

MEMORIU DE PREZENTARE

privind etapa de încadrare din procedura de evaluare a
impactului conform Legii 292/2018 pentru proiectul:

DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE DISTRIBUTIE
GAZE NATURALE ÎN LOCALITATEA TISA NOUA,
JUD. ARAD CU CONDUCTE DE
POLIETILENĂ PE 100 SDR 11
AVÂND O LUNGIME ESTIMATĂ DE 11,6 KM

Titular: COMUNA FÂNTÂNELE

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare conform ANEXA Nr. 5.E din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului

I. Denumirea proiectului:

DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN LOCALITATEA TISA NOUA, JUD. ARAD CU CONDUCTE DE POLIETILENĂ PE 100 SDR 11 AVÂND O LUNGIME ESTIMATĂ DE 11,6 KM

II. Titular:

- COMUNA FANTANELE

Str. Principala nr. 115

Fântânele

Jud. Arad

Romania

Telefon:

Tel: 0257 456196

Fax:

Fax: 0257 45616

- Numele persoanelor de contact: DOLHA NICOLAE, Primar

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a. - rezumatul proiectului;

Prin proiect se propune alimentarea cu gaze naturale a loc. Tisa Noua, comuna Fântânele, județul Arad, prin dezvoltarea rețelei de distribuție a gazelor naturale presiune joasă.

Traseul conductelor proiectate va fi rectiliniu si va urmări profilul drumurilor si străzilor. Conducta de distribuție, fittingurile si armăturile din polietilenă se montează îngropate în pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,90 m, măsurată de la generatoarea superioară a conductei.

În cazul în care adâncimea minimă de montaj a conductei nu poate fi respectată, se vor prevedea, cu acordul operatorului licențiat de distribuție, măsuri de protejare a conductei care să evite deteriorarea acesteia.

Alimentarea cu gaze naturale a localităților se va face din SRMP FANTANELE.

Terenul pe care se realizează investiția aparține domeniului public, fiind în administrația Consiliului Local al comunei FANTANELE.

Rețeaua de distribuție ce se va executa, va fi amplasată numai pe domeniul public, iar traseul acesteia va respecta normele tehnice în vigoare precum și condițiile impuse prin reglementările urbanistice.

La execuția rețelei de gaze naturale proiectate se vor utiliza țevi din polietilenă conform SR-ISO 4437, PE100 SDR11.

Traseul rețelei va fi rectiliniu, marcat prin inscripții sau prin aplicarea de plăcuțe indicatoare pe construcții și stâlpii din vecinătate. Distanța dintre plăcuțele de inscripționare nu va fi mai mare de 30m.

Conductele subterane de distribuție se vor poza numai în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință:

- zone verzi;
- trotuare;
- alei pietonale;
- carosabil.

Conductele, fittingurile și armăturile din polietilenă se montează îngropate în pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,90 m, măsurată de la generatoarea superioară a conductei. În cazul în care adâncimea minimă de montaj a conductei nu poate fi respectată, se vor prevedea, cu acordul operatorului licențiat de distribuție, măsuri de protejare a conductei care să evite deteriorarea acesteia.

Lungimea totală a rețelei de distribuție proiectate este de aproximativ **11600 m**.

Suprafața totală necesară execuției rețelei de gaze naturale presiune joasă subterană este de aproximativ 5800,00 mp (11600,00m x 0,50m), teren ocupat temporar.

După finalizarea lucrărilor, terenul va fi readus la starea inițială. Proiectarea rețelelor de gaze naturale s-a efectuat conform cerințelor de calitate prevăzute de Legea 10/95 privind calitatea în construcții respectiv: rezistență și stabilitate, siguranță în exploatare, siguranță la foc, igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului, economia de energie și protecția împotriva zgomotului.

Conform HGR 766/97, obiectivul proiectat se încadrează în categoria de importanță "C" și clasa de calitate II, iar durata normală de funcționare este de 50 ani pentru conductele de polietilenă și 25 ani pentru conducte de oțel.

b. - justificarea necesității proiectului;

Proiectul se justifică prin necesitatea asigurării alimentării cu gaz a populației loc. Tisa Noua.

În prezent locuitorii din zonă folosesc pentru încălzirea locuințelor, lemne de foc și cărbuni, iar pentru prepararea hranei folosesc gaze lichefiate și lemne de foc. Acelasi tip de combustibili sunt folosiți și pentru încălzirea spațiilor societăților comerciale și a obiectivelor social culturale.

Pentru înlocuirea acestor tipuri de combustibili, se propune alimentarea cu gaze naturale a comunei menționate mai sus. Alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor din localitatea prezentată mai sus, este necesară pentru îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor, în scopul îndeplinirii criteriilor pentru atingerea standardelor europene. Prin punerea în funcțiune a acestei investiții se va realiza implicit și crearea unui mediu de viață sănătos, precum și creșterea confortului pentru locuitorii localității.

Investiția este oportună pentru întreaga zonă, realizându-se :

- economii în bugetul familiilor, gazele naturale sunt o sursă de energie mai ieftină decât combustibilul solid (lemnele de foc) folosit la încălzire și prepararea apei calde de consum, și decât gazele petroliere lichefiate utilizate la prepararea hranei;

- disponibilizarea masei lemnoase pentru a fi valorificată superior;

Realizarea investiției va avea un impact pozitiv asupra mediului înconjurător, prin reducerea poluării și protejarea stratului de ozon, prin micșorarea suprafețelor de pădure care se vor defrișa.

c. - valoarea investiției;

4.204.630,00 RON

d. - perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare propusă este de 36 luni.

e. - planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului : planurile de situație și încadrare în zonă atașate

Planuri de situație

f. - o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Proiectul propus nu implică procese de producție, ci realizarea unei rețele de distribuție gaze naturale presiune redusă în loc. TISA NOUA. Racordarea se face din SRMP FANTANELE.

Rețeaua de distribuție din polietilenă se va realiza numai pe domeniul public, în extravilan și în intravilan lungul străzilor localităților.

Principalii consumatori vizați pentru consumul de gaze naturale sunt prezentați în tabelul următor:

Satul TISA NOUA:

- Gospodării	342
- Obiective socio-culturale	17
- Operatori economici	1

TOTAL NECESAR DEBIT DE GAZ

	Debit gaz instalat (mc/h)	Debit gaz anual corectat (mc/an)
TISA NOUA	1286,14	1.142.803,32

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu există instalații și fluxuri tehnologice existente pe amplasament.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Proiectul nu prevede obținerea unor produse, acesta prevede înființarea unei rețele de distribuție gaze naturale presiune joasă în montaj subteran. Adâncimea de pozare este de 0,90 m de la generatoarea superioară a conductei.

Profilul construcției este distribuția gazelor naturale prin conducte de polietilena PE 100 SDR11 de gaze naturale. Rețeaua de distribuție are capacitate de vehiculare a gazelor naturale pentru alimentarea obiectivelor existente în loc. TISA NOUĂ.

Rețeaua de distribuție gaze naturale de presiune joasă se va amplasa în intravilan și se va executa din conducte de polietilena de înaltă densitate PE 100 SDR 11.

Tronsoanele rețelei de distribuție gaze naturale presiune joasă se regăsesc prezentate în tabelul de mai jos:

Tronson		L	Dn
		[km]	[mm]
77	71	0,439	110
71	56	1,035	110
56	37	1,330	110
37	27	0,927	110
27	28	0,014	90
28	26	0,068	90
26	22	0,128	90
22	17	0,195	90
17	19	0,208	90
19	20	0,367	90
20	29	0,340	90
27	21	0,208	90
28	36	0,204	63
26	38	0,234	63
22	39	0,301	63
17	31	0,295	63
31	32	0,174	63
19	23	0,065	63
23	24	0,148	63
23	33	0,237	63
33	34	0,203	63
34	25	0,222	63
34	35	0,151	63
34	46	0,198	63
46	44	0,091	63
46	45	0,165	63
45	58	0,151	63
58	57	0,083	63
20	30	0,284	63
21	7	0,326	63

Tronson		L	Dn
		[km]	[mm]
7	8	0,065	63
7	3	0,261	63
21	13	0,197	63
13	3'	0,266	63
13	14	0,188	63
14	2	0,275	63
2	1	0,162	63
2	4	0,176	63
14	16	0,198	63
16	9	0,212	63
16	15	0,029	63
15	12	0,183	63
15	18	0,162	63
18	6	0,276	63
6	5	0,159	63
Total		11,600	

Tuburile de protecție se montează la subtraversări de drumuri, având principalul scop de preluare a solicitărilor mecanice determinate de sarcini externe (trafic auto)

Tuburile de protecție se vor executa din oțel sau polietilenă, având diametrul interior mai mare cu 100 mm decât diametrul exterior al conductei de distribuție. La capetele tuburilor de protecție se vor monta răsuflători pentru evacuarea eventualelor scăpări de gaz. Răsuflătorile se montează deasupra îmbinărilor sudate dar la distanțe de 150 - 300 m, la capetele tuburilor de protecție, la ramificații ale conductelor.

Pentru evacuarea eventualelor infiltrații de gaze naturale, se asigura ventilarea naturala a subsolului clădirilor prin orificii de ventilare practicate pe conturul exterior al acestora, între încăperile din subsol, precum și prin legarea subsolului clădirilor la canale de ventilare naturala.

Având în vedere configurația terenului, în zonele în care nu se poate realiza pozarea îngropată, se realizează montaj suprateran al conductei (traversări de apă, terenuri instabile sau cu denivelări accentuate, distanțe prea mici față de construcții, etc.), utilizându-se țevi,

elemente de ansamblare (curbe, coturi, teuri, etc.) din oțel, Legătură cu elementele din polietilena se realizează prin elemente de tranziție oțel - polietilena agrementate tehnic.

- Conductele din polietilena se imbină prin una din metodele omologate de sudare și anume pentru țevi cu diametre de 90 mm și mai mari se va aplica procedeul de sudare „cap la cap”;

- pentru țevi având diametrul mai mic de 90 mm, ca și pentru ramificații și branșamente, sudurile se vor realiza prin electrofuziune utilizând mufe, racorduri, etc.

Coborârea conductei se realizează utilizând numai mijloace nemetalice (funii, scanduri etc.), evitându-se contactul conductei cu diferite obiecte metalice care pot genera deformarea sau zgărirea conductei.

Schimbările de direcție din traseul conductei se realizează prin curbarea conductei atunci când raza de curbura este mai mică de 30 x diametru, fără aport suplimentar de căldură. Dacă efectuarea lucrărilor se realizează pe timpul verii, pozarea conductei se va realiza la o lungime mai mare decât cea proiectată, pentru a compensa contracția acesteia în momentul atingerii temperaturii normale la adâncimea de pozare.

În punctele de instalare a armaturilor grele (flanse și robineti din oțel), se montează suporturi din beton, atât pentru preluarea greutateii țevilor, cât și a efectului de torsiune produs prin manevrarea robinetelor.

Conductele de gaze naturale se vor poziționa subteran la o adâncime de minim 0,9 m de la generatoarea superioară, iar lățimea șanțului va fi sub 1 m.

În funcție de configurația tramei stradale și de diferențele de nivel metrice, sunt prevăzute subtraversări ale părții carosabile prin săpătură deschisă sau foraj orizontal.

Lățimea șanțurilor în care se vor poziționa conductele este de minim 40 cm.

Baza șanțului se nivelează și acoperă cu un strat de nisip, compactat manual, cu grosime de minim 10 cm. După așezarea conductei în șanț, aceasta se acoperă cu nisip compactat manual, având grosimea minimă de 10 cm, măsurată de la generatoarea superioară. Șanțul se umple cu pământ rezultat din săpătură, în straturi de cca. 30 cm, compactat manual. Deasupra primului strat de umplutură se așează banda avertizoare. Având în vedere valoarea mare a coeficientului de dilatare termică a țevii de polietilena, umplerea șanțului se efectuează pe porțiuni cu lungimea de cca. 20..30 m, lucrarea desfășurându-se într-un singur sens.

Suprafața de teren afectată este de:

Lungime rețea distribuție subterana	11600,00 m
Suprafața de teren afectata temporar	5800,00 mp

Conform Normelor tehnice privind proiectarea și execuția sistemelor de distribuție a gazelor naturale, distanțele minime obligatorii de montaj al conductelor de distribuție față de alte instalații sau construcții sunt date în tabelul de mai jos. (distanțe exprimate în m)

Nr. Crt	Instalația, construcția, obstacolul	Presiune joasa	Presiune redusa	Presiune redusa
1	Canal pentru rețele termice, canale pentru instalații termice	0,5	0,5	1,0
2	Conducte de canalizare	1,0	1,0	1,5
3	Conducte de apa, cabluri de forță, cabluri telefonice montate direct în sol sau cămine	0,5	0,5	0,5
4	Copaci	0,5	0,5	0,5
5	Stalpi	0,5	0,5	0,5

În conformitate cu H.G.R. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, obiectivul proiectat se încadrează în categoria de importanță "C".

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

Prezentul proiect nu implică utilizarea de materii prime pentru obținerea de produse și subproduse, ca urmare a proceselor tehnologice desfășurate pe amplasament. În perioada de punere în opera a proiectului principalele materii prime pentru realizarea rețelei de distribuție sunt:

Nr.	Denumirea articolului	U.M.	Cantitate estimativă
0.	1.	2.	3.
1. Rețea de gaze naturale			
1.1.	Țeavă din PEHD PE100 SDR11	m	11600,00
2. Terasamente			
2.1.	Nisip sortat nespălat de râu și lacuri 0,7 mm (pentru strat de repartiție și pentru răsuflători)	mc	1220,32
3. Țeavă pentru tub de protecție la subtraversari			
3.1.	Țeavă din PVC- KG SN4	m	310,00
4. Răsuflătoare			
4.1.	Răsuflători spațiu verde / carosabil	buc	188

Nr.	Denumirea articolului	U.M.	Cantitate estimativă
0.	1.	2.	3.
5. Alte materiale			
5.1.	Fir trasor	m	11600,00
5.2.	Bandă avertizoare din PVC	m	11600,00
5.3.	Fitinguri electrofuzibile din PEHD PE100	buc	211
5.4.	Plăcuțe de marcaj	buc	386

Principalii combustibili folositi pentru realizarea rețelei de distributie:

Motorina/ benzina necesara pentru acționarea utilajelor mici care sapă/ acoperă santul în care se monteaza conductele (miniexcavator) și pentru mijloacele de transport.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu combustibil in centre specializate – benzinarii.

Parțial sau total, săpătura șantului se face manual în funcție de aglomerarea de utilități în zona săpăturii.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Realizarea și funcționarea rețelei de distribuție gaze naturale nu necesită racordarea la rețelele utilitare din zonă (energie electrică, apă, canal, etc), prin proiect se propune dezvoltarea unei rețele de distributie gaze naturale presiune redusa in loc. TISA NOUA.

Energia electrica necesară la sudarea fittingurilor și a tevilor din PE100 va fi produsa de un grup generator al constructorului.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

După finalizarea lucrărilor de montaj a conductei, se trece obligatoriu la refacerea amplasamentului în zona afectată de execuția investitiei. Aceste lucrari de refacere constau in:

- astuparea santului conductei;
- curățirea terenului de eventualele deseuri rezultate in procesul de montare/demontare iar deseurile revalorificabile rezultate se predau unităților autorizate să preia acest tip de deseuri;
- nivelarea terenului, tasare, fertilizare si redepunerea stratului fertil decopertat la inceputul lucrarilor pe aliniamentul conductei cu scopul aducerii la starea initiala;
- operatii de refacere a stratului de asfalt afectat si a betonului (dacă este cazul);

- operatii de indepartare a moluzului rezultat in urma sapaturii si depozitarea acestuia in locațiile precizate de Primarie in Autorizatia de construire;

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Rețeaua de distributie gaze naturale pentru alimentarea loc. nu creează căi noi de acces și nu le schimbă pe cele existente.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

În construcție se folosește ca resursă naturală, nisip pentru pozarea conductelor. În funcționare se va folosi resursa energetică reprezentată de gazul metan CH₄.

- **metode folosite în construcție/demolare;**

Principalele metode de constructie ale rețelei de distributie sunt:

- decopertarea stratului vegetal sau a îmbrăcămintii asfaltice a drumurilor;
- săparea șantului de montaj;
- montarea conductelor în șant;
- efectuare probe de rezistență și etanșeitate;
- acoperirea conductelor cu pamânt în straturi succesive; tasarea acestora
- readucerea terenului la starea inițială.

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Pentru realizarea lucrărilor de executie este necesara o perioadă de aproximativ 36 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor si echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor acolo unde cazul.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul.

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- execuția lucrărilor pentru realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcții/montaj
- punerea în funcțiune a obiectivului

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul analizat nu interferează cu alte planuri/proiecte.

Specificul lucrărilor care se vor desfășura nu generează căi de cumulare a impactului asupra factorilor de mediu.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

a) alternativa 0 – nerealizarea proiectului

b) o alternativa la proiect este alimentarea rețelei de distribuție gaze naturale propuse a se înființa în loc. TISA NOUA din magistrala de înaltă presiune cu infiintarea unui SRMP, alternativa ce implica timp si costuri mult mai mari.

c) în varianta aleasă si prezentată, traseul conductei pentru dezvoltarea rețelei de gaz în loc. TISA NOUA are o lungime de **11600** m, alimentarea realizând-se din SRMP FANTANELE.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

În timpul execuției lucrării și in exploatare nu rezultă activități care pot deriva din proiectul propus.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

În conformitate cu Certificatul de Urbanism se impune obținerea următoarelor avize și acorduri:

Avize si acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- alimentare cu apă si canalizare, (Compania de Apă Arad si firma de distribuție apă locală)
- alimentare cu energie electrica, (E-Distribuție Banat)
- telefonizare (Orange Romania)
- Transelectrica
- Transgaz
- Delgaz Grid
- IPJ Arad – Serviciul Rutier

Avize / acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

- SADP – CJ Arad

- Serviciul de Telecomunicații Speciale
- MaPN – Statul Major General
- Acord de mediu
- Sănătatea populației

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

- nu se executa lucrari de demolare;

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- nu se executa lucrari de demolare;

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

- nu e se impun căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Metode folosite în demolare;

- nu se executa lucrari de demolare;

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- nu au fost luate în considerare alternative;

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

- nu se executa lucrări de demolare;

V. Descrierea amplasării proiectului:

Prezentare locală

Fântânele (în maghiară Angyalkút, în germană Engelsbrunn) este o comună în județul Arad, Banat, România, formată din satele Fântânele (reședința) și Tisa Nouă.

Un moment aparte în istoria comunei, hotărâtor în dezvoltarea economică și socială a acesteia se leagă de colonizarea BANATULUI în anul 1766 cu șvabii din zona RINULUI, respectiv LOTHARINGIA, ALSACIA și LORENA, care construiesc aici satul ENGELSBRUNN, în traducere din limba germană însemnând FĂNTĂNA ÎNGERULUI, iar la Tisa Nouă, satul WIESENHEID, care în traducere din limba germană înseamnă CÂMPIE.

Administrația austro-ungară din vremea aceea a denumit satul ENGELSBRUNN (FÎNTÎNELE) – ANGYALKUT care în traducere din limba maghiară înseamnă FÎNTÎNA ÎNGERULUI iar satul WIESENHEID (TISA NOUĂ) satul a fost denumit RETHAT care în traducere din limba maghiară înseamnă REGÂNDIRE.

În vechime pe acest teritoriu n-a existat nici o așezare umană, era numai o câmpie mlăștinoasă, ușor denivelată, neîmpădurită, care a purtat diferite toponimii (Abád, Ibét, Apad, Asszonylaka). S-a folosit de proprietarii terenului ca pășune pentru cirezile de vite.

Satul actual a fost întemeiat în anul 1771 de către coloniști germani, în cadrul celei de a doua etape de colonizare cu germani a Banatului (1763-1772), pe vremea regenței comune a împărătesei Maria Tereza și a fiului ei Iosif al II-lea, prin exproprierea unor terenuri extravilane ale satului românesc învecinat Fıríteaz.

Emisarii habsburgici au fost trimiși în imperiu pentru a recruta familii germane și au traversat inițial Schwäbisch-Österreich (Suabia Austriei Superioare), deoarece majoritatea prinților germani din sudul imperiului s-au opus inițial cu înverșunare emigrării supușilor lor. Primii coloniști ai celei de-a doua colonizări au fost într-adevăr șvabi. Acesta este explicația denumirii generice a tuturor coloniștilor germani ca fiind „șvabi“, cu toate că marea majoritate a lor provenea din alte regiuni.

Motivele pentru care aceste familii au părăsit definitiv teritoriile de baștină: iobăgie, munci obligatorii neplătite, stare de război, sărăcie, atacuri tâlhărești în zonele de graniță ș.a.

Coloniștii germani din cele 3 valuri de colonizare au călătorit pe Dunăre, plecând din Ulm, Günzburg, Donauwörth sau Regensburg până la Viena, timp de 8-10 zile. După rezolvarea formalităților la Viena, au fost duși mai departe pe Dunăre (cu alte vase) până la Budapesta, Dunaújváros, Paks, Baja, Mohács, Apatin, Novi Sad sau Panciova (Belgrad), unde au debarcat, continuând călătoria pe jos sau cu căruțe cu cai până la destinațiile atribuite.

La Tisa Nouă au fost colonizate familii germane romano-catolice, originare predominant din Alsacia și Lorena dar și din alte părți ale Germaniei de sud. Din localitățile de baștină au călătorit pe cont propriu până la portul din Ulm, unde au fost îmbarcate pe ambarcațiuni speciale (Ulmer Schachteln) cu care, după 8-10 zile, au ajuns la Viena. În Viena, după formalitățile de rigoare, au primit bani și pașapoarte, au fost transportate mai departe pe Dunăre (cu alte ambarcațiuni) până la un loc de debarcare, unde au fost îndrumate spre actualul loc al satului pe care urmau să-l construiască. Călătoria s-a făcut cu căruțe cu cai (cumpărate în Ungaria), durând mai multe zile (cca 20 km pe zi).

Satul s-a conceput, ca și restul satelor din Banat, în forma unei table de șah, cu străzi largi, întretăiate în unghi de 90. De asemenea, toate casele noi au fost edificate după un model standard, tip vagon. Autoritățile austriece au prevăzut pentru acest nou sat 100 case, din care 98 case de locuit, o casă-școală (în care funcționa provizoriu și biserica romano-catolică) și un birt.

În anii 1946-1948 numeroase familii de români din satul Tisa, județul Arad, au fost colonizate aici, prilej cu care satul Wiesenheid (până la acea dată cu populație predominant germană) a fost redenumit Tisa Nouă.

În 1945, 130 de locuitori au fost deportați la muncă forțată în Uniunea Sovietică, unde au murit 26 de persoane.

Relieful

Câmpia în care este amplasată localitatea a apărut ca urmare a acumulării unor vaste conuri aluvionare, aduse de râurile carpatice în pleistocenul superior-holocen.

Câmpiile înalte au devenit uscat în mod succesiv în Pleistocen iar câmpiile joase și luncile în Holocen. Astfel, ele sunt alcătuite la suprafață, în câmpiile înalte, din nisipuri, pietriș și loess (fiind ne-inundabile), iar în câmpiile joase din aluviuni recente.

Hidrologia

Nu există rețea hidrografică în localitate.

Clima

Comuna beneficiază de o repartizare mai uniformă a temperaturilor între anotimpuri. Temperatura medie anuală este de 12,39 ° C, în condițiile unei intensități a radiației solare (vara) de peste 15 cal/cm²/lună.

Temperatura maximă absolută: 37,4 ° C; temperatura minimă absolută -16,5 ° C. Precipitații medii anuale de 45,93 l/m².

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

- proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul nu cade sub incidența Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- Distanța față de granița cu Ungaria este de peste 75 km.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

- folosința actuală – drumuri și străzi

- folosințe planificate conform PATJ – drum (județean, comunal și străzi); străzi

- politici de zonare și de folosire a terenului; - conform PATJ

- arealele sensibile - în zona amplasamentului studiat nu se afla areale sensibile

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.

Nr. Crt.	End X	End Y	Start X	Start Y
1	219860.6632	514914.3613	219689.6654	515201.0305
2	219955.9620	515199.7864	219689.6654	515201.0305
3	219356.6517	515757.7772	219622.2694	515765.0498
4	219357.2496	515561.8082	219631.2969	515578.1337
5	219631.2969	515578.1337	219622.2694	515765.0498
6	220333.2905	515218.7559	220182.7705	515221.7532
7	220182.7705	515221.7532	220177.4330	515386.0889
8	220330.9415	515301.4182	220333.2905	515218.7559
9	219689.6654	515201.0305	219665.7736	515562.0842
10	219990.8442	515227.4767	219980.5665	515377.6515
11	219347.6464	515723.0108	219357.2496	515561.8082

Nr. Crt.	End X	End Y	Start X	Start Y
12	219379.6469	515183.2597	219655.1343	515199.0618
13	219655.1343	515199.0618	219646.4139	515360.7931
14	219369.2206	515341.7894	219379.6469	515183.2597
15	219980.5665	515377.6515	219967.4387	515579.9295
16	219967.4387	515579.9295	219731.1714	515566.5286
17	219644.6131	515389.4199	219432.8738	515381.4654
18	219366.4135	515386.1137	219357.2464	515561.8081
19	219631.2969	515578.1337	219644.6131	515389.4199
20	219464.3125	515351.1921	219646.4137	515360.7931
21	219646.4147	515360.7778	219644.6131	515389.4199
22	220174.4624	515476.7078	220177.4330	515386.0889
23	219692.0501	515946.8811	219784.4417	516132.7312
24	219997.4882	516156.6825	219796.4775	516127.0831
25	219372.7683	516010.9704	219692.0501	515946.8811
26	219329.1757	515758.5689	219372.7683	516010.9704
27	219383.7433	516075.1615	219372.7683	516010.9704
28	220318.8346	518323.7750	220557.0000	519331.0000
29	220557.0000	519331.0000	220658.8720	519751.3900
30	220011.1473	517029.8551	220318.8346	518323.7750
31	219796.4775	516127.0831	219784.4288	516132.7373
32	219784.4288	516132.7373	220011.1473	517029.8551
33	219622.2694	515765.0498	219692.0501	515946.8811
34	219730.5598	515566.4939	219665.7736	515562.0842
35	219665.7736	515562.0842	219655.2745	515768.9783
36	219967.4377	515579.9448	219730.5598	515566.4939
37	219758.6875	515366.4679	219980.5665	515377.6515
38	219980.5665	515377.6515	219967.4377	515579.9448
39	219712.5876	515949.8639	219767.5967	516065.5396
40	219767.5967	516065.5396	219796.4775	516127.0831
41	219655.2745	515768.9783	219712.5876	515949.8639
42	219958.5967	515609.6297	219949.3373	515782.9901
43	219998.6488	516099.0039	219767.5967	516065.5396

Nr. Crt.	End X	End Y	Start X	Start Y
44	220177.4330	515386.0889	219980.5665	515377.6515
45	220010.2174	515992.7064	219712.5876	515949.8639
46	219949.3373	515782.9901	219655.2745	515768.9783

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu a fost luată în calcul altă variantă de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

a. Protecția calității apelor:

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Proiectul nu implica utilizarea de apă direct din sursa naturală, nici în perioada de implementare și nici în perioada de funcționare. Utilajele ce vor deservi activitățile de construcție vor trebui să dețină toate inspecțiile tehnice necesare care să ateste funcționarea corespunzătoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau produse petroliere. În aceste condiții riscul producerii unui accident poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluări cu hidrocarburi va fi redusă.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre-epurare a apelor uzate prevăzute:

Nu sunt prevăzute astfel de stații și instalații.

b. Protecția aerului:

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți

În perioada de realizare a proiectului emisiile vor consta în gazele de eșapament de la utilaje/autovehicule, precum și în pulberile/praful antrenat, dar în cantități ne semnificative.

În timpul funcționării, la refulările tehnologice precum și în cazul în care au loc remedieri ale defecțiunilor au loc evacuări în atmosferă (emisii) de metan. Aceste cantități sunt relativ reduse și cu frecvență scăzută de apariție. Etil-mercaptanul, substanța cu rol de odorizant, se adaugă în conductele cu metan datorită mirosului specific, în scopul depistării eventualelor pierderi de gaz pe traseu și la utilizator, are proprietăți fizico-chimice specifice importante care

o fac indispensabila pentru securitatea instalațiilor de gaze naturale. Se apreciază că prin înlocuirea surselor actuale de încălzire a instituțiilor și locuințelor cu gaze naturale, se va reduce gradul de poluare a mediului în zona..

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În perioada de construire, pentru limitarea dispersiei pulberilor, suprafețele se vor stropi constant cu apă, terenul se va împrejmuji cu o plasă de protecție. Se vor utiliza utilaje care dețin motoare de ardere de ultimă generație.

În procesul de distribuție a gazelor prin conducte, singurele contacte cu aerul sunt eventualele scăpări sau refulări pentru lucrări de intervenții. Gazele fiind mai ușoare decât aerul, se vor răspândi în atmosferă, cantitățile rezultate fiind neînsemnate, la fel și poluarea atmosferei.

Traseul conductei de gaze va fi controlat periodic de personalul operatorului.

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații:

- motoarele utilajelor, în perioada de construire, dar și motoarele autotirurilor care tranzitează amplasamentul în perioada de funcționare.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În timpul execuției lucrărilor pot apărea periodic zgomote produse de motoarele utilajelor folosite de constructor. Constructorul va folosi aceste utilaje în perioadele de timp în care, de regulă, locatarii nu sunt acasă, pentru a diminua disconfortul produs de zgomotele care pot apărea.

d. Protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul de asigurare a protecției deoarece nu există surse de radiații ori materiale radioactive.

e. Protecția solului și a subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche

Pe perioada executării lucrărilor care fac obiectul proiectului formele de impact identificate asupra solului și subsolului pot fi:

-înlăturarea stratului de sol vegetal și pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitare neadecvată;

-deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol.

O altă sursă potențială de poluare dispersă a solului și subsolului este reprezentată de activitatea utilajelor în zonele de lucru. Utilajele, din cauza defecțiunilor tehnice, pot pierde carburant și ulei. Neobservate și neremediate, aceste pierderi reprezintă surse de poluare a solului și subsolului.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Solul vegetal (fertil) decopertat va fi depozitat separat de solul care va rezulta din săparea șanțurilor, fundațiilor, etc. fie în cadrul organizării de șantier, fie în altă locație stabilită de comun acord cu autoritățile locale și va fi utilizat la finalizarea lucrărilor pentru reconstrucția ecologică a zonelor. De asemenea, solul care va rezulta din săparea șanțurilor va fi depozitat, fie în cadrul organizării de șantier, fie în altă locație stabilită de comun acord cu autoritățile locale și va fi utilizat în vederea aducerii terenului la starea inițială.

Activitățile specifice șantierului implică manipularea unor substanțe poluante pentru sol și subsol. În categoria acestor substanțe trebuie incluși carburanții, pulberile antrenate de apele din precipitații și/sau curenții de aer etc. Aprovizionarea, depozitarea și alimentarea utilajelor cu carburanți reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol și subsol, în cazul pierderilor de carburant și infiltrarea acestuia în teren.

În acest sens se prevede ca alimentarea și activitățile de întreținere curentă, reparații pentru utilajele de lucru să se facă doar în spații special destinate acestui scop la sediul firmelor prestatoare.

Având în vedere cele menționate anterior, impactul global asupra solului și subsolului pentru perioada de realizare a investiției, poate fi caracterizat ca fiind moderat, pe termen scurt, local.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

În vecinătatea amplasamentului nu au fost identificate alte areale sensibile.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Prin implementarea proiectului nu va exista vreun impact asupra ariei naturale protejate.

g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Nu este cazul, în zona nu sunt obiective de interes public, în zona nu există monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional ;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Conductele de gaze proiectate vor fi amplasate pe domeniul public, străzi și drumuri de exploatare, în intravilanul și extravilanul UAT al comunei. Conducta se va monta respectând distanțele minime admise față de alte instalații, construcții sau obstacole subterane, precizate în NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018.

În zonele în care acest amplasament nu este posibil, distanțele față de limitele de proprietate se vor reduce cu respectarea prevederilor normativului.

h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

Principalele categorii de deșuri rezultate în urma acestui tip de activitate sunt:

- deșeurile de sol
- deșuri menajere
- deșuri rezultate din activitatea de construcții.

Pământul rezultat în urma săpăturilor (pentru realizarea șanțului în care se montează conducta) va fi depozitat pe marginea șanțului, după care o parte va fi utilizat la acoperirea conductei iar surplusul va fi transportat în locuri special amenajate indicate de Primărie la eliberarea Autorizației de Construire.

Nisipul utilizat la realizarea patului pe care se amplasează conducta va fi depozitat provizoriu în imediata apropiere a șanțului.

La finalizarea lucrărilor terenul va fi readus la starea inițială.

Deșeurile menajere se vor aduna în saci menajeri din polietilenă, după care la sfârșitul programului vor fi transportate la containerul de gunoi amplasat în vecinătatea Primăriei.

Deșeurile rezultate din activitatea de construcții sunt :

- bucăți de țevă din polietilenă rezultate în urma prelucrării capetelor țevelor în vederea sudării acestora
- bucăți de fir conductor care se montează pe conducta de gaz
- resturi de bandă izolatoare cu care se fixează firul conductor pe conducta de gaz

Toate aceste deșeuri rezultate din activitatea de construcții, se vor colecta în saci menajeri din polietilenă, după care la sfârșitul programului vor fi transportate la containerul de gunoi amplasat în locurile prestabilite de primărie.

Deșeurile estimate rezultate în urma activității de execuție a investiției sunt cele prezentate în tabelul de mai jos

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminare / Valorificare deșeu	Cantități
Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton	15.01.01	Valorificate prin societăți specializate	cca 16kg
Deșeuri de ambalaje din mase plastice	15.01.02	Valorificate prin societăți specializate	cca 11kg
Beton și moloz	17.01.01	Cantitățile de rămase vor fi eliminate la o groapă de deșeuri inerte în județ	cca 2 mc
Materiale ceramice-sticlă, porțelan	17.01.03	Eliminare în groapa de deșeuri inerte a localității	cca 0,7mc
Materiale plastice	17.02.03	Valorificate prin societăți specializate	cca 0,9kg
Cupru (provenit de la firele electrice - trasor)	17.04.01	Valorificate prin societăți specializate	cca 0,3kg
Lemn	17.02.01	Valorificate prin societăți specializate	cca 1,5mc

- modul de gospodărire a deșeurilor

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de construcții vor fi preluate în baza unui contract/Comenzi de prestări servicii încheiate cu societatea autorizată;

Deșeuri generate în perioada de funcționare

- Nu se generează deșeuri în perioada de funcționare.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Intervențiile majore la instalații se fac în mod planificat, în perioada programată. La sfârșitul perioadelor de intervenție, toate deșeurile rezultate din activitățile de întreținere/reparare sunt evacuate din incintă (prin depozitare la rampe de deșeuri sau prin valorificare, după caz).

Deșeurile rezultate din întreținere sunt colectate pe categorii de deșeuri, sunt stocate temporar în zone special amenajate în containere sau alte modalități de stocare până la predarea către firme care le elimină sau valorifică.

Planul de gestionare a deșeurilor

Toate deșeurile vor fi gestionate conform legislației în vigoare. Titularul va ține evidența lunară a gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și va transmite această evidență la autoritatea competentă în funcție de solicitările acesteia.

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Prin proiectul propus a se realiza nu se vor genera substanțe chimice periculoase..

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu se impun lucrări sau măsuri pentru gospodărirea preparatelor chimice periculoase. Vehicularea gazului natural în rețeaua de distribuție se realizează securizat, fiind respectate normele tehnice în vigoare.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Nu se impune în acest proiect.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- **impactul asupra populației** – redus, doar în perioada de realizare a proiectului, în perioada de funcționare – impact pozitiv;

- **impactul asupra sănătății umane** - redus, doar în perioada de realizare a proiectului. Pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului.

În timpul realizării proiectului, suprafețele și deșeurile de construcții vor fi stropite cu apă. Mașinile nu vor părăsi incinta șantierului cu roțile murdare.

În timpul funcționării: Prin realizarea proiectului se estimează reducerea poluării atmosferice pe termen lung, data fiind pe de-o parte înlocuirea metodelor actuale de încălzire a locuințelor și instituțiilor din localitate și pe de altă parte posibilitatea reglării fidele a consumului de către utilizator, impactul fiind pozitiv pe termen mediu și lung.

- **impactul asupra faunei și florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiată nefiind situate Rezervații, Parcuri Naturale protejate, areale protejate Natura 2000.

- **impactul asupra solului** - nu există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți de la motoarele utilajelor de construcții sau de la mașinile care vin în șantier pentru aprovizionarea cu materiale de construcții. În cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

- **impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu;

- **impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei** – fără impact, neexistând surse de poluare a apelor;

- **impactul produs de zgomot și vibrații** – redus, doar în perioada de construire ;

- **impactul asupra peisajului și mediului vizual** – impact nesemnificativ

- **impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente** – fără impact, în zona nu există obiective ale patrimoniului istoric și cultural; .

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimează o extindere a impactului asupra zonei geografice, populației din zona și din localitățile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii,

- **magnitudinea și complexitatea impactului** - impact redus

- **probabilitatea impactului** – probabilitate redusă ;

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului** – impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a obiectivului . Luând în considerare destinația subsecventă a terenului, impactul implementării proiectului propus este unul pozitiv. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf în perioada de construcție, însă pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare având rol în creșterea calității vieții pentru locuitorii zonei..

– **natura transfrontiera a impactului**

Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera. Nu se regăsește în anexa nr. I – „Lista activităților propuse” din Legea nr. 22/2001.

Nu există aspecte de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă

Se recomandă ca în etapa de construcție să se urmărească gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate, după caz.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară:

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul propus nu se încadrează în niciuna dintre reglementările respective.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Alimentarea cu gaze naturale în loc. TISA NOUĂ face parte din strategia locală de dezvoltare durabilă, fiind dată de nevoia unei perspective de dezvoltare și de creare unor condiții de viață pentru generațiile următoare

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările de execuție din organizarea de șantier se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular și au un caracter temporar.

Suprafața necesară organizării de șantier este de 250mp. În vederea organizării de șantier se vor lua toate măsurile necesare astfel încât materialul depozitat, utilajele staționate și orice alte activități în perimetrul de lucru, să nu afecteze în vreun fel sau să polueze mediul înconjurător:

- **căile de acces:** Accesul pe organizarea de șantier se face direct de pe locațiile stabilite de Primărie.
- **unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare:** În incinta acestei locații va fi amplasată o baracă pentru aparate, scule, echipamentul de protecție al personalului, etc; de asemenea va fi depozitat materialul tubular și utilajele necesare realizării întregii lucrări.
- **sursele de energie :** deoarece uneltele electrice folosite în timpul șantierului sunt de mare și mic voltaj , acestea vor fi alimentate de la rețeaua electrică
- **vestiare, apă potabilă, grup sanitar :** muncitorii vor folosi grupul sanitar temporar vidanjabil închiriat și amplasat pe platforma balastată, asigurarea apei potabile va sta în sarcina constructorului și se va face prin achiziție din comerț.
- **grafice de execuție a lucrărilor :** lucrările vor dura 12 luni
- **organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor:** materiale necesare realizării proiectului vor fi depozitate pe terenul pus la dispoziție de Primărie, materialele și uneltele necesare pentru construcție vor fi depozitate la fața locului, pe măsura punerii în opera, evitându-se depozitarea acestora pe termen îndelungat
- **măsuri de protecția vecinătăților** (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare):
 - transmiterea vibrațiilor - nu e cazul de a se lua măsuri de prevenție
 - degajări mari de praf: se va monta perimetral o plasă pentru reținerea prafului
 - asigurarea acceselor necesare: nu este cazul

- **localizarea organizării de șantier** – Se va realiza pe o suprafață de 250 mp, pe un teren pus la dispoziție de Primărie, adiacent lucrărilor. Pe amplasamentul respectiv va fi amplasată o baracă pentru aparate, scule, materiale mărunte și echipamentul de protecție al personalului muncitor. În incinta acestei locații va fi depozitat materialul tubular și utilajele necesare realizării întregii lucrări. Este necesar să se asigure paza permanentă a acestei locații.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier – impact temporar redus pe perioada executării proiectului.
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier - motoarele utilajelor și ale mașinilor de transport a materialelor puse în opera reprezintă sursele de poluanți; nu este cazul de amplasare a unor instalații speciale pentru protecția mediului în timpul organizării de șantier, impactul fiind temporar și redus.
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu – folosirea unor utilaje cu motoare cu emisii reduse de poluanți. Emisiile vor fi de durată scurtă și nu sunt necesare instalații pentru reținerea sau dispersia acestora

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Lucrările de refacere a pavajelor vor fi obligatorii, se vor reface spațiile verzi afectate. La executarea umpluturilor, stratul fertil se va așeza deasupra și se va reface gazonul. La terminarea lucrărilor, toate terenurile afectate vor fi redată în starea în care au fost preluate.

În caz de poluare accidentală se va interveni de urgență cu materiale absorbante, pentru a se evita întinderea poluării. Constructorul și beneficiarul este obligat ca la începerea lucrărilor de șantier să fie dotat cu materiale absorbante și unelte și scule pentru intervenție.

– pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:

Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;

Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;

Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;

Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;

În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale
Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări, inclusiv dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante.

În vederea prevenirii poluărilor accidentale se iau măsurile menționate la cap. anterioare, personalul este instruit să alerteze echipele de decontaminare și să anunțe superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluării accidentale.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Proiectul nu prevede închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

- îndepărtarea tuturor utilajelor și echipamentelor folosite, precum și a materialelor neutilizate;

- transportul deșeurilor: conform cerințelor gestionării deșeurilor;

- deșeurile valorificabile/reciclabile: conform cerințelor gestionării deșeurilor.

La finalizarea lucrărilor, după efectuarea probelor de presiune și etanșeitate, terenul va fi readus la starea inițială, în sensul că se vor reface toate zonele afectate cu ocazia realizării săpăturilor: zone verzi, trotuare, carosabil (în zona traversărilor de drumuri).

XII. Anexe - piese desenate

1. Plan de încadrare în zona,
2. Plan de situație general;

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor 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, memoriul va fi completat cu următoarele;

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor 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.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului: Proiectul nu traversează nici un curs de apă.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă. Nu se aplică.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz. Nu se aplică.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

S-a ținut cont de criteriile din anexa 3.

Întocmit,

Ing. Nisioi Daniel Lucian

Semnătura și ștampila titularului

.....

