversare cu lungimea de 20 m, prin ancorarea conductei de structura podului;

Ravenă fără curs de apă (Valea Zăpodiei - C2)

- Supratraversare cu lungimea de 30 m, prin ancorarea conductei de 2 piloni, de o parte și de alta a podeșului existent.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel 0233/215049 Fax. 0233/219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: nu este cazul;

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

- Pentru realizarea proiectului se vor utiliza materiale de construcții (nisip, agregate naturale sortate/nosortate, după caz);

- Proiectul nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică din zonă (exploatarea apelor subterane și de suprafață, extracția agregatelor minerale, defrișări, inundare terenuri, pescuit, vânătoare, colectare plante);

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate:

- în perioada de realizare a lucrărilor de construcții și montaj: - deșeuri din activitatea de construire (deșeuri din construcții -cod 17 xx xx și deșeuri municipale -cod 20 03 01, deșeuri din ambalaje cod 15 01 xx, etc.);

- deșeurile rezultate în perioada lucrărilor de execuție vor fi stocate temporar selective, pe categorii și ulterior vor fi predate către un operator autorizat să presteze servicii de salubritate sau de preluare/ transport/ eliminare/ valorificare deșeuri reciclabile.

- în situația unor scurgeri accidentale de combustibili sau uleiuri de la utilajele utilizate în construcții sau de la mijloacele de transport se va interveni imediat cu material absorbant, ulterior se va curăța zona și deșeul astfel rezultat, deșeu cu conținut de substanțe periculoase, va fi stocat separat într-un recipient adecvat și va fi predat către un operator autorizat să gestioneze această categorie de deșeu.

În situația apariției altor deșeuri decât cele de mai sus, neidentificate inițial, prin grija titularului, constructorul are obligația încadrării corecte, sub aspectul codului de deșeu, și gestionării corespunzătoare până la predarea lor unor agenți economici autorizați să execute activități de colectare/ transport în vederea eliminării/ valorificării deșeurilor și resturilor.

e) poluarea și alte efecte negative:

- în perioada executării lucrărilor vor fi generate emisii rezultate din surse mobile: poluanți specifici rezultați din arderea gazelor de eșapament provenite de la autovehiculele utilizate pentru transport materiale de construcții și deșeuri, pulberi -particule de praf antrenate de vânt pe perioada desfășurării operațiunilor de excavare/umplere;

- surse de poluare fonică în perioada realizării lucrărilor: vehiculele și utilajele generatoare de zgomote implicate în realizarea proiectului de investiții;

- surse de emisii poluante după punerea în funcțiune a proiectului - nu este cazul.

- surse de poluare fonică după punerea în funcțiune a proiectului - nu este cazul.

În vederea limitării acestora și a reducerii impactului asupra mediului vor fi respectate „Condițiile de realizare a proiectului”, impuse prin prezentul act administrativ;

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice: nu sunt identificate. Se va avea în vedere o organizare de șantier corespunzătoare și adecvată care să asigure evitarea oricăror posibile accidente (fără a se limita la acestea: îngrădirea și semnalizarea zonelor de lucru, nu se vor lăsa la sfârșitul zilei de lucru porțiuni de lucrări începute și neterminate care ar putea genera accidente, etc.); se va respecta legislația în vigoare în domeniul protecției muncii;

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice: riscul atașat exploatării conductelor destinate gazelor naturale se consideră acceptabil atâta timp cât tubulatura lor și elementele componente amplasate pe aceasta își păstrează etanșeitățile și nu se produc pierderi/scăpări de gaze, ca urmare, verificarea periodică a conductelor pentru depistarea scăpărilor de gaze reprezintă una din activitățile importante ale procesului de mentenanță, se realizează cu aparatură adecvată și se consemnează într-un document specific.

2. Amplasarea proiectului

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor: Conform Certificatului de Urbanism nr. 15 din data de 05.06.2018, emis de Primăria comunei Trifești, județul Neamț, terenurile care vor fi ocupate de proiect sunt situate în intravilanul localității Trifești și extravilanul comunei Trifești, aparțin



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel 0233/215049 Fax. 0233/219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

domeniului public al Consiliului Local Trifești. Categoria de folosință: drum, ape, zone verzi, agricol (100 mp pentru amplasarea SRMP Trifești).

Conform adresei nr. 3542/15.05.2019 a Direcției pentru Agricultură Județeană Neamț: "În situația în care lucrările se vor desfășura pe teren agricol extravilan (arabil, pășune, fâneță), în conformitate cu cap. VII art.90 din Legea fondului funciar nr.18/1991 republicată, cu modificările ulterioare, a Ordinului nr. 83/2018, art.3 din OUG nr.34/2013 și Legea nr. 86/2014, cu modificările și completările ulterioare, este obligatorie scoaterea definitivă sau temporară, după caz, din circuitul agricol al terenurilor".

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia: Cu excepția a 100 mp care vor fi ocupați permanent pentru amplasarea SRMP Trifești, suprafețele de teren care vor fi ocupate temporar vor avea aceleași folosințe ca și anterior implementării proiectului. Nu se utilizează apă în execuția/exploatarea proiectului. În zona de amplasare a conductei de distribuție a gazelor naturale, drum, de pe teritoriul ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni nu sunt prezente, și deci nici afectate habitate și specii de interes comunitar.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: nu se aplică proiectului;
2. zone costiere și mediul marin: nu se aplică proiectului;
3. zonele montane și forestiere: nu se aplică proiectului;
4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional: În zona de amplasare a conductei de distribuție a gazelor naturale, drum, de pe teritoriul ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni nu sunt prezente, și deci nici afectate habitate și specii de interes comunitar.;
5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică: idem pct.4;
6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: nu se aplică proiectului;
7. zonele cu o densitate mare a populației: nu este cazul;
8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: lucrările prevăzute în proiect se vor realiza și în zona de protecție a monumentului istoric înscris în L.M.L. – Biserica Sf. Nicolae – Cod L.M.L.: NT-II-m-B-10721. A fost obținut avizul favorabil nr.134/13.11.2018 al Direcției Județene pentru Cultură Neamț.;

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată:

Soluția recomandată prin proiect nu introduce efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului apelor de suprafață, vegetației, faunei, aerului sau peisajului. Implementarea proiectului nu produce efecte negative asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente și nu există riscul ca în perioada de execuție a modificărilor să apară efecte negative dacă sunt respectate „Condițiile de realizare a proiectului” impuse prin prezentul act administrativ și din avizele obținute;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel 0233/215049 Fax. 0233/219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

b) natura impactului: pe perioada execuției lucrărilor - emisii de pulberi, zgomotul și vibrațiile din timpul lucrărilor de construcții-montaj vor crea disconfort locuitorilor în vecinătatea cărora se execută lucrările;

c) natura transfrontalieră a impactului: nu se aplică proiectului;

d) intensitatea și complexitatea impactului: impact redus pe perioada efectuării unor anumite lucrări generatoare de zgomot și/sau pulberi, limitat în mare parte la zona în care se vor realiza lucrările propuse;

e) probabilitatea impactului: prin respectarea condițiilor impuse prin avizele obținute și prin respectarea legislației în domeniul protecției mediului în vigoare, se reduce la minim probabilitatea apariției unui impact negativ asupra mediului;

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: impactul este reversibil, temporar, se va declanșa odata cu începerea lucrărilor de construire iar intensitatea sa va fi variabilă în funcție de operațiunile executate:

- Durata de execuție a obiectivului de investiție: 24 de luni. În perioada de execuție, în cazul apariției unor eventuale poluări accidentale ce pot avea un potențial nivel scăzut, impactul negativ se va manifesta pe o perioada scurtă de timp, antreprenorul/constructorul având obligația de a interveni imediat pentru a înlătura sursa de poluare și preveni extinderea acesteia.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate: nu este cazul;

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului: se vor respecta măsurile propuse prin proiect, condițiile stabilite prin prezenta decizie a etapei de încadrare.

II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării adecvate sunt următoarele:

- proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul acestuia fiind localizat parțial (358 m de conductă de-a lungul drumului DC91) pe raza **ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni**, sit de importanță comunitară declarat prin Ordinul MMAP 46/2016 *privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România* și aflat în custodia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.);
- A fost obținut avizul favorabil al custodelui nr.735/18.07.2019;
- Conform punctului de vedere al Compartimentului CFM, proiectul nu este susceptibil de a avea un impact negativ semnificativ asupra ariei protejate.

Condiții ce trebuie respectate pentru ca proiectul să nu afecteze în mod negativ aria naturală protejată:

- Beneficiarul va respecta condițiile impuse prin avizul custodelui nr. 735/18.07.2019;
- Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatică și subterane, prevăzute în anexele nr. 4 A și 4 B, cu excepția speciilor de păsări, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
 - recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel 0233/215049 Fax. 0233/219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679.

f) deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

- În vederea protejării tuturor speciilor de păsări, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise:

a) uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;

b) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

c) culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;

d) perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă în contextul obiectivelor prezentei ordonanțe de urgență;

e) deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;

f) vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.”

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă:

- proiectul propus intră sub incidența art. 48 / 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- conform adresei nr.3421/10.06.2019 a SGA pentru proiect nu este necesară SEICA întrucât construirea obiectivului nu are influență asupra corpurilor de apă;
- a fost emis avizul de gospodărire a apelor nr. 69/27.06.2019 de către SGA Neamț.

Măsurile și condițiile de realizare a proiectului în conformitate cu Avizul de gospodărire a apelor nr. 69/27.06.2019 emis de SGA Neamț sunt:

- se va respecta proiectul înaintat spre avizare și condițiile impuse prin Certificatul de urbanism;
- se interzice depozitarea și/sau aruncarea deșeurilor de orice fel pe malurile cursurilor de apă sau în albia acestora;
- se va asigura scurgerea apei în albia râului Valea Neagră pe perioada efectuării lucrărilor.
- extracția nisipurilor și pietrișurilor din albiile cursurilor de apă pentru executarea lucrărilor se va face numai în baza Autorizației de gospodărire a apelor.

Condiții cu caracter general:

Condițiile de realizare a proiectului

- obținerea tuturor avizelor precizate în Certificatul de urbanism nr. 15/05.06.2018 emis de Primăria comunei Trifești și respectarea condițiilor impuse prin acestea;
- respectarea condițiilor din avizul ANANP nr.735/18.07.2019;
- respectarea tuturor prevederilor și cerințelor avizelor și acordurilor obținute precum și a legislației în domeniu, respectarea documentației tehnice depuse, a condițiilor și prevederilor proiectului de execuție;
- titularul are obligația de a notifica în scris APM Neamț despre orice modificare survenită asupra proiectului și ori de câte ori va exista o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării prezentului document;
- la terminarea tuturor lucrărilor prevăzute în proiectul de investiții se va solicita APM Neamț delegarea unei persoane în vederea efectuării controlului conformării cu prevederile prezentului act de reglementare. Procesul verbal întocmit se va anexa și va face parte integrantă din procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor;
- prezentul document nu exonerează de răspundere proiectantul și/sau constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatarea investiției.

Condiții aferente lucrărilor de construire și specifice organizării de șantier:

Organizarea de șantier este o sursă de zgomot, emisii noxe și deșeuri. Nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin SR 10009/2017 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel 0233/215049 Fax. 0233/219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Pentru realizarea organizării de șantier se vor avea în vedere următoarele :

- delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție pentru organizarea de șantier se va amenaja pe terenul proprietate privata a beneficiarului, pe amplasamentului proiectului, pe platformă balastată care va fi utilizată ulterior pentru amenajare de platforme betonate si cele suplimentar utilizate vor fi readuse la forma inițială și se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor și utilajelor;

- organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus;

- organizarea de șantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;

- apele uzate menajere se vor evacua în toalete ecologice;

- deșeurile menajere vor fi colectate în pubele etanșe;

- depozitarea deșeurilor de construcție în mod controlat, în spații special destinate și amenajate și eliminarea acestor deșeuri prin operatori autorizați;

- întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol;

- nu se vor stoca temporar carburanți pe amplasament;

- se interzice executantului să efectueze depanarea mijloacelor de transport sau repararea și întreținerea utilajelor în amplasament;

- utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului;

- depozitarea materialelor de construcții se va face în locuri amenajate corespunzător;

- personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor etc.

- depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Constructorul are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descarcarea/incarcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării.

- depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare;

- depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora;

- pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora respectând prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006. Operațiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop și cunoscător al măsurilor de securitate și sănătate în muncă. Descarcarea se va face în mod ordonat, materialele așezându-se după specificul lor în gramezi sau stive;

- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;

- stropirea cu apă a pământului excavat și a deșeurilor de construcție depozitate temporar în amplasament, în perioadele lipsite de precipitații;

- interzicerea eliminării necontrolate a deșeurilor în zonele din vecinătate;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel 0233/215049 Fax. 0233/219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- interzicerea accesului utilajelor mobile sau a vehiculelor aferente șantierului în zonele din vecinătate;
- remedierea imediată a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentale de produse petroliere și eliminarea solului contaminat prin operatori autorizați;
- în cazul implicării unor terțe părți în lucrările de construcție se vor prevedea clauze contractuale cu privire la responsabilitățile ce revin acestora pentru protecția mediului în amplasament și în împrejurimi;
- ținerea evidenței gestiunii deșeurilor rezultate în perioada de realizare a lucrărilor de investiții, corespunzător codurilor de deșeuri prevăzute în anexa nr. 2 a HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- predarea deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de investiții va fi făcută doar în baza unor contracte încheiate cu agenți economici autorizați pentru activitatea de colectare/transport/eliminare/valorificare;
- se interzice depozitarea deșeurilor, de orice fel, în alte locații decât cele autorizate și în condiții care contravin normelor de protecție a mediului și a sănătății populației, evitând degradarea prin depozitare îndelungată;
- menținerea zonei de lucru în stare de curățenie, în special pentru a evita antrenarea deșeurilor de către apele meteorice și/sau curenții de aer;
- toate echipamentele de lucru trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- înainte de începerea oricăror lucrări se vor lua toate măsurile P.S.I ce se impun pentru executarea lucrărilor în condiții de siguranță;
- reconstrucția ecologică: se va executa la finalizarea lucrărilor de investiții, prin eliberarea completă a suprafețelor aferente organizărilor de șantier, refacerea mediului deteriorat și redarea acestora la funcțiunea inițială;
- copertarea suprafețelor de teren decopertate, cu stratul de sol vegetal fertil (30 cm adâncime, acolo unde există) care a fost îndepărtat de pe culoarele și platformele de lucru, depozitat temporar separat de restul materialului litologic;
- după realizarea lucrărilor de montare a conductelor, refacerea și aducerea la starea inițială, a șanțurilor de pământ sau betonate, având în vedere asigurarea adâncimii, pantei de scurgere a apelor pluviale și continuității acestora;
- refacerea malurilor râului Valea Neagră în zona de subtraversare (DJ157);
- pentru perioadele în care lucrările nu pot fi executate datorită condițiilor meteo nefavorabile suspendarea activității de construcție se va face în conformitate cu legislația în vigoare, prin anunțarea beneficiarului de către constructor și ISC – Neamț, prin luarea măsurilor care se impun.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel 0233/215049 Fax. 0233/219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștință publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292 din 3 decembrie 2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,

Iulian JUGAN

Întocmit,
Șef Serviciu A.A.A.,
Monica ISOPESCU

Întocmit,
Roxana SAVINA

Coordonator Comp. CFM
Elena-Doinița CÂRLIG



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel 0233/215049 Fax. 0233/219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



MINISTERUL MEDIULUI



Agencia Națională pentru Arii Naturale Protejate

Nr. 2911/8029/..18.04.2019

Către: Primăria comunei Trifești

În atenția: Domnului Primar Dan Marian LUPU

Spre știință: Agenției pentru Protecția Mediului Neamț

Referitor la: Emiterea avizului pentru proiectul „Înființare distribuție gaze naturale și brânșamente în comuna Trifești, localitatea Trifești, județul Neamț”



Stimate Domnule Primar,

Ca urmare a adresei dumneavoastră, înregistrată la Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate cu nr. 2911/21.03.2019, a completărilor cu nr. 2911/18.04.2019 și cu nr. 8029/15.07.2019, prin care ați solicitat emiterea avizului A.N.A.N.P. conform Ordinului nr.1447/2017 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate, ANEXA Nr. 10 la metodologie - Modalitatea de emitere a avizului de către administratorii/custozii ariilor naturale protejate, vă comunicăm **avizul favorabil cu condiții** în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiectul „Înființare distribuție gaze naturale și brânșamente în comuna Trifești, localitatea Trifești, județul Neamț”, propus a fi desfășurat parțial în aria naturală protejată ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni.

Cu stimă,



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU ARII NATURALE PROTEJATE

Sediul ANANP ANANP - Piața Valter Mărăcineanu, nr 1-3, etaj 1, camera 59, Sector 1, București, cod poștal 030167 tel. +40 21 305 83 90, fax. +40 21 305 83 99; E-mail: ananp@ananp.gov.ro; <http://www.ananp.gov.ro>



Aviz
Nr. 435 din 18.07.2019



Ca urmare a solicitării din partea Primăriei Comunei Trifești, cu sediul comuna Trifești, sat Trifești, județul Neamț, de emitere a avizului, înregistrată la Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate cu nr. 2911/21.03.2019, a completărilor cu nr. 2911/18.04.2019 și cu nr. 8029/15.07.2019, conform prevederilor art. 28 și 28¹ din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, pentru proiectul „**Înființare distribuție gaze naturale și bransamente în comuna Trifești, localitatea Trifești, județul Neamț**”, propus a fi implementat parțial în aria naturală protejată **ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni**

și

- | în urma verificării amplasamentului proiectului
- |x| în urma analizării documentelor transmise de titular - Primăria Comunei Trifești în cadrul procedurii de emitere a acordului de mediu
- | în urma corelării cu prevederile planului de management și ale regulamentului ariei naturale protejate

Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, în calitate de administrator al ariei naturale protejate **ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni** emite:

Avizul favorabil pentru proiectul „**Înființare distribuție gaze naturale și bransamente în comuna Trifești, localitatea Trifești, județul Neamț**”

Prezentul aviz se eliberează cu următoarele **condiții**:

1. la finalul perioadei de execuție a lucrărilor, titularului îi revine obligația refacerii cadrului natural și a zonelor verzi degradate/afectate;
2. în perimetrul ariei naturale protejate **ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni** nu se vor depozita carburanți și nici o altă substanță chimică periculoasă;
3. se vor folosi utilaje și mijloace de transport care nu prezintă un grad de uzură ridicat sau pierderi de carburanți/lubrifianți, cu inspecția tehnică periodică realizată;
4. în cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere se vor aplica imediat substanțe absorbante;
5. utilizarea căilor de acces existente în interiorul ariei naturale protejate și evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;
6. în aria naturală protejată **ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni** vor fi respectate prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
7. în perimetrul ariei naturale protejate sunt interzise toate activitățile care pot genera poluare, deteriorarea ecosistemelor, perturbarea speciilor și/sau degradarea habitatelor naturale;



8. în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnat situl se va anunța în cel mai scurt timp custodele ariei naturale protejate – ANANP, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul, acesta având și obligația de a suporta costurile măsurilor;
9. pe perioada de execuție a lucrărilor aferente acestuia, se vor respecta prevederile art. 33 alin. (1) și (2) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
10. echipele de lucrători vor fi instruite cu privire la existența ariei naturale protejate **ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni**, în zona de execuție a lucrărilor, cu precădere asupra măsurilor și responsabilităților ce la revin privind protecția acestuia, precum și pentru cunoașterea și respectarea prevederilor legale în domeniul protecției factorilor de mediu pentru toate lucrările executate în cadrul proiectului.

Motivele care au stat la baza deciziei de emitere a avizului favorabil cu condiții sunt următoarele:

- I. implementarea obiectivelor propuse prin prezentul proiect va determina îmbunătățirea calității vieții populației și a situației socio-economice a locuitorilor din zonă;
- II. prin respectarea condițiilor menționate în prezentul aviz, proiectul propus nu va conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și nu va avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a obiectivelor de desemnare ariei naturale protejate **ROSCI0424 Pădurea și Lacul Mărgineni** sau asupra integrității acesteia.

Acest aviz este valabil numai împreună cu documentația care a stat la baza emiterii sale.

Nerespectarea condițiilor impuse constituie contravenție și se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul aviz conține 2 pagini și a fost emis în 2 exemplare.





MINISTERUL CULTURII ȘI IDENTITĂȚII NAȚIONALE
DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ NEAMȚ
PIATRA NEAMȚ, BVD. TRAIAN, NR. 17, BL. A4, ET. 1
TEL: 0233.213945 / FAX: 0233.215158
E-MAIL: patrimoniunt@gmail.com / SITE OFICIAL: www.neamtdjc.ro



Nr. 1723 din 13.11.2018

Către,

Comuna Trifești, reprezentată prin
Primar, Dan Marian Lupu
Localitatea Trifești,
Comuna Trifești,
Județul Neamț

APROBAT,
Director executiv,
Rocsana Josanu



AVIZ nr. 134 din 13.11.2018

Referitor la:

OBȚINERE AUTORIZAȚIE - EXECUTARE LUCRĂRI

OBIECTIVUL:

Înființare distribuție gaze naturale și brânșamente în comuna Trifești, localitatea Trifești, jud. Neamț

AMPLASAMENT:

Intravilan sat Trifești și extravilan com. Trifești
Județul Neamț

PROIECT NR:

Pr. Nr. 341

PROIECTANT:

S.C. MIHOC OIL SRL

PROIECTAT:

Ing. Lomer Eduard

DESENAT:

Ing. Petcu Remus

VERIFICAT:

Ing. Lomer Eduard

FAZA:

D.T.A.C.

BENEFICIAR:

COMUNA TRIFEȘTI REPREZENTATĂ PRIN PRIMAR, DAN MARIAN LUPU

Documentația înaintată, înregistrată la Direcția Județeană pentru Cultură Neamț cu nr. 1723 din 30.10.2018, cuprinde:

Piese scrise:

- Cerere solicitare Aviz
- Certificat de urbanism nr. 15 din 05.06.2018
- Memoriu Tehnic

Piese desenate:

- Montaj fotografic
- Planșele G, G-01÷G-17 – Planuri de situație
- Plan de încadrare în zonă, scara 1:10.000

Documentația propune următoarele lucrări principale: pentru localitatea Trifești din jud. Neamț sistemul de alimentare cu gaze naturale propus constă în:

- Racord de înaltă presiune OL, Dn 100mm, PN 40 bar în lungime de circa 0,025km, care se face în conducta de transport gaze naturale de înaltă presiune Ø 20 Onești-Rahova-Gherăiești, firul 1, PN=40 bar;

- Stație de reglare măsurare predare, SRMP în două trepte cu un debit de $Q=750 \text{ Nmc/h}$, $PN=40 \text{ bar}$, amplasată în extravilanul satului Trifești, aparținător comunei Trifești, jud. Neamț, ce va alimenta cu gaze de presiune loc. Trifești, com. Trifești, jud. Neamț.
- Rețea de distribuție de presiune redusă cu o lungime totală de **11.190 m**, care este din PEHD, SDR 11, diametre de 110mm și 90mm pentru străzile din localitate.
- Branșamente de gaze naturale de presiune redusă (aproximativ 550 branșamente).
- Posturi de reglare -măsurare la capete de branșament.
- Instalații de utilizare la consumatori.

Documentația a fost analizată și, în baza Legii nr. 422/2001 actualizată cu modificările și completările ulterioare privind protejarea monumentelor istorice, a OG 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, cu modificările și completările ulterioare și a OMC 2797/2017 privind stabilirea tipurilor de intervenții asupra monumentelor istorice, a imobilelor din zonele de protecție a acestora sau din zonele protejate care afectează în mică măsură și/sau sunt temporare și a condițiilor în care se pot emite avize fără consultarea Comisiei Naționale a Monumentelor Istorice, respectiv a comisiilor zonale ale monumentelor istorice, se acordă



AVIZ FAVORABIL pentru lucrările propuse în documentație

dar având în vedere faptul că lucrările prevăzute în proiect se vor realiza și în zona de protecție a monumentului istoric înscris în L.M.I.:

• **Biserica „SF. Nicolae” - cod LMI: NT-II-m-B-10721**

se impune respectarea următoarelor condiții cu caracter obligatoriu:

- Respectarea strictă a proiectului atașat la documentația depusă spre avizare la Direcția Județeană pentru Cultură Neamț, orice altă intervenție executată în zonele de protecție ale monumentelor istorice de pe raza comunei Trifești presupune o nouă avizare.
- Supraveghere arheologică a lucrărilor de intervenție în subsol realizate în zona de protecție a monumentului istoric menționat anterior, efectuată de o instituție de specialitate, prin arheologi înscrși în Registrul Arheologilor din România.
- Beneficiarul lucrării va respecta cu strictete recomandările/condițiile consemnate de arheologi în Raportul de supraveghere arheologică.
- Un exemplar din Raportul de supraveghere arheologică se va depune la secretariatul Direcției Județene pentru Cultură Neamț până la data efectuării recepției lucrărilor.
- Atenționăm în mod special că nerespectarea condițiilor referitoare la protejarea patrimoniului arheologic impuse prin AVIZUL Ministerului Culturii, constituie Contravenția prevăzută în art. 28, alin(1), lit. (e), din Ordonanța Guvernului nr. 43/2000.

Întocmit,
Consilier superior,
Mariuțac Georgiana Mădălina



ROMANIA
JUDEȚUL NEAMȚ
CONSILIUL JUDEȚEAN

610004, Str. Alexandru cel Bun, Nr.27, Piatra Neamț
Tel: (+04)0233/21.28.90; (+04)0233/21.36.70; Fax: (+04)0233/21.15.69
E-mail: cjneamt@yahoo.com; Web: www.cjneamt.ro

ACORD PREALABIL

Nr. 27 din 19032019

privind amplasarea și execuția de lucrări
în zona drumurilor publice

BENEFICIAR ACORD:

Comuna Trifești, județul Neamț



În conformitate cu prevederile din Ordonanța Guvernului nr.43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice republicată, din Legea nr. 50/1991 republicată privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, pe baza documentației depuse și înregistrate cu nr. **4104** din **27.02.2019** se emite prezentul **ACORD PREALABIL** pentru amplasarea și execuția lucrărilor:

**Înființare distribuție gaze naturale și brânșamente
în comuna Trifești, sat Trifești, județul Neamț**

pentru faza de proiectare „Documentație pentru autorizare”, în următoarele condiții:

A. CONDIȚII GENERALE

1. Beneficiarul lucrărilor este obligat să solicite prealabil execuției, acordul de la organele deținătoare de instalații aeriene, subterane, construcții de orice fel precum și pentru plantații existente în zona de execuție a lucrărilor și care pot fi afectate, autorizația pentru amplasarea și execuția de lucrări în zona drumurilor publice.
2. În cazul în care prin construirea, modernizarea, modificarea sau întreținerea drumurilor publice sau prin lucrările și măsurile de siguranță circulației se impune demolarea, mutarea sau modificarea lucrărilor autorizate executate în zona drumurilor, beneficiarul construcției sau instalației autorizate este obligat să execute lucrările în condițiile prevăzute de lege pe cheltuiala sa și în termenul fixat de organul care administrează drumul public.
3. Nerespectarea prevederilor din prezentul acord, constituie contravenții la normele privind exploatarea și menținerea în bună stare a drumurilor publice, dacă nu sunt săvârșite în astfel de condiții încât, potrivit legii penale sunt considerate infracțiuni și se sancționează conform Ordonanței Guvernului nr.43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare
4. Prezentul acord este valabil 12 luni de la data eliberării.
5. În cazul schimbării soluției pentru care s-a emis prezentul acord prealabil se va solicita un nou acord.

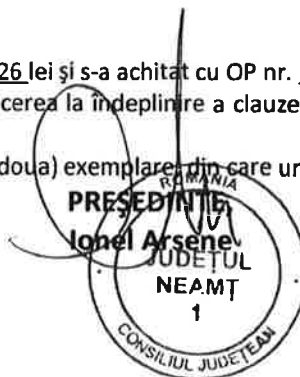
B. CONDIȚII SPECIALE:

- Sistemul de alimentare cu gaze naturale propus a se realiza în comuna Trifești, va urma traseul drumului județean DJ 157 de la km 3+100 până la km 5+425 și va fi poziționat astfel:
 - de la km 3+100 până la km 3+550, conducta de distribuție se va monta în zona drumului județean DJ 157, pe partea stângă, la distanța cuprinsă între 7 m și 8,5 m față de axul drumului județean conform precizărilor din proiectul tehnic (planșele G01 și G02);
 - la km 3+550, Km 4+160 și km 4+535 conducta de distribuție va subtraversa DJ 157;
 - de la km 3+550 până la km 3+770, conducta de distribuție se va monta în zona drumului județean DJ 157, pe partea stângă, la distanța cuprinsă între 6 m și 8,5 m față de axul drumului județean conform precizărilor din proiectul tehnic (planșele G02 și G03);
 - de la km 3+770 conducta se îndepărtează de drumul județean la 65 m pe partea stângă, traversează podul de la km 3+853 supratean fiind susținută de doi piloni apoi își continuă traseul până la km 4+160 la distanța de 11,6 m față de axul DJ 157 (planșa G04);
 - de la km 4+160 până la km 4+535, conducta de distribuție se va monta în zona drumului județean DJ 157, pe partea dreaptă, la distanța cuprinsă între 8 m și 9,4 m față de axul drumului județean (planșele G04 și G05);
 - de la km 4+535 până la km 5+425, conducta de distribuție se va monta în zona drumului județean DJ 157, pe partea dreaptă, la distanța cuprinsă între 6,2 m și 8,4 m față de axul drumului județean conform precizărilor din proiectul tehnic (planșele G06, G07, G08);
 - subtraversări cu conducta de distribuție a drumului județean DJ 157 prin forare orizontală, pentru realizarea bransamentelor la imobilele proprietarilor.
- Conducta de distribuție a gazului natural se va monta în lungul drumului județean DJ 157 în șanț deschis cu săpătură executată mecanizat, după montarea acesteia avându-se în vedere refacerea zonei drumului prin compactarea pământului în straturi succesive de câte 15 cm.
- După realizarea lucrărilor de montare a conductei, se va reface terasamentul drumului județean la forma avută inițial.
- Acolo unde vor fi afectate acostamentele, șanțurile, zona de siguranță, șanțurile, accesele la proprietăți, trotuarele la execuția lucrărilor, acestea se vor reface și aduce la forma avută inițial.
- Se interzice montarea conductei de gaz pe acostamentul drumului județean DJ 157.
- Prin proiectul tehnic se va preciza refacerea acceselor la proprietăți, a trotuarelor, a șanțurilor de pământ și betonate, a zonei de siguranță în cazul în care acestea sunt afectate prin executarea lucrărilor.
- La refacerea șanțului se va avea în vedere asigurarea continuității acestuia, a pantel de scurgere a apelor pluviale și a adâncimii.
- Pământul rezultat din săpătură nu va fi depozitat pe ampriza drumului. Pământul rămas în exces se va transporta din zona drumului județean.
- Traversarea cursurilor de ape și a altor obstacole cu conducta de distribuție a gazului natural se face independent de lucrările de artă ale drumului. Infrastructurile construcției de traversare se amplasează în dreptul infrastructurilor podului rutier.
- Subtraversările drumului județean cu conducta de distribuție a gazului natural se vor realiza numai prin forare orizontală, conductele fiind protejate prin tuburi de protecție sub ampriza drumului, cu asigurarea deosebită eventualelor gaze pierdute în caz de avarie spre o conductă de aerisire situată în afara zonei de siguranță, în partea din aval a tubului de protecție. Tubul de protecție se va instala la o adâncime minimă de 1,50 m, măsurată între cota superioară a îmbrăcămintei rutiere a drumului și generatoarea superioară a tubului de protecție, respectiv de minim 0,80 m sub cota fundului șanțului.
- Gropile de lucru la execuția forajelor orizontale se vor realiza în afara zonei de siguranță a drumurilor județene.
- Pe durata execuției lucrărilor acestea vor fi semnalizate conform STAS 1848/1-2011.
- Este interzisă staționarea autovehiculelor și depozitarea de materiale pe platforma drumului care pot împiedica vizibilitatea sau pot provoca evenimente rutiere.
- Lucrările se vor executa fără a afecta celelalte instalații și echipamente aflate pe amplasament.
- Pe parcursul execuției lucrărilor cât și la finalizarea acestora veți solicita un reprezentant al C.J. Neamț care să constate respectarea condițiilor din prezentul acord prealabil.
- În cazul în care se va realiza modernizarea, modificarea, întreținerea sau exploatarea drumului județean DJ 157, aveți obligația de a executa pe cheltuiala dvs. fără nici o despăgubire din partea administratorului drumului, demolarea sau mutarea conductei din zona drumului.

întocmit,
ing. Doinita Săndulache

C. TAXE ȘI RESPONSABILITĂȚI

1. Taxa de eliberare acord prealabil este de 126 lei și s-a achitat cu OP nr. 152 din 28.02.2019.
2. Din partea beneficiarului răspunde de aducerea la îndeplinire a clauzelor din prezentul acord d-l primar al comunei Trifești.
3. Prezentul acord prealabil s-a întocmit în 2 (două) exemplare, din care unul se transmite beneficiarului.



Aviz de amplasament favorabil

1001866593
Număr aviz

26.06.2018
Eliberat la data

DELGAZ GRID SA
Pandurilor nr. 42
540554 Târgu Mureș
delgaz-grid.ro

1) Persoană juridică

COMUNA TRIFESTI -
Denumirea consumatorului

Nr. Inregistrare la Reg. Comerțului

2613842
CUI

Atribut fiscal

Reprezentat(ă) prin

În calitate de

Consiliul Director
Ferenc Csulak
(Director General)
Carmen Teona Oltean
(Director General Adj.)
Petre Radu
(Director General Adj.)

0

2) Obiectivul:

Referitor la cererea de aviz de amplasament, înregistrată cu nr. 1001863406 / 22.06.2018

pentru obiectivul : **INFIIINTARE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE SI BRANSAMENTE IN**
COMUNA TRIFESTI, LOC. TRIFESTI, JUDETUL NEAMT

de la adresa str. **TRIFESTI**

nr. _____ bl./sc. _____ ap. _____ cod postal **617475** localitate **TRIFESTI(NT)**

comuna _____ sector _____ județ **Neamț**

În urma analizării documentației primite suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus și se emite prezentul aviz de amplasament favorabil.

Sedlul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/2000
Capital social subscris și
vărsat:
773.257.777,50 RON

RO11RNCB0026006351770003
BCR Bacău

3) Precizări:

3.1 Obiectivul nu se va amplasa peste, sub sau la distanțe mai mici față de instalațiile

DELGAZ GRID SA decât cele impuse de normele tehnice în vigoare și sunt îndeplinite toate condițiile prevăzute de acestea.

3.2 Instalațiile din gestiunea **DELGAZ GRID SA** la care se poate racorda obiectivul

INFIIINTARE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE SI BRANSAMENTE IN COMUNA TRIFESTI, LOC. TRIFESTI, JUDETUL NEAMT în funcție de puterea pentru care se dorește alimentarea cu energie electrică, sunt următoarele:

- rețele electrice de joasă tensiune - m;
- rețele electrice de medie tensiune - m;
- rețele electrice de înaltă tensiune - m;

NU sunt necesare eventuale lucrări de extindere a rețelei electrice de JT/MT/IT;

NU sunt necesare eventuale lucrări de întărire a rețelei electrice, în amonte de punctul de racordare;

3.3 Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau a creșterii puterii absorbite de către acesta, se va proceda conform legislației în vigoare. Informații despre etapele procesului de racordare la rețea, durata estimată pentru fiecare etapă, documentația și datele necesare, tarifele în vigoare practicate de **DELGAZ GRID SA** și temeiul legal al acestora se pot obține de pe siteul **delgaz-grid.ro** în centrele de relații cu clienții sau la Echipele Acces Rețea Electricitate/Echipa Acces Rețea Electricitate **Bacau Formatia Roman**

3.4 Valabilitatea avizului de amplasament reprezintă intervalul de timp de la data emiterii avizului până la data la care expiră certificatul de urbanism în baza căruia a fost emis; Prolungirea termenului de valabilitate a avizului de amplasament se poate face de către **DELGAZ GRID SA**, gratuit, la cererea adresată de titular cu cel puțin 15 zile înainte expirării acestuia, în condițiile în care anterior a fost prelungit termenul de valabilitate a certificatului de urbanism în baza căruia a fost emis, și restul condițiilor (caracteristici tehnice, suprafața ocupată, înălțime, etc.) nu s-au modificat față de momentul emiterii avizului.

Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului conform planului de situație nr. **G1-00; G1-13** și a certificatului de urbanism nr. **15/05.06.2018**

Departament Acces la Rețea
Echipa Acces Rețea
Electricitate Bacău
Formatia Roman
Alba Iulia 12, 611152, Roman
Județul: Neamț
T 0233205541
F 0233744802

MARIA LUCACI
T 0733004913
F

1001866593
Nr.

26.06.2018
Data

3.5 Tariful de emitere a avizului de amplasament, în valoare de _____ lei, s-a achitat cu chitanța nr. _____

- Instalațiile de distribuție aparținând Centru Exploatare Gaz si Electricitate Neamt au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.
- În zonă există instalații electrice ce nu aparțin DELGAZ GRID SA Centru Exploatare Gaz si Electricitate Neamt
- În zonă există posibilitatea funcționării unor instalații electrice ce nu aparțin DELGAZ GRID SA. Pentru acestea se va solicita avizul proprietarului.

- Săpăturile din zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea Echipa Acces Retea Electricitate Neamt

- Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor DELGAZ GRID SA se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, a normelor tehnice și de protecție a muncii specifice.

Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare sau de altă natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.

- Alte precizări în funcție de specificul obiectivului și amplasamentului respectiv :

În zona lucrărilor propuse există: linie electrică aeriană de medie și joasă tensiune și linie electrică subterană de joasă tensiune. Se va respecta norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice # revizia I, aprobată prin ordinul 4/2007 al ANRE, publicat în Monitorul Oficial nr. 259/18.04.2007 și modificată prin Ord. 49/2007 ANRE, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.865/18.12.2007.



X

Coordonator Echipa Acces Retea

CHIONCU ADRIAN

Reprezentat prin (Nume, Prenume, Ștampilă)

X

Emitent

LUCACI MARIA

Reprezentat prin (Nume, Prenume)



F-AA - 14

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Nr. 69 din 27.06.2019

privind: **„ÎNFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ȘI BRANȘAMENTE ÎN COMUNA TRIFEȘTI, LOCALITATEA TRIFEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ”**

Cod cadastral XII.1.042.00.00.00.0- râul Valea Neagră



Date generale

- Solicitantul avizului: COMUNA TRIFEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ-CUI: 2613842
- Nr. de înregistrare a documentației: 3421/20.05.2019, proces verbal de constatare la teren nr. 3897/06.06.2019 (încheiat de ing. Monica Avădăni) și analizată în ședința C.T.E. din 10.06.2019.
- Titularul și beneficiarul lucrării: COMUNA TRIFEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ-CUI: 2613842
- Proiectant general: S.C. MIHOC OIL S.R.L. PIPIRIG
- Proiectant de specialitate: S.C. EUDES PROIECT S.R.L. Piatra Neamț, societate atestată de M.A.P. în domeniul gospodăririi apelor prin Certificat de atestare nr. 181/2016.

Caracterizarea zonei de amplasare

Comuna Trifești este situată în partea de est a județului Neamț, limitrofă drumului național DN 15D Piatra Neamț-Roman, precum și DN 2 Roman-Bacău. Teritoriul comunei aparține bazinului hidrografic Siret, cu râurile Românești și Valea Neagră.

Situația juridică a terenului

Conform Certificatului de urbanism nr. 15/05.06.2018 emis de UAT Comuna Trifești, terenul pe care se vor amplasa lucrările aparține domeniului public al Comunei Trifești.

Clasa de importanță: IV-conform STAS 4273/1983.

Scopul investiției și elemente de coordonare. Situația existentă

În prezent comuna Trifești nu dispune de o rețea de alimentare cu gaze naturale a localităților componente.

Pentru asigurarea unui confort termic pentru locuitori și reducerea tăierilor de arbori, se propune înființarea unei rețele de alimentare cu gaze naturale.

Urmare solicitării și documentației tehnice înaintată cu adresa nr. 3421/20.05.2019, proces verbal de constatare la teren nr. 3897/06.06.2019 (încheiat de ing. Monica Avădăni) și analizată în ședința C.T.E. din 10.06.2019, în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și a Ordinului nr. 662/2006 al MMGA privind procedura și competențele de emitere a avizului și a autorizației de gospodărire a apelor se emite:

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR
privind ÎNFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ȘI BRANȘAMENTE ÎN COMUNA TRIFEȘTI, LOCALITATEA
TRIFEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ

Descrierea lucrărilor propuse

Sistemul de alimentare cu gaze propus pentru localitatea Trifești, jud. Neamț, constă din:

- racord de înaltă presiune OL, Dn 100 mm, PN 40 bar în lungime de cca. 0,025 km care se face în conducta de transport gaze naturale de înaltă presiune Ø 20" Onești-Racova-Gherăiești, firul 1, PN 40 bar;
- stație de reglare măsurare predare, SRMP în două trepte cu un debit de $Q=750$ Nmc/h, PN 40 bar, amplasată în extravilanul satului Trifești, comuna Trifești ce va alimenta cu gaze de redusă presiune localitatea Trifești;
- rețea de distribuție de presiune redusă cu o lungime totală de 11190 m, care este din PEHD, SDR 11, cu diametre de 110 mm și 90 mm;
- branșamente de gaze naturale de presiune redusă (aprox. 550 branșamente);
- posturi de reglare-măsurare la capete de branșament;
- instalații de utilizare la consumatori.

Posturile de reglare-măsurare și instalațiile de utilizare la consumatori nu fac obiectul documentației prezentate.

Lucrări prevăzute pe traseul rețelei de alimentare cu gaze naturale:

Traversări cursuri de apă

Realizarea rețelelor de gaze naturale în comuna Trifești implică o serie de traversări a cursurilor de apă:

Subtraversarea nr. 1- Râu Valea Neagră-sectiunea Pod Cotu Luncii-este localizată pe DC 90 la 200 m de Stația de reglare măsurare predare, cu conductă de PEHD D 100 mm în tub de protecție, în aval de pod. Lungimea traversării este de 20 m. Subtraversarea se va realiza prin săpătură deschisă, luându-se toate măsurile necesare în timpul execuției lucrărilor pentru dirijarea cursului de apă cât și pentru aducerea terenului la starea inițială. Distanța de la generatoarea superioară a tubului de protecție proiectat și cota talvegului cursului de apă este de 2,50 m. Conform calculului de afuiere în secțiunea respectivă este de 2,19 m.

Subtraversarea nr. 2- Râu Valea Neagră-sectiunea Baraj Acumulare Trifești-este localizată pe DJ 157 A la km 3+860, cu conductă de PEHD D 90 mm în tub de protecție, la 45 m aval de pod. Lungimea traversării este de 20 m. Subtraversarea se va realiza prin săpătură deschisă, luându-se toate măsurile necesare în timpul execuției lucrărilor pentru dirijarea cursului de apă cât și pentru aducerea terenului la starea inițială. Distanța de la generatoarea superioară a tubului de protecție proiectat și cota talvegului cursului de apă este de 3,0 m. Conform calculului de afuiere în secțiunea respectivă este de 2,76 m.

Subtraversarea nr. 3- viroagă/torent-sectiunea Pod în Trifești-este localizată pe DC 92 cu conductă de PEHD D 90 mm în tub de protecție, în aval de pod. Lungimea traversării este de 15 m. Subtraversarea se va realiza prin săpătură deschisă, luându-se toate măsurile necesare în timpul execuției lucrărilor pentru dirijarea cursului de apă cât și pentru aducerea terenului la starea inițială. Distanța de la generatoarea superioară a tubului de protecție proiectat și cota talvegului cursului de apă este de 1,50 m.

Subtraversarea nr. 1- Râu Valea Neagră-sectiunea Pod DC91-este localizată pe DC 91 în avalul podului care face legătura între satul Trifești și satul Miron Costin, cu conductă de PEHD D 90 mm în tub de protecție, în aval de pod. Lungimea traversării este de 20 m. Subtraversarea se va realiza prin săpătură deschisă, luându-se toate măsurile necesare în timpul execuției lucrărilor pentru dirijarea cursului de apă cât și pentru aducerea terenului la starea inițială. Distanța de la generatoarea superioară a tubului de protecție proiectat și cota talvegului cursului de apă este de 2,40 m. Conform calculului de afuiere în secțiunea respectivă este de 2,09 m.

Pentru calculul afuierilor s-a considerat $Q1\%=230$ mc/s.

S-au atașat următoarele documente:



-Certificat de urbanism nr. 15/05.06.2019- -emis de UAT Comuna Trifești.

-Anunțuri publicate în ziarul Monitorul.

-Informare afișată la Sediul primăriei comunei Trifești.

-Studiu hidrologic nr. 2118/07.02.2019 emis de ABA SIRET.

Alte prevederi:

1. Documentația prezentată nu a fost analizată din punct de vedere al rezistenței și stabilității lucrărilor, responsabilitatea revenind proiectantului și beneficiarului.

2. Se va respecta proiectul înaintat spre avizare și condițiile impuse prin Certificatul de urbanism.

3. Se interzice depozitarea și/sau aruncarea deșeurilor de orice fel pe malurile cursurilor de apă sau în albia acestora.

4. Datele din avizul de gospodărire a apelor au fost preluate din documentația tehnică prezentată. În conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 799/2012, art.1 alin. 4: „Documentația tehnică se semnează și se ștampilează de către elaborator, care răspunde de corectitudinea datelor înscrise în documentație, precum și de respectarea prevederilor normativului de conținut”.

5. Beneficiarul are obligația, conform Legii apelor 107/1996 completată și modificată ulterior, să anunțe SGA Neamț data începerii lucrărilor, cu cel puțin 10 zile înainte de începerea acestora.

6. Orice modificare de soluție față de cea avizată duce la obținerea unui nou aviz de gospodărire a apelor, în caz contrar avizul emis este considerat nul.

7. Se va asigura scurgerea apei în albia râului Valea Neagră pe perioada efectuării lucrărilor.

8. Extracția nisipurilor și pietrișurilor din albiile cursurilor de apă pentru executarea lucrărilor se va face numai în baza Autorizației de gospodărire a apelor.

9. Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz; în caz contrar își pierde valabilitatea.

10. Un exemplar din documentație, ștampilat și semnat spre neschimbare, s-a transmis solicitantului, împreună cu un exemplar din aviz.

Director
Ing. Ion PĂVĂLEANU



Inginer șef,
Ing. Stelian MIHĂILĂ

Șef birou Exploatare lucrări: Marcel Irofte

Întocmit: Monica Avădăni

T . . .

Inregistrata la Registrul Comerțului sub nr. J40/8926/1997
Cod unic de înregistrare 427320

Direcția Executivă Tehnologie și Informație România

Data: 16.07.2018

Numar de inregistrare: 100/05/03/01/B/NT/ 10851

EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.

Cod 00347.02.04

Aviz nr: 109

Către: COMUNA TRIFESTI reprez. de Primar Dan Marian Lupu,
Adresa: jud. Neamt, com. Trifesti, sat Trifesti

SUBIECT: AVIZ FAVORABIL DE PRINCIPIU



Ca răspuns la solicitarea dvs. privind eliberarea avizului de telecomunicații pentru proiectul:

Înființare distribuție gaze naturale și brânșamente în comuna Trifesti, localitatea Trifesti, județul Neamț - Elaborare Studiu de Fezabilitate, vă comunicăm **AVIZUL FAVORABIL DE PRINCIPIU** pentru faza **Studiu de Fezabilitate, în vederea obținerii finanțării**, urmând ca la faza **"Proiect de execuție" – D.T.A.C./P.A.C./P.Th.**, să solicitați **AVIZUL TEHNIC de la TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS S.A. din mun. Piatra Neamț, B-dul Republicii, nr.2**, (în care se vor stabili condițiile de coexistență între instalațiile de telecomunicații și lucrările propuse de dvs.)

Menționăm că nerespectarea condiției de mai sus atrage nulitatea avizului și suportarea de către cei vinovați a tuturor consecințelor ce decurg din aceasta.

În cazul avarierii instalațiilor de telecomunicații veți suporta contravaloarea pagubelor rezultate și valoarea lucrărilor de restabilire a funcționalității lor, conform reglementărilor tehnice în vigoare și legii specifice în vigoare.

Costul eventualelor lucrări de proiectare și construcții montaj de deviere, protejare a cablurilor de telecomunicații va fi suportat de către beneficiarul lucrării;

Responsabil eliberare Avize Tehnice





**SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT
GAZE NATURALE "TRANSGAZ" SA MEDIAȘ**
Capital social: 117 738 440,00 LEI
ORC: J32/301/2000; C.I.F.: RO13068733
P-ța C. I. Moșă nr. 1, cod: 551130, Mediaș, Jud. Sibiu
Tel.: 0040 269 803333, 803334; Fax: 0040 269 839029
<http://www.transgaz.ro>; E-mail: cabinet@transgaz.ro



NR. DD 47416 / 09.10.2017

**Către
Primăria Trifești, jud. Neamț**

D-lui Lupu Dan Marian, Primar

Referitor: Alimentarea cu gaze naturale a comunei Trifești, jud. Neamț

Stimate Domnule Primar

Urmarea adresei dvs. nr. 5864 din 18.09.2017 privind racordarea în SNG a localității sus menționate, vă transmitem următorul



aviz de principiu

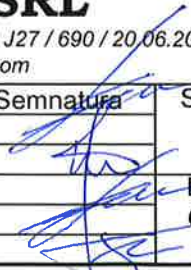
- Alimentarea cu gaze naturale constă în racordarea unui modul SRMP cu o capacitate tehnologică $Q=750 \text{ Smc/h}$, $PN=40 \text{ bar}$, amplasat în zona administrativ teritorială a localității Trifești, prin intermediul unei conducte de racord de înaltă presiune DN 100 mm, $PN=40 \text{ bar}$ și în lungime de cca. 0,025 km (lungime cu caracter informativ, măsurată în aplicația GIS Transgaz, care se va definitiva la proiectare)
- Racordarea se va face în conducta de înaltă presiune Ø 20" Onești-Racova-Gherăiești, firul 1, $PN=40 \text{ bar}$.
- Accesul la Sistemul Național de Transport al Gazelor Naturale se va face în conformitate cu HG 1043/2004 și Legea nr. 123/2012-Legea energiei electrice și a gazelor naturale, cu modificările și completările ulterioare.

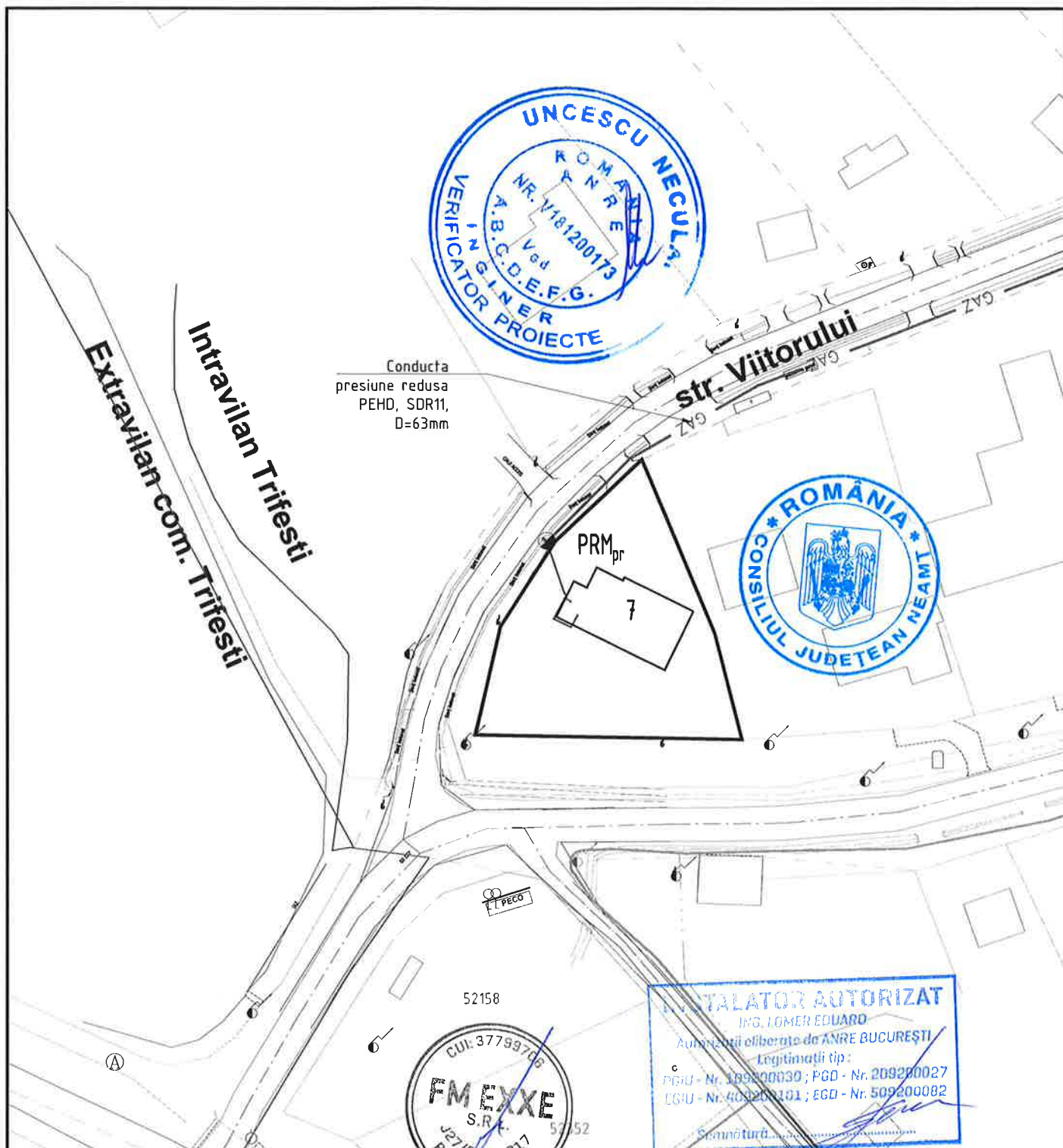
Cu stimă,

**DIRECTOR GENERAL,
STERIAN ION**





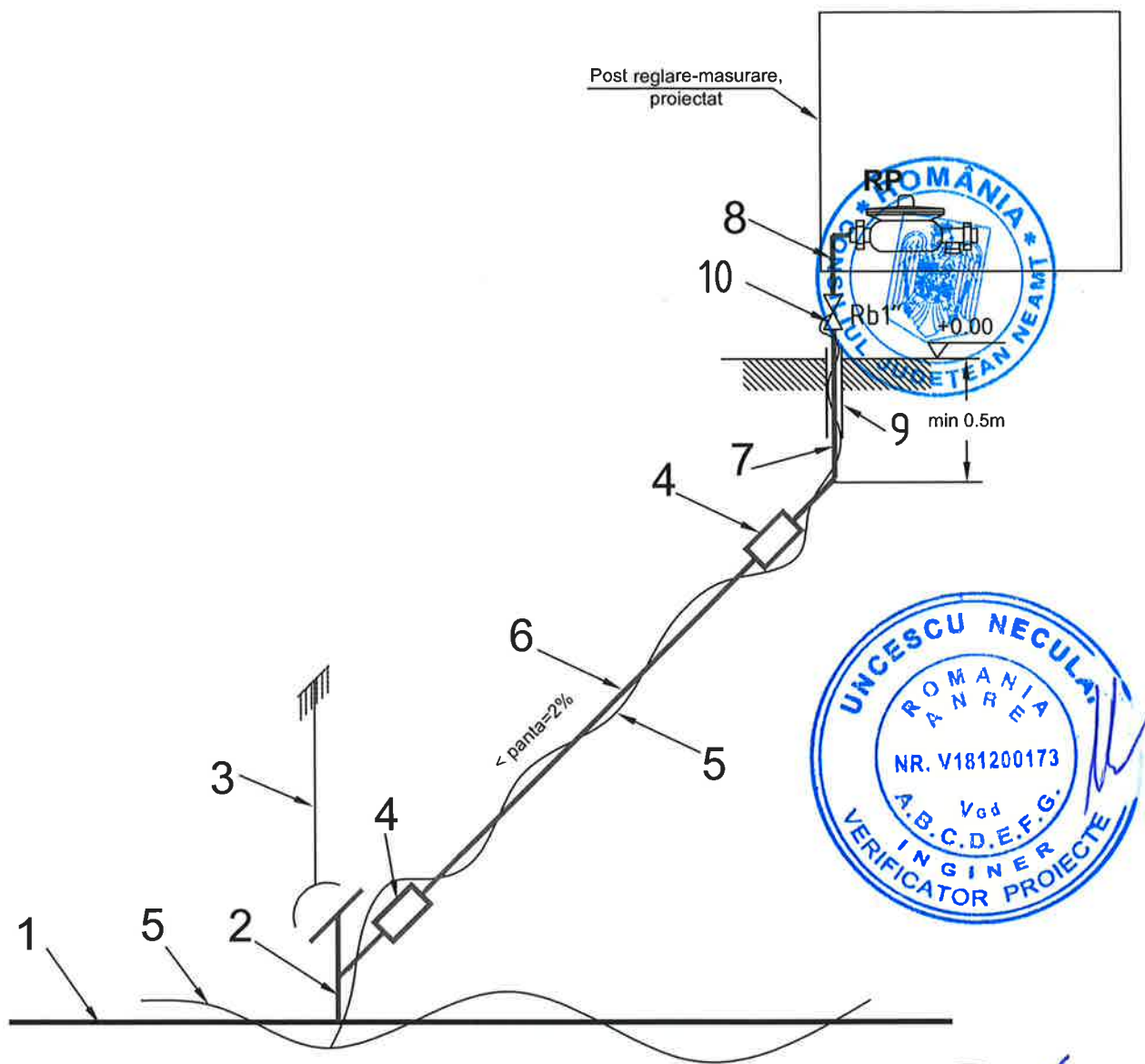
Expert					
Verificator					
Verificator / Expert	Nume si Prenume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr.	Din data de
SC FM EXXE SRL loc. Roman, jud Neamt CUI RO 37799706; J27 / 690 / 20.06.2017 email: fmexxe@yahoo.com			Denumire proiect: Racordarea la rețeaua de gaze naturale Str. Viitorului, nr. 7, localitatea Trifesti, comuna Trifesti, jud Neamt		
Proiectat	ing. Lomer Eduard		Scara:	Beneficiar: CSPA ROMAN, judetul Neamt Str. Viitorului, nr. 7, localitatea Trifesti, comuna Trifesti, jud Neamt	Proiect nr. 928/T 2021
Desenat	ing. Tulbure Andreea-Lucia				Faza Pth+DDE
Verificat	ing. Lomer Eduard		Data:	RACORDAREA LA REȚEAUA DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE Plan de încadrare în zona	Planșa G - 00
Sef proiect	ing. Lomer Eduard		OCT.		
Director	Ec. Firastrau Mihoc Victor Catalin		2021		



LEGENDA:

- GAS — GAS — Limita proprietate
- Conducta distributie gaze naturale de presiune redusa, PE100, Ø = 63 mm, existenta
- Bransament gaze naturale propus PE 100 SDR 11, Ø = 32 mm, L = 3.0 m
- PRM_{pr} Post de reglare masurare propus, Contor G6 Q_{max} = 10 mc/h, Regulator Q_{max} = 25mc/h

Expert					
Verificator					
Verificator / Expert	Nume si Prenume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr.	Din data de
SC FM EXXE SRL loc. Roman, jud Neamt CUI RO 37799706; J27 / 690 / 20.06.2017 email: fmexxe@yahoo.com			Denumire proiect: Racordarea la rețeaua de gaze naturale Str. Viitorului, nr. 7, localitatea Trifesti, comuna Trifesti, jud Neamt		
Proiectat	ing. Lomer Eduard		Scara:	Beneficiar: CSPAH ROMAN, judetul Neamt Str. Viitorului, nr. 7, localitatea Trifesti, comuna Trifesti, jud Neamt	Proiect nr. 928/T 2021
Desenat	ing. Tulbure Andreea-Lucia				Faza Pth+DDE
Verificat	ing. Lomer Eduard				
Sef proiect	ing. Lomer Eduard				
Director	Ec. Firastrau Mihoc Victor Catalin		Data: OCT. 2021	RACORDAREA LA REȚEAUA DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE Plan de situatie	Plansa G - 01

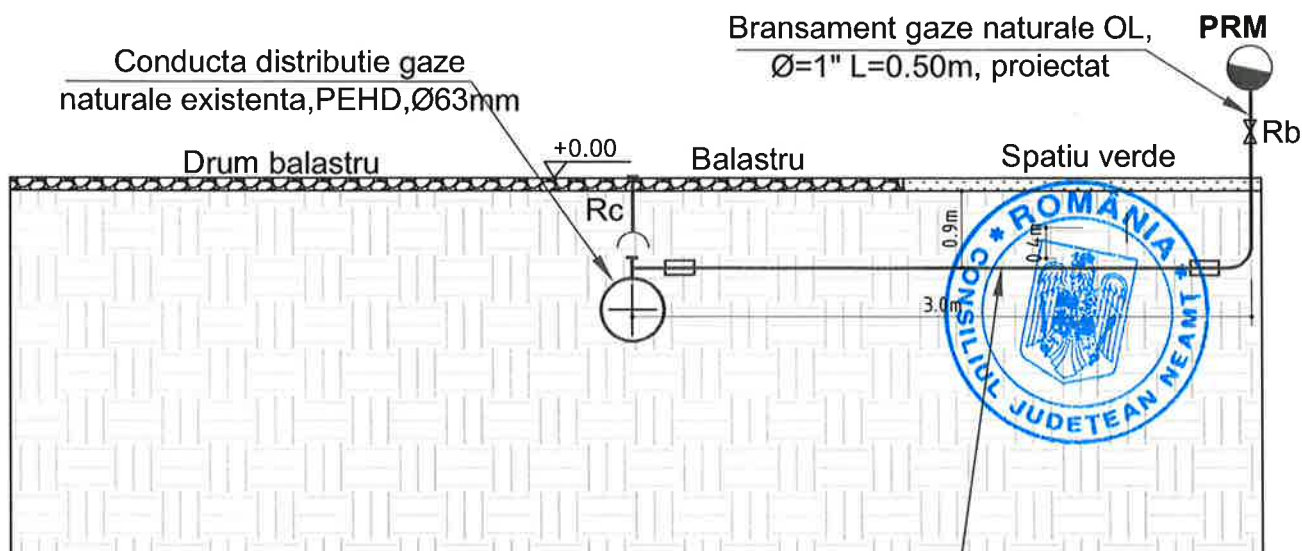


LEGENDA

1. Conducta de distributie de presiune redusa existenta, PE 100 SDR 11, ϕ 63 mm;
2. Teu ramificatie PE, ϕ 63mm / 32 mm ;
3. Rasuflatoare de carosabil ;
4. Mufa electrosudabila PE 100; ϕ 32mm ;
5. Fir trasor din cupru monofilar de sectiune minim 0.8mm² ;
6. Bransament gaze naturale din PE100; ϕ 32 mm; SDR11; L= 3.0m, proiectat ;
7. Capat de bransament , ϕ 32mm ;
8. Bransament gaze naturale din OL, ϕ 1", L= 0.5 m, proiectat ;
9. Manson protector din PE ϕ 50mm ;
10. Robinet de bransament din otel cu sfera ϕ 1" ;
- RP. Regulator de presiune, Q=25 Nmc/h;



Expert					
Verificator					
Verificator / Expert	Nume si Prenume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr.	Din data de
SC FM EXXE SRL					
loc Roman, jud Neamt, CUI RO 37799706; J27 / 690 / 20.06.2017 email: fmexxe@yahoo.com					
Specificatie	Nume si Prenume	Semnatura	Scara:	Denumire proiect: Racordarea la retea de gaze naturale Str. Viitorului, nr. 7, localitatea Trifesti, comuna Trifesti, jud Neamt	Proiect nr. 928/T 2021
Proiectat	ing. Lomer Eduard			Beneficiar: CSPAH ROMAN, judetul Neamt Str. Viitorului, nr. 7, localitatea Trifesti, comuna Trifesti, jud Neamt	Faza Pth+DDE
Desenat	ing. Tulbure Andreea-Lucia				
Verificat	ing. Lomer Eduard				
Sef proiect	ing. Lomer Eduard				
Director	Ec. Firastrau Mihoc Victor Catalin				
			Data: OCT. 2021	RACORDAREA LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE Schema izometrica	Plansa G - 02



Bransament gaze naturale
PEHD,
Ø32mm , L=3.0m, proiectat



LEGENDA



Retea distributie gaze naturale de presiune redusa existenta, PE, Ø 63mm;

PRM

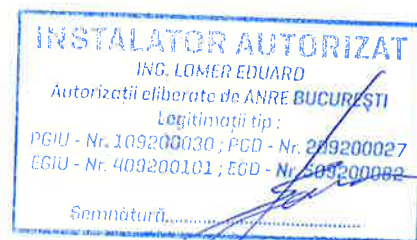
Bransament gaze naturale, PE Ø32mm, proiectat;

Rb

Post reglare proiectat;

Rc

Robinet bransament;
Rasufatoare de carosabil;



Expert					
Verificator					
Verificator / Expert	Nume si Prenume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr.	Din data de
SC FM EXXE SRL loc Roman, jud Neamt, CUI RO 37799706; J27 / 690 / 20.06.2017 email: fmexxe@yahoo.com					
Specificatie	Nume si Prenume	Semnatura	Scara:	Denumire proiect: Racordarea la retea de gaze naturale Str. Viitorului, nr. 7, localitatea Trifesti, comuna Trifesti, jud Neamt	Proiect nr. 928/T 2021
Proiectat	ing. Lomer Eduard			Beneficiar: CSPAH ROMAN, judetul Neamt Str. Viitorului, nr. 7, localitatea Trifesti, comuna Trifesti, jud Neamt	Faza Pth+DDE
Desenat	ing. Tulbure Andreea-Lucia				
Verificat	ing. Lomer Eduard				
Sef proiect	ing. Lomer Eduard		Data: OCT. 2021	RACORDAREA LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE Sectiune transversala	Plansa G - 03
Director	Ec. Firastrau Mihoc Victor Catalin				