

MEMORIU TEHNIC

I. Denumirea proiectului:

“EXTINDERE RETEA DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA RUSANESTI, JUDETUL OLT”

Titular:

Nr. Crt.	Comuna	Telefon/fax	Adresa de email
1	COM. RUSANESTI	0249 533 040	comunarusanesti@yahoo.com

- numele persoanelor de contact:

Nr. Crt.	Comuna	Nume	Prenume
1	COM. RUSANESTI	CHIREA	ALEXANDRU

Proiectant: TLS PROIECT S.R.L., nr. înreg. Reg. Comerțului J23/6147/2018, cod fiscal 33630584, cu sediul in judetul Ilfov, oras Bragadiru, str. Diamantului, bl. 3C, sc. 1, apt. 5, Parter, tel.: 0748 888 388, reprezentata prin Dr. Ing. ȚENEA Lili, in calitate de administrator.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

“EXTINDERE RETEA DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA RUSANESTI, JUDETUL OLT”

Reteaua de distributie proiectata va fi realaizata din tuburi de PEID PE 100 PN 10, Dn 110 mm, cu o lungime toatala de 9.826 ml.

Reteaua de distributie apa potabila, proiectata, va fi amplasata in dumeniul public al retelei stradale a localitatii Rusanesti, judetul Olt.

Reteaua de distributie s-a proiectat de tip ramificat. Presiunea maxima a retelei va fi de maxim 6 bari si nu va fi mai mica de 0,7 bari, pentru asigurarea hidrantilor de incendiu.

Sistemul de alimentare cu apa a fost dimensionat atat la regim static cat si la regim dynamic (in ipoteza unui incendiu in diverse puncta ale retelei de distributie).

Reteaua de distributie se va poza in transee deschisa executata mecanizat, cu excavator cu cupa si manual, cu sprijiniri vertical. Demontarea si indepartarea sprijinirilor se va face de jos in sus, pe masura astuparii santurilor cu pamant. Se vor utiliza sprijiniri vertical pentru orice tip de sapatura prevazuta in proiect (transee conducte, sapatura camine de vane, sapatura camine de apometru, bazine, fundatii, etc.) a carei adancime depaseste 1.50 m sau se afla in imediata apropiere a unor constructii sau a unor instalatii existente.

Reteaua de distributie se va poza sub adancimea de inghet, pe un pat de nisip de minim 10 cm grosime.

Inaintea astuparii transeelor cu nisi psi pamant se va verifica montajul conductelor si al elementelor caminelor prefabricate (de vane si de bransament) si se vor efectua probele de presiune, conform normativelor in vigoare.

Imbinarile conductelor din polietilena de inalta densitate se vor executa prin sudura cap la cap.

Dupa pozarea conductei, aceasta se va acoperi cu nisip stanga – dreapta si 10 cm deasupra generatoarei superioare. Se vor executa apoi umpluturi cu pamant, in straturi successive de maxim 30 cm fiecare. Primul strat de umplutura cu pamant va fi de 20 cm grosime. Dupa asternerea acestuia se vor realiza compactari executate manual cu maiul de mana, se va aseza banda de avertizare si se va trece la asternerea celui de-al doilea strat de umplutura cu pamant. Al doilea strat de umplutura de pamant va avea 30 cm grosime. Acesta se va compacta manual, cu placa vibratoare usoara. Urmatoarele straturi de umplutura vor avea fiecare 30 cm grosime si se vor compacta mecanizat cu mai mecanic. Operatiunea se repeat pana la atingerea cotei initiale ale terenului. Toate drumurile afectate de executia lucrarilor se vor aduce obligatoriu la starea initiala.

Intotdeauna constructorul va fi dotat la punctul de lucru (pe zona/zonile de executie) cu echipamente necesare eliminarii in timp util, a apelor de orice natura din zona de executie (se vor realiza obligatoriu epuizante pe toata durata executiei lucrarilor sau imediat inainte de reluarea acestora).

Lucrarile se vor ataca intotdeauna din aval spre amonte.

Toate elementele componente ale retelei de distributie (conducte de distributie, camine de vane, fittinguri, capace, etc.), indiferent de materialul acestora, se vor transporta, depozita si monta/utiliza conform instructiunilor producatorilor.

Caminele de vane – pe reseaua de distributie au fost dispuse un numar total de 9 buc camine de vane (de linie, de golire, aerisire – dezaerisire), dotate cu armaturile necesare unei bune functionare a sistemului de alimentare cu apa.

Caminele de vane prevazute pe reseaua de distributie a apei sunt constructii subterane, circulare, executate din elemente prefabricate din beton armat.

Caminele de vane vor avea diametrul interior $D_i=1.20$ m si vor fi formate din urmatoarele componente:

- Baza camin cu piese de trecere cu garnituri, inglobate pentru trecerea etansa, in linie a conductelor PEID PE 100, PN 10, SDR 17, De 110 mm;
- Inele camin din beton, inclusive garnituri de etansare;
- Placa din beton armat prefabricate pentru montarea ramie si a capacului de acces.
- Rama si capac de acces din material compozit cu sistem antifurt, carosabil, clasa D 400;
- Trepte de acces din otel, protejate anticoroziv;
- Garnituri din EPDM de etansare a elementelor prefabricate.

Pentru montajul caminelor se vor executa sapaturi mecanizate verticale, pana la atingerea cotei de fundare (conform profilelor longitudinale). Pe masura de ce va inainta cu sapatura, se vor executa sprijinirile vertical si eventualele epuizante.

Inaintea montarii elementelor prefabricate, se va nivela manual fundul sapaturii, se va verifica cota de fundare si se va turna un strat de minim 5 cm. de beton de egalizare C8/10. Pentru montarea elementelor componente ale caminelor se va utiliza o macara cu brat pivotant.

Bransamentele individuale – au fost prevazute un numar total de 485 buc. bransamente individuale la proprietati.

Toate bransamentele individuale se vor executa in exteriorul proprietatilor consumatorilor, la o distanta de maxim 2 m fata de limita de proprietate, investitia urmand a fi preluata in administrare de catre de catre operatorul regional autorizat de servicii apa – canal, S.C. Compania de Apa Olt S.A.

Bransamentele individuale sunt compuse din:

- Camin de apometru – Realizat din material PE, diamentru interior 500 mm si compus din baza camin, coloanal camin, rama cu capac si adaptor PE si garniture de tip EPDM de etansare a elementelor.

Rama si capacul caminelor vor fi rotunde, din material compozit, necarosabile, clasa B125 si se vor incastra intr-un inel de beton.

- Conducta de bransament – Se vor utiliza tuburi din material PEID, PE 100, PN 6, SDR 26, imbinare prin mansoane mecanice.
- Piese de bransament – Prevazute pentru realizarea bransamentului direct in conducta de distributie.
- Elementele de bransament (conducte si camine) se vor poza in transee deschisa executata mecanizat cu excavator cu cupa si manual, cu sprijiniri verticale. Demontarea si indepartarea sprijinirilor se va face de jos in sus, pe masura astuparii santurilor cu pamant.

Elementele de bransament se vor poza sub adancimea de inghet, pe un pat de nisip de minim 10 cm grosime. Caminul de bransament se va monta in anvelopa de nisip conform instructiunilor de montaj ale producatorului.

Inaintea astuparii transeelor cu nisip si pamant se va verifica montajul elementelor si se vor realiza probele de presiune.

Dupa pozarea conductei, aceasta se va acoperi cu nisip stanga – dreapta si 10 cm deasupra generatoarei superioare. Se vor executa apoi umpluturi cu pamant, in straturi successive de maxim 30 cm fiecare. Primul strat de umplutura cu pamant va fi de 20 cm grosime. Dupa asternerea acestuia se vor realiza compactari executate manual cu maiul de mana, se va aseza banda de avertizare si se va trece la asternerea celui de-al doilea strat de umplutura cu pamant. Al doilea strat de umplutura de pamant va avea 30 cm grosime. Acesta se va compacta manual, cu placa vibratoare usoara. Urmatoarele straturi de umplutura vor avea fiecare 30 cm grosime si se vor compacta mecanizat cu mai mecanic. Operatiunea se repeat pana la atigerea cotei initiale ale terenului. Toate drumurile afectate de executia lucrarilor se vor aduce obligatoriu la starea initiala.

Hidranti de incendiu – Au fost prevazuti un numar de 8 buc. hidranti exteriori de incendiu montati suprateran, avand DN 80mm. Acestia vor fi dotati cu flanse de legatura pe conducta de alimentare cu apa si pe racordurile de iesire, cot cu picior si flanse si dala din beton pentru sprijinirea corului cu picior.

Dimensiunea racordurilor fixa vor fi conform SR 701/2009 si se vor putea racorda cu tuburile de refulare sau cu motomompele unitatilor de pompieri.

Hidranti supraterani se monteaza in pozitie verticala prin intermediul unei armaturi prevazute cu flanse de diametru nominal identic si cu dimensiuni de legatura pentru PN 10 (16). La montajul hidrantului pe conducta de alimentare se va avea grija sa nu intre corpuri straine in interiorul produsului sau in conducta, deoarece acest lucru afecteaza siguranta etansarii.

Deschiderea si inchiderea hidrantului se va face cu ajutorul cheii pentru racorduri.

Hidranti se vor monta pe reseaua de distributie a apei potabile, pe domeniul public, la distanta de maxim 500 m intre ei, conform normativului “NP133-213-Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor”, modificat conform Ordinului nr. 3218/2016.

Prin prezentul proiect se propune urmatoarele:

- conducte de distributie apa din material PEID, PE 100, PN 10, De 110 in lungime totala de 9.826,00 ml;
- subtraversari DJ cu foraj orizontal dirijat pentru conducte de alimentare cu apa – distributie, in conducte de protectie din ON DN200 – 7 buc.
- camine de vane din beton, prefabricate, D 1200 mm, cu placa din beton armat, scara de acces, capac si rama din material compozit tip carosabil, cu adancimea medie de montaj de 1.80 m - 9 buc;
- bransamente individuale formate din camin bransament complet echipat avand D 500 mm, conducte de bransare din material PEID PE100, De 25/32mm – 485 buc;
- hidranti sitingere incendii, montati suprateran, avand Dn 80 mm – 8 buc.

b) justificarea necesității proiectului;

Comuna Rusanesti se afla situata in partea de sud - est a judetului Olt si are in componenta sa 2 sate, satul Rusanesti (resedinta de comuna) si satul Jieni.

În prezent in comuna Rusanesti exista in implementare un sistem centralizat de distributie a apei potabile, dar care nu are grad de acoperire de 100% si deci, nu deserveste intreaga populatie a comunei. Lipsa unui sistem centralizat de distributie care sa deserveasca intreaga populatie a comunei, obliga populatia sa isi agigure necesarul de apa potabile din surse propria, in cele mai multe cazuri fiind folosite fantani construite in cadrul gospodariilor. Aceste surse de apa respecta mai mult sau mai putin indicatorii de potabilitate, iar riscul de imbolnavire a populatiei la o eventuala contaminare a panzei freatice sunt foarte mari. Mai mult, in eventualitatea unor situatii de urgenta, nu este asigurata distributia api pentru stingerea incendiilor.

In acest sens, comuna isi propune continuarea investitiilor prin extinderea retelei de alimentare cu apa, astfel incat gradul de acoperire si de deservire al sistemului de alimentare cu apa sa depaseasca in aceasta etapa 80% cu scopul final ca toti locuitorii comunei sa beneficieze de servicii de distributie a apei potabile.

Localitatea pentru care se propune investitia este comuna Rusanesti formata din satele Rusanesti si Jieni, localitate ce in prezent numara 4.434 locuitori (4.474 locuitori perioada de perspectiva 2047 pentru care s-au realizat dimensionarile viitorului sistem).

Comuna Rusanesti pentru care se propune investitia, este inclusa in proiectul regional: „Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Olt in perioada 2014 – 2020`, finantat prin Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) – Axa Prioritara 3 – Dezvoltarea infrastructurii de mediu. Dezvoltarea continua din punct de vedere economic si demografic cat si potentialul turistic al zonei, dar si gradul ridicat de confort existent, fac necesara continuarea strategiei de investitii pentru intreaga zona a comunei.

Existenta unui sistem centralizat de alimentare cu apa, duce la dezvoltarea continua a comunei, si genereaza o serie de avantaje precum:

Eliminarea factorilor de risc pentru sanatatea populatiei;

- Asigurarea protectiei mediului;
- Cresterea gradului de confort si a calitatii vietii;
- Crearea unor conditii mai bune de trai, conduce la stabilizarea definitiva a populatiei;
- Oportunitatea investitiei este benefica si din urmatoarele considerente economice:
- Dezvoltare durabila pentru intreaga comunitate;
- Atragerea unor potentiali investitori;
- Posibilitatea dezvoltarii economice prin reactivarea unor indeletniciri mai vechi sau declansarea unor noi activitati;

Dezvoltarea sectorului de prestari servicii populatiei, ceea ce ar duce la ocuparea fortei de munca disponibila;

Prin prezenta documentatie, se doreste stabilirea conditiilor tehnice si economice de executie a extinderilor sistemului de alimentare cu apa pentru localitatea Rusanesti si Jieni, comuna Rusanesti, judetul Olt, care sa asigure, prin componentele sale. Ridicarea standardului de viata a populatiei prin crearea premiselor pentru dezvoltarea urbanistica si economica a zonei. Pentru aceasta, se va crea posibilitatea reala de racordare a tuturor locuitorilor, institutiilor si agentilor economici la reseaua hidroedilitara proiectata; Un impact pozitiv asupra mediului uman, asupra starii de sanatate a apopulatiei, cat si asupra mediului fizic, asupra regimului de calitate al apelor subterane, al solului si subsolului. In urma analizei tehnico-economice a posibilitatilor optime de implementare a unui astfel de obiectiv de investitii, se propune realizarea extinderii sistemului de alimentare cu apa (retea de distributie apa potabila si bransamente individuale).

CONCLUZIE:

Analizand cele prezentate mai sus, fata de situatia existenta, se impune realizarea extinderii rețelei de alimentare cu apa (rețea distribuție apă și bransamente individuale) pentru comuna Rusanesti, județul Olt, care va satisface condițiile de siguranță și igienico – sanitar impuse de normele în vigoare (OUG 195/2005 aprobată prin Legea 265/2006 și de OUG 164/2008 aprobată prin Legea nr.226/2013 privind Legea Protecției Mediului; Legea apelor nr. 107/1996 modificată și completată de OUG 78/2017 aprobată prin Legea nr.243/2018).

Prin acest proiect se vor respecta și H.G. nr. 188/2002 și NTPS 001/2002, respectiv H.G. 352/2005, precum și prevederile Ordinului M.S. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Lucrările de alimentare cu apă și canalizare realizate în mediul rural se încadrează, conform STAS 4273, în categoria 4 și în clasa de importanță IV. Aceste lucrări sunt de importanță C - normal, conform HG nr.766/1997.

c) valoarea investiției;

TOTAL GENERAL	4.443.142,61	836.958,67	5.280.101,28
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	3.463.362,50	660.793,88	4.138.656,38

d) perioada de implementare propusă;

- 16 luni;

Investiția este eșalonată pe durata a 16 luni de la data semnării Contractului de finanțare.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

- planșa - planul de amplasare în zonă, întocmit la scara: 1:20.000
- planșele - planul de situație, întocmit la scara: 1:1.000
- planșa – schema de calcul hidraulic.

Terenul aferent obiectivului de investiții se situează în intravilanul comunei Rusanesti, jud. Olt.

Pentru executarea lucrărilor aferente sistemului de alimentare cu apă și bransare a gospodăriilor existente și a clădirilor sociale/culturale/administrative se vor ocupa următoarele suprafețe de teren:

e.1. suprafețe scoase definitiv din producția agricolă:

-nu este cazul, conductele urmează să se amplaseze exclusiv în domeniul public.

e.2. suprafețe scoase temporar din producția agricolă:

-nu este cazul.

e.3. conducte stradale:

Suprafețele de teren pe care se va dezvolta obiectivul de investiții aparțin domeniului public al comunei Rusanesti, județul Olt. Rețelele propuse vor urmări traseul străzii, fiind pozate sub adâncimea de îngheț conform STAS 6054/77.

Nu sunt necesare cai de acces separate. Dimensiunile și suprafețele ocupate temporar:

- definitiv –

Nu este cazul, rețeaua de conducte de alimentare cu apă va fi îngropată;

- temporar –

- pentru conducte: 0,65 m x 9.826, 00 m = 6.386,9 mp
- pentru racorduri (bransamente): 0,5 m x 485 buc. x 7,50 m (Lmed)= 1.818,75 mp
- total: 6.386,9 mp + 1.818,75 mp = 8.205,65 mp.

Pentru realizarea obiectivului de investitii este necesara ocuparea temporara a suprafetei de teren de 8.205,65 mp.

- f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).
- profilul și capacitățile de producție
 - rețele de utilități publice;
 - investiția nu prezintă capacități de producție;

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

Prin prezentul proiect se propune urmatoarele:

- conducte de distributie apa din matetial PEID, PE 100, PN 10, De 110 in lungime totala de 9.826,00 ml;
- subtraversari DJ cu foraj orizontal dirijat pentru conducte de alimentare cu apa – distributie, in conducte de protectie din ON DN200 – 7 buc.
- camine de vane din beton, prefabricate, D 1200 mm, cu placa din beton armat, scara de acces, capac si rama din material compozit tip carosabil, cu adancimea medie de montaj de 1.80 m - 9 buc;
- bransamente individuale formate din camin bransament complet echipat avand D 500 mm, conducte de bransare din material PEID PE100, De 25/32mm – 485 buc;
- hidranti sitingere incendii, montati suprateran, avand Dn 80 mm – 8 buc.

Distribuția investiției pe rețeaua stradală a localității este prezentată tabelar mai jos.

Nr.Crt.	Denumire strada	Lungime(m)	De(mm)	Material
1.	Malului	1660	110	PEID
2.	Balciului	562	110	PEID
3.	Teiului	284	110	PEID
4.	Mocanari	580	110	PEID
5.	Caminului	550	110	PEID
6.	Rebigari	411	110	PEID
7.	Sergent C. Negroiu	427	110	PEID
8.	I. Fitu	291	110	PEID
9.	Fulgani	333	110	PEID
10.	Islazului	320	110	PEID
11.	Alea Varvoreanu	1320	110	PEID
12.	Bricegari (fundaturi)	115	110	PEID
13.	Vatra Noua	989	110	PEID
14.	Invatator Gherman	987	110	PEID
15.	Zorilor	228	110	PEID
16.	Ghencea	566	110	PEID
17.	Judica	203	110	PEID

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

- investiția nu prezintă capacități de producție;

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Rețelele vor fi pozate la adâncimea medie de 2.30, pe pat de nisip. Pe traseul conductei, la 40 cm fata de generatoarea superioara a conductei va fi montata banda de avertizare. Pentru executia rețelei montate la limita proprietatii pe traseul paralel cu drumuri comunale si drumuri satesti modernizate, pamantul rezultat din sapatura va fi depozitat pe trotuar pe durata executiei lucrarilor realizate numai manual.

Dupa montarea conductei, umplutura va fi realizata manual, in straturi succesive de 30 cm, urmata de compactare manuala-primul strat si apoi mecanizat. Pamantul in exces va fi transportat in puncta stabilite de catre beneficiar, iar santurile de scurgere a apelor uzate pluviale vor fi refacute.

Conductele vor fi imbinate prin mufare, cu garniture de cauciuc, iar in caminele de vizitare racordarea se va face prin decuparea lumatatiei superioare, cu pastrarea continuitatii conductei in interiorul caminului.

Reteaua apa are o schema ramificata determinate de trama stradala, iar conductele s-au amplasat in functie de gradul de definitivare al sistematizarii. S-a urmatit racordarea tuturor gospodariilor alimentate cu apa la retea. Pozitionarea in plan vertical a rețelei s-a facut in functie de adâncimea de inghet, cota de fundare a cladirilor si configuratia terenului.

Caminele s-au amplasat in conformitate cu STAS 3051, in linie si in toate punctele de intersectie, de schimbare de panta si de schimbare de directie. Caminele de vizitare de linie sau intersectie sunt prefabricate din material plastic/compozite. Pe locul de amplasare se toarna doar fundatia din beton simplu. Formele si dimensiunile radiatorilor caminelor de vizitare sunt prevazute de STAS 2448.

La caminele in care se face schimbarea directiei canalului, unghiul dintre cele doua directii trebuie sa fie maxim 90°.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Toate categoriile de teren afectate pe durata desfășurării lucrărilor vor fi aduse la starea inițială de către executantul lucrărilor. La finalul lucrărilor se va reface amplasamentul aparținând domeniul public din strazile mentionate in proiect : spatiile verzi, structura carosabilului, podetele si aleile de la căile de acces ale imobilelor. Refacerea amplasamentului pe traseul conductei constă în operatii de nivelare, tasare, și refacerea intergarala a pavajelor si care au cu scopul aducerii terenului la starea initială. Se vor lua toate măsurile de protejare a pomilor și arborilor existenti la fatada imobilelor prin pozitionarea traseelor conductelor astfel incat acestia sa fie ocoliti.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

- nu este cazul;

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

- resursele naturale utilizate în construcție: agregate (nisip și pietriș)

Metode folosite în construcție

- săpăturile vor fi executate cu pereți verticali, lățimea șanțului va avea dimensiunile specificate în Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare. Săpătura se va executa mecanizat și manual. Pentru terenuri nisipoase, de umplutură etc., lățimea șanțului se stabilește de la caz la caz, avându-se în vedere consolidarea pereților șanțului. Conductele se vor monta într-un pat de nisip a cărui grosime va fi de 15 cm la parte inferioară și 15 cm la partea superioară. Deasupra conductelor montate subteran, pe toată lungimea traseului, la o înălțime de 35 cm de generatoarea superioară acestora, este obligatorie montarea unei benzi de

avertizare din materiale plastice cu o lățime minimă de 15 cm și inscripționată. Umpluturile se fac cu materialul rezultat din săpătură, sortat și mărunțit pentru a elimina bolovanii și bulgării mari.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.

- traseele rețelilor de apă sunt, pe cât posibil, rectilinii. La stabilirea traseelor rețelilor și instalațiilor de racordare (bransamente) se acordă prioritate respectării condițiilor de siguranță. Conductele rețelilor de apă se montează subteran.
- trecerea rețelilor de apă prin cămine, canale și construcții subterane ale altor utilități, este interzisă.
- îmbinarea conductelor se realizează prin sudura .
- verificările de rezistență și etanșeitate la presiune a conductelor se efectuează de către executant pe parcursul realizării lucrărilor. Probele de rezistență și etanșeitate la presiune a conductelor se efectuează de către executant, în prezența delegatului beneficiarului, la terminarea lucrărilor în vederea recepției.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

- în prezent nu sunt în desfășurare lucrări de execuție pentru alte rețele utilitare;

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- nu au fost identificate alternative;

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)

- nu este cazul

Alte autorizații cerute pentru proiect;

- certificat de urbanism și avize indicate prin certificatul de urbanism.

II. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

NU ESTE CAZUL

V. Descrierea amplasării proiectului:

- 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;

Distanța până la graniță: $L_{min}=21,80$ km.

Distanța până la situl Natura 2000 cod **ROSCI0266**: $L=50,74$ km.

Situl Natura 2000 cod **ROSCI0044** este amplasat în România, Valea Oltetului, jud. Olt.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- nu este cazul

- ✓ hărți, fotografiile 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;

- terenurile ocupate pentru realizarea obiectelor de investiție din localitate se afla în proprietate publică, situate în intravilanul și extravilanul localității. Conducele se vor amplasa pe o parte a drumurilor, în afara părții carosabile (acostament și spațiul verde).

- ✓ politici de zonare și de folosire a terenului;

- terenurile sunt și vor rămâne în administrare publică

- ✓ arealele sensibile;

- nu este cazul

- ✓ coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

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

- având în vedere obligativitatea respectării condițiilor de siguranță și a distanțelor minime legale față de obiectivele existente în zonă, nu au fost luate în calcul alte variante 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:

- nu este cazul

b) protecția aerului:

- înainte de coborârea în șant, conducta va fi verificată să nu prezinte tăieturi, zgârieturi sau alte deteriorări.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- în timpul lucrărilor de construcții-montaj a conductei, masinile, utilajele și echipamentele folosite sunt surse de zgomot și vibrații, dar acestea nu vor depăși limitele admise pentru acest gen de lucrări. Conducele propuse nu reprezintă o sursă de zgomote sau vibrații pe întreaga durată de funcționare.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- în procesul de alimentare cu nu se produc și nici nu se folosesc radiații

e) protecția solului și a subsolului:

- pe durata lucrărilor de construcții-montaj se va îndepărta stratul vegetal care va fi depozitat separat și va fi recuperat după acoperirea șanțului

- deșeurile apărute pe perioada executării lucrărilor vor fi depozitate separat și atent gestionate

- pe durata exploatării conductei nu se produce poluarea solului, a subsolului sau a apelor freatice.

Eventualele lucrări de reparație la conducta se vor face respectând prevederile de refacere și redare a terenului folosinței avute înainte de reparație.

- g) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:
 - nu sunt afectate ecosistemele terestre și acvatice

- h) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:
 - nu există efecte dăunătoare așezărilor umane sau a altor obiective de interes public

- i) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:
 - pe durata de execuție a rețelei de apă, deșeurile rezultate sunt în cantități mici, putând fi recuperate. Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.)
 - în timpul funcționării conductei de apă nu se produc deșeuri.

- j) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:
 - nu se utilizează substanțe și preparate chimice periculoase

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

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);
 - extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
 - magnitudinea și complexitatea impactului;
 - probabilitatea impactului;
 - durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
 - măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
 - natura transfrontalieră a impactului.

- ✓ impactul asupra populației, sănătății umane
 - zgomot și vibrații generate de traficul auto asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)
 - poluarea aerului ca urmare a execuției lucrărilor și a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)
 - utilizare forță de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de construcție, temporar, negativ)

- ✓ impactul asupra florei și faunei
 - impactul potențial asupra florei și faunei este generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)
 - poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)
 - pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții-montaj care necesită îndepărtarea stratului vegetal (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

✓ impactul asupra solului și folosinței terenului

-realizarea proiectului presupune îndepărtarea separată a stratului vegetal pe culoarul de lucru al conductei

-poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deSeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrefianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

✓ impactul asupra bunurilor materiale

-nu este cazul

✓ impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

-nu este cazul

✓ impactul asupra calității aerului și climei

-în timpul lucrărilor de montare a conductei, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor

-poluare cu praf datorată lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

-poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenit de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

-funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului

✓ impactul zgomotelor și vibrațiilor

-sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare săpării și astupării șanțului, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă și cele asociate mijloacelor de transport necesare în perioada de execuție a lucrărilor

-utilajele și echipamentele utilizate trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul fiind nesemnificativ, situându-se în limitele admise

✓ impactul asupra peisajului și mediului vizual

-nu este cazul

În zonă nu există elemente de patrimoniu relevante.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

- impactul asupra componentelor de mediu va fi local și pe termen scurt. În perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi nesemnificativ, în condițiile exploatarei și mentenanței corespunzătoare a conductei

✓ magnitudinea și complexitatea impactului

- din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ, dar local și temporar asupra factorilor de mediu

✓ probabilitatea impactului

- prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu

✓ durata, frecvența și reversibilitatea impactului

- impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil

✓ Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului
- măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului

✓ Natura transfrontalieră a impactului
- nu este cazul

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 disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

✓ măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane
- reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare a utilajelor
- reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf
- utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20,00-07,00) în apropierea zonelor rezidențiale
- sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbătă și duminică), precum și în zilele de sărbători legale sau în perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale)

✓ măsuri de reducere a efectelor adverse asupra solului/subsolului
- pentru evitarea și diminuarea potențialului impact asupra solului se propun următoarele măsuri:
- nu se va face depozitarea carburanților și a uleiurilor în zona amplasamentului
- evitarea afectării unor suprafețe suplimentare de teren
- depozitarea temporară a deșeurilor numai în locurile special amenajate și, în funcție de categorie, numai în recipiente special destinate
- acoperirea zonelor afectate temporar, cu sol vegetal, la sfârșitul fazei de construcție
- îndepărtarea deșeurilor din zona de lucru și din vecinătatea acesteia
- după finalizarea lucrărilor, terenul afectat va fi readus la starea inițială

✓ măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra apei subterane și de suprafață
- pentru a se reduce impactul asupra apelor se vor implementa următoarele măsuri:
- intervenția rapidă cu absorbantți în cazul scurgerilor accidentale de carburanți și lubrefianți
- schimbările de ulei ale utilajelor și alimentarea cu carburant se vor face în afara amplasamentului
- asigurarea unei stări funcționale bune a utilajelor și vehiculelor, în scopul evitării scurgerii de hidrocarburi
- deșeurile vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme specializate pentru a se preveni o eventuală scurgere de la acestea
- vidanjarea toaletelor ecologice și transportul apelor uzate la o stație de epurare de către firme special autorizate

✓ măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra aerului atmosferic
- pentru a se reduce emisiile în aer se vor implementa următoarele măsuri:
- reducerea vitezei autohehiculelor pe drumurile generatoare de pulberi și praf

- materialele pulverulente se vor depozita astfel încât să nu fie împrăștiate sub acțiunea vânturilor
 - oprirea motoarelor vehiculelor atunci când acestea nu sunt implicate în activități
 - folosirea exclusivă a utilajelor și autovehiculelor cu verificarea tehnică la zi
 - acoperirea depozitelor de materiale de construcție pulverulente / depozitarea în recipiente etanșe
 - evitarea manipulării unor cantități mari de pământ sau agregate de carieră în perioadele cu vânt
- ✓ măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra biodiversității
- nu este cazul.

Desfășurarea lucrărilor de construire se va face numai pe suprafețele destinate acestor tipuri de lucrări, fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.

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 Uniunii Europene: 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).

- nu este cazul.

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

- nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
 - localizarea organizării de șantier;
 - descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
 - surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
 - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.
- executia lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare a conductei conform Norme tehnice pentru proiectare specifice
 - beneficiarul va asigura antreprenorului avizele, acordurile și autorizațiile necesare executiei lucrărilor în cadrul culoarului de lucru.
- ✓ localizarea organizării de șantier
- se va face organizare de șantier într-o zonă pusă la dispoziție de beneficiarul investiției, cu acces din strazile existente
 - asigurarea și procurarea de materiale și echipamente sunt efectuate de constructorul lucrării

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

- ✓ impactul asupra populației, sănătății umane

-zgomot și vibrații generate de traficul auto asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

- ✓ impactul asupra florei și faunei

-impactul potențial asupra florei și faunei este generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

-poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

- ✓ impactul asupra solului și folosinței terenului

-realizarea proiectului presupune îndepărtarea separată a stratului vegetal pe culoarul de lucru al conductei

-poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrefianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

- ✓ impactul asupra bunurilor materiale

- nu este cazul

- ✓ impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

- nu este cazul

- ✓ impactul asupra calității aerului și climei

-poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenit de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

- ✓ impactul zgomotelor și vibrațiilor

-sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare transportului și depozitării materialelor

-utilajele și echipamentele utilizate trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul fiind nesemnificativ, situându-se în limitele admise

- ✓ impactul asupra peisajului și mediului vizual

-nu este cazul

- ✓ surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

- deșeurile menajere și ambalaje alimentare

- toalete ecologice

- ✓ dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

- deșeurile menajere și ambalajele vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme specializate pentru a se preveni o eventuală scurgere de la acestea

- vidanajarea toaletelor ecologice si transportul apelor uzate la o stație de epurare de către firme special autorizate

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 propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
 - toate categoriile de teren afectate pe durata desfășurării lucrărilor vor fi aduse la starea inițială înainte de predarea amplasamentului către beneficiar
 - aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
 - aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
 - totalitatea măsurilor și acțiunilor care implică : măsuri de prevenire, mijloace și construcții cu rol de apărare și pregătire pentru intervenții; acțiuni operative de urmărire a unde de poluare, limitarea răspândirii, colectarea, neutralizarea și distrugerea poluanților; măsuri pentru restabilirea situației normale și refacerea echilibrului ecologic.
- ✓ modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.
- terenul va fi adus la starea inițială prin grija constructorului, iar destinația terenului nu va fi modificată
- ✓ aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației
- nu este cazul
 - ✓ modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului
 - ✓ terenul va fi adus la starea inițială prin grija constructorului, iar destinația terenului nu va fi modificată

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
- nu este cazul
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
- nu este cazul
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.
- nu este cazul

Semnătura și ștampila titularului

.....