

Proiectant
CREATIF ING CONSTRUCT SRL
RO 40219892
Nr. 59.3/2022

**MODERNIZARE STATIE DE EPURARE
SI
INFIINTARE STATII DE POMPARE
IN COMUNA BERCHISESTI, JUDETUL SUCEAVA**

**MEMORIU DE PREZENTARE
MEDIU**

Beneficiar:

Comuna Berchisesti, judetul Suceava

Berchisesti, jud. Suceava, CP 727216, tel: 0330.562.098,
primariaberchisesti@yahoo.com
Cod fiscal: 17527456

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

“MODERNIZARE STATIE DE EPURARE SI INFIINTARE STATII DE POMPARE IN COMUNA BERCHISESTI, JUDETUL SUCEAVA”

II. Titular:

- numele: UAT Berchisesti, judetul Suceava
- adresa postala: localitatea Berchisesti, strada Principala, judetul Suceava,
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon 0330-562098, e-mail primariaberchisesti@yahoo.com
- numele persoanelor de contact:
 - director/manager/administrator; Primar Taran Violeta Zenovia.
 - responsabil pentru protectia mediului

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

In prezent, comuna Berchisesti detine un sistem centralizat de canalizare menajera, dar care deserveste partial gospodariile din amplasament, pe de-o parte datorita modului de asezare ale acestora comparativ cu bugetul alocat, iar pe de alta parte cresterii numarului de locuitori in timp, atat prin renovarea locuintelor vechi, dar si prin infiintarea unor gospodarii noi.

Apele uzate menajere sunt colectate printr-un sistem de canalizare si indrumate spre statia de epurare mecano-biologica a apelor uzate (Quz m = 200 mc/zi), inainte de a fi redate circuitului natural. Apa tratata este evacuata cu o statie de pompare in paraul Corlata, evacuarea acesteia in emisar realizandu-se prin intermediul unei guri de varsare construita din beton.

Apele pluviale sunt evacuate spre santurile si rigolele existente a drumurilor din localitate.

Accesul la apa potabila si canalizare, reprezinta in acest moment o prioritate, in obiectivele Guvernului Romaniei, pentru dezvoltarea durabila in cadrul de reducere a numarului de locuitori ce nu au acces la apa potabila si canalizare, dar si de aliniere la standardele si legislatiile europene.

In acest sens, Directiva 91/271/CEE a fost transpusa in intregime in legislatia romaneasca prin H.G. nr. 118/2002 privind *aprobarea Programului de actiune pentru reducerea poluarii mediului acvatic si apelor subterane*, cauzata de evacuarea unor substante periculoase, amendata prin H.G. nr. 352/2005 privind modificarea si completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea normelor privind conditiile de descarcare ale apelor uzate. Astfel, pentru implementarea cerintelor impuse sunt necesare investitii in infrastructura de canalizare si epurare a apelor uzate pentru a asigura servicii publice la calitatea ceruta de Uniunea Europeana.

Avand in vedere cele mentionate, autoritatile locale au accesat prin diverse programe de finantare, proiecte ce au ca obiectiv de investitie extinderea sistemul centralizat de colectare, epurare si evacuare a apelor uzate. Prezentul proiect prin care se prevede modernizarea si extinderea capacitatii statiei de epurare, vine in completarea acestor programe pentru marirea capacitatii de epurare si evacuare a apelor menajere, dar si infiintarea unor statii noi de pompare necesare extinderii retelei de canalizare.

b) justificarea necesitatii proiectului;

Pentru cresterea gradului de acoperire cu servicii de canalizare menajera in vederea reducerii riscurilor pentru sanatatea populatiei, asigurarea protectiei mediului - factorii de mediu, apa si sol, dar si conformarea cu Directiva 91/271/CEE privind tratarea apelor urbane reziduale (articolul 3 privind echiparea localitatilor cu sisteme de colectare a apelor uzate menajere), pentru epurarea apelor uzate, se propune modernizarea statiei de epurare ape uzate pentru extinderea capacitatii de preluare in conformitatea cu extinderea retelei de canalizare apa menajera. Apele epurate conform NTPA 001 se vor deversa in paraul Corlata.

Datorita formelor de relief caracteristice Podisului Moldovei, subunitatea Podisul Sucevei, definit printr-un relief fragmentat, distingandu-se zone deluroase separate de culoare largi sapate de principalele rauri Siret, Suceava si Moldova, se impune si infiintarea unor statii noi de pompare care sa completeze si sa sustina functionarea optima in zonele propuse de extindere a retelei de canalizare centralizata in toata comuna.

c) valoarea investitiei;

Valoarea totala de realizare a investitiei propuse va fi de 4.135.665,82 lei inclusiv TVA.

Contributii: buget de stat: 3.889.390,32 lei

buget local: 246.275,50 lei

d) perioada de implementare propusa;

Perioada de implementare propusa este de 18 luni (proiectare + executie).

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

Anexat, plan de incadrare in zona si planuri de situatie al tronsoanelor de conducte de refulare: REF-SPAU2; REF-SPAU3; REF-SPAU4; REF-SPAU7; REF-SPAU8; REF-SPAU9; REF-SPAU10.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).

In prezent, comuna Berchisesti detine un sistem centralizat de canalizare menajera, dar care deserveste partial gospodariile din amplasament, pe de-o parte datorita modului de

asezare ale acestora comparativ cu bugetul alocat, iar pe de alta parte cresterii numarului de locuitori in timp, atat prin renovarea locuintelor vechi, dar si prin infiintarea unor gospodarii noi.

Apele uzate menajere sunt colectate printr-un sistem de canalizare si indrumate spre statia de epurare mecano-biologica a apelor uzate (Quz max = 200 mc/zi), inainte de a fi redade circuitului natural. In statia de epurare, apa uzata menajera parcurge urmatoarele etape de tratare:

Epurare mecano-chimica - are loc indepartarea materiilor solide prin sitare, indepartare grasimi, nisip si suspensii prin decantare;

Epurarea biologica – au loc procese de nitrificare si denitrificare cu stabilizarea namolului, decantare secundara, evacuare apa tratata.

Tratare namol primar si in exces impreuna cu grasimile, nisipul si sedimentul ramase in bazinul de stocare namol vor fi deshidratate intr-o instalatie prevazut cu filtru cu melc si sita speciala.

Extinderea statiei de epurare se propune folosind tehnologia cu biofilm fixat pe suport artificial mobil "SAM". In ansamblu, statia de epurare va avea urmatorul sistem functional:

Treapta biologica va fi alimentata de pompa autoamorsanta, proprie statiei de epurare din bazinul de egalizare debite. Inainte de intrarea in acest bazin este montat un sistem de retinere a particulelor cu dimensiuni mai mari de 2 mm si un separator de grasimi. Pompele sunt controlate de un senzor de nivel si au capacitatea de 2-3 ori mai mare decat debitul mediu zilnic. Prin urmare treapta Biologica are o functionare intermitenta din punct de vedere hidraulic in timp ce alimentarea cu aer a bioreactoarelor este continua. Aerarea este realizata cu bule grosiere printr-un sistem de distributie a aerului din otel inox. Acest procedeu de aerare este specific tehnologiei reactoarelor cu SAM oferind in plus si avantajul unui sistem foarte robust si durabil in timp in comparatie cu alte sisteme (difuzori porosi, difuzori cu membrana etc.)

Reactoarele de biodegradare sunt construite in 4 trepte pentru o eficienta sporita a epurarii: 2 trepte de tratare aeroba (nitrificare), o treapta de tratare anaeroba pentru reducerea azotat / azotilor (denitrificare) si treapta finala de decantare mecanica cu decantor lamelar. Bioreactoarele degradeaza materia organica dizolvata prin oxidare care o transforma in bioxid de carbon care este eliberat in aer si in biomasa care joaca rolul de namol activat. Suportul artificial mobil cu o densitate apropiata de 1g/m³, pluteste liber fiind purtatorul biomasei si oferind o suprafata mare de reactie pentru bacterii.

Apa biodegradata curge in treapta de limpezire unde solidele in suspensie sedimenteaza gravitational intr-un decantor lamelar de mare eficienta.

Namolul separat este dirijat catre instalatia de deshidratare a namolului in saci – sistem foarte simplu de intretinut si manipulat.

NOTE IMPORTANTE:

- Statia de epurare in ansamblul ei nu necesita consumabile si nici biopreparate. Pentru calculul operational va trebui luat in considerare numai consumul de energie electrica.

- Extinderea statiei de epurare prin solutia oferita include:

1. Treapta mecanica cu decantor lamellar.

2. Treapta biologica de foarte mare eficienta care include toate etapele precizate de catre caietul de sarcini.

- Sistemul de aerare este mult mai eficient si mai robust, fiind realizat din teava de inox, avand o durata de viata estimata de 50 ani, fata de sistemele cu membrana de cauciuc ce trebuie inlocuite la fiecare 18 – 24 luni

- Cantitatea de namol evacuat este foarte mica, aprox. 4-5 saci / zi. Acest namol poate fi folosit ca ingrasamant sau poate fi aruncat la gunoi deoarece NU este toxic si nici biologic activ deoarece nu se folosesc niciun fel de substante chimice, polielectroliti sau biopreparate

Apa tratata este evacuata cu o statie de pompare in paraul Corlata, evacuarea acesteia in emisar realizandu-se prin intermediul unei guri de varsare construita din beton

Acolo unde configuratia terenului nu permite curgerea gravitationala a debitelor colectate, s-au prevazut **7 statii de pompare a apelor uzate (SPAU)**.

La alegerea amplasamentului statiilor de pompare ape uzate (SPAU) s-a tinut seama de:

- conditiile generale topografice si de pantele disponibile ale sistemului de canalizare;
- evitarea montarii colectoarelor gravitacionale la adancimi mari;
- pozitia relativa a colectoarelor secundare si a colectoarelor principale fata de emisar;
- tipul si caracteristicile pompelor care vin in considerare.

Din punct de vedere constructiv s-a optat pentru statii de pompare prefabricate din PEID, forma circulara, cu diametre interioare de 1,20 m.

Tehnologic, statiile de pompare sunt echipate cu doua electropompe (una activa si una de rezerva), instalatii de ventilatie, tablouri electrice si de automatizare.

Astfel, pe traseul retelei de canalizare au fost amplasate 7 statii de pompare ape uzate, dupa cum urmeaza:

Denumire	Q pompa [l/s]	H pompa [mCA]	Diametru SPAU	Adancime SPAU	Conexiune cu:
SPAU	1	7	1,2	2,5	CO-GR8
SPAU	1	4	1,2	2,8	CO-GR18
SPAU	1	4	1,2	2,5	CO-GR11
SPAU	1	7	1,2	4,6	CO-GR22
SPAU	1	7	1,2	2,5	CO-GR24
SPAU	1	5	1,2	2,5	CO-GR25
SPAU	1	7	1,2	2,5	CO-GR26

Statiile de pompare vor fi montate ingropat, vor avea forma circulara din teava spiralata (cu perete in constructie dubla in 3 straturi) cu diametrul interior minim 1200 mm.

Echiparea statiilor va cuprinde:

- 2 electropompe (1+1) montate imersat;

- un sistem care sa permita extragerea electropompelor fara ca operatorul uman sa fie nevoit sa intre in interiorul statiei de pompare;
- radier din otel-beton, evitandu-se astfel executia acestuia in momentul instalarii;
- radierul din beton trebuie sa fie mai mare in diametru decat corpul statiei pentru a se realiza ancorarea antiflotatie;
- statia trebuie dotata cu un deflector, instalat la conducta de intrare pentru protectia electropompelor;
- capac carosabil clasa C 250 / (D400) sau necarosabil clasa A;
- panou electric si automatizare.

Conductele de refulare aferente cu lungimea de 764,8 m vor fi din PEID, PE100, SDR 17, produse conform standardului EN 12201. Conductele se vor poza subteran, in zona drumului public, pietruit/asfaltat, la adancimea de 1.2m, masurata de la generatoarea superioara a conductei la cota definitiva a terenului.

Statie de pompare	cant.	lungime conducta	camine aferente	supraf sprijinita	sapatari	umplutura	nisip	Se conecteaza cu
	buc	ml	buc	mp	mc	mc	mc	
REF-SPAU 2	1	116,4	1	307,56	153,78	74,45	40,75	CO-GR8
REF-SPAU 3	1	39,4	1	101,53	50,76	21,09	13,76	CO-GR18
REF-SPAU 4	1	61,4	1	167,46	83,73	38,88	21,47	CO-GR11
REF-SPAU 7	1	70,4	1	193,22	96,61	47,1	24,61	CO-GR22
REF-SPAU 8	1	82,4	1	223,76	111,88	54,9	28,83	CO-GR24
REF-SPAU 9	1	197,4	1	550,8	275,4	141,5	69,14	CO-GR25
REF-SPAU 10	1	197,4	1	566,12	283,06	149,25	69,14	CO-GR26
Total	7	764,8	7	2110,45	1055,22	527,17	267,7	-

Pentru functionarea statiilor de pompare a apelor uzate, este necesara racordarea acestora la reseaua de distributie locala a energie electrice. Se va intocmi o documentatie tehnica ce va avea ca solutie tehnica de racordare la energie electrica, de comun acord cu furnizorul de energie electrica local.

Dupa executarea lucrarilor de canalizare, se trece la realizarea carosabilului si a celorlalte lucrari de sistematizare verticala. Terenul va fi adus la starea initiala si va cuprinde inclusiv replantarea copacilor afectati de executia lucrarilor.

Amplasarea retelelor de canalizare menajera se va face pe marginea drumului, in vecinatatea santului drumului sau langa trotuar, avandu-se in vedere amplasarea celorlalte retele edilitare existente (retele de apa, gaze, electrice, telefonie, etc.) si respectand SR 8591/1997.

CALITATEA APEI UZATE DUPA EPURARE

Apele uzate menajere sunt colectate printr-un sistem de canalizare si indrumate spre statia de epurare mecano-biologica a apelor uzate (Quz max = 195 mc/zi), inainte de a fi redade circuitului natural. Apa tratata este evacuata cu o statie de pompare in paraul Corlata, evacuarea

acesteia in emisar realizandu-se prin intermediul unei guri de varsare construita din beton. Indicatorii de calitate conform prevederilor normativului NTPA 001-2005, cu modificarile si completarile ulterioare, care reglementeaza valorile maxime acceptate pentru apa care va fi deversata in emisar:

Consum biochimic de oxigen	20 - 25 mg/l
Consum chimic de oxigen	70 - 125 mg/l
Azot amoniacal	2 mg/l
Fosfor total	1 mg/l
Materii in suspensie	35 mg/l
Substante extractibile cu solventi organici	20 mg/l
Detergenti sintetici biodegradabili	0,5 mg/l
Unitati PH	6,5 - 8,5
Temperatura	35°C

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

- nu este cazul

V. Descrierea amplasarii proiectului:

Amplasamentul pentru realizarea investitiei se afla in intravilanul comunei Berchisesti, judetul Suceava, pe terenurile publice apartinand UAT Berchisesti. Comuna, formata din localitatile apartinatoare Berchisesti (resedinta) si Corlata, se afla la peste 50 km masurata in linie dreata fata de granita tarii.

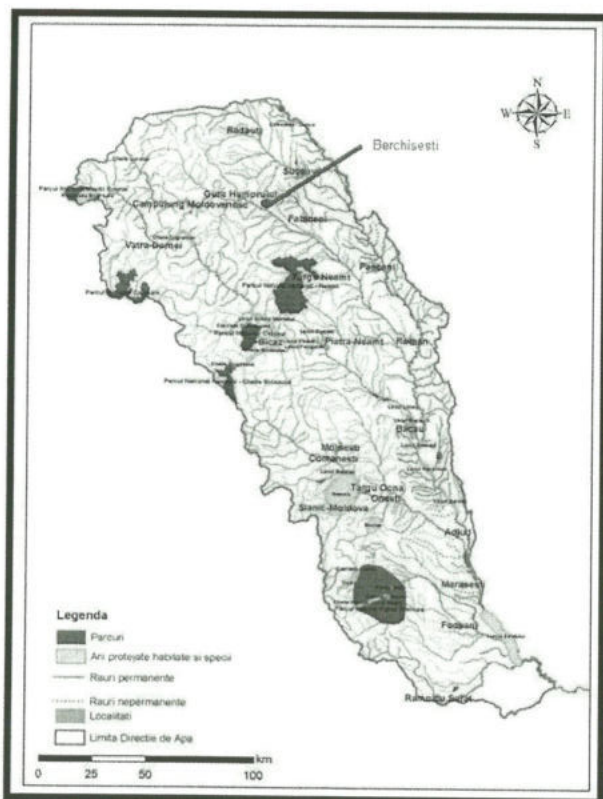




Comuna Berchisesti se afla pozitionata la S-V de judetul Suceava. Cai de acces posibile catre aceasta comuna :

- DN 2E- legatura Gura Humorului- Cornul Luncii
- DJ 209C- Mazanesti- calea ferata

Amplasarea retelelor de canalizare menajera se va face pe marginea drumului, in vecinatatea santului drumului sau langa trotuar, avandu-se in vedere amplasarea celorlalte



Harta nr.4 Bazinul hidrografic al râului Siret



Harta nr. 5 Bazinul hidrografic al râului Siret

rețele edilitare existente (rețele de apă, gaze, electrice, telefonie, etc.) și respectând SR 8591/1997.

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:

Impactul prognozat produs asupra apelor:

- În timpul execuției: Lucrările propuse care se execută sunt lucrări normale de construcții.
- În timpul exploatarei: După terminarea lucrărilor de execuție, problema poluării apei este una minoră, deoarece nu sunt procese ce pot influența acest lucru, investiția luând în calcul soluții și tehnologii care să reducă la maxim impactul asupra apelor.

b) protecția aerului:

Impactul prognozat produs asupra aerului:

- În timpul execuției: Lucrările desfășurate pot avea un impact temporar asupra calității aerului din cauza emisiilor de praf în atmosfera din zonele de lucru.
- În timpul exploatarei: Lucrările propuse pentru execuție nu prezintă nici un impact asupra aerului, atâta timp cât se respectă indicațiile de exploatare și mentenanță.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de zgomot și vibrații:

În timpul execuției: procesele tehnologice de execuție ale lucrărilor propuse, implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Fiecare utilaj reprezintă o sursă de zgomot. Toate instalațiile și utilajele folosite sunt omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul

În perioada de exploatare: nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu există surse de radiații

e) protecția solului și a subsolului:

Impactul prognozat produs asupra solului:

- În timpul execuției: Există un potențial minor pentru poluarea solului prin realizarea lucrărilor de execuție a investiției. Se apreciază că vor interveni modificări în calitatea solului și subsolului, care în prezent nu prezintă intervenții umane. O problemă ar putea fi și depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile desfășurate în perioada de execuție.

Impactul asupra solului este produs de lucrările de manipulare și punere în opera a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice de construcții.

f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Deoarece amplasamentul pe care urmeaza a se realiza investitia se afla intr-un mediu fara specii protejate sau valoroase, la realizarea investitiei propuse nu prognozam un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zona.

Amenajarile ce se vor efectua pe perioada realizarii investitiei nu presupun distrugerea vegetatiei sau a faunei din zona, deoarece toate lucrarile se vor efectua pe domeniul public, pe marginea drumurilor in vecinatatea santului drumului sau langa trotuar.

Nu sunt prevazute programe sau masuri speciale pentru protectia ecosistemelor, a biodiversitatii si pentru ocrotirea naturii.

g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Sursele de zgomot nu au frecventa si intensitate majora. Ele sunt generate de circulatia autovehiculelor din zona. In zona obiectivului nu exista o zona industriala care sa genereze zgomote peste baremele admise. Populatia din zona nu va fi afectata negativ de realizarea lucrarilor de investitie propuse cu atat mai mult cu cat se creeaza un mediu mai sigur.

In perioada de exploatare: prin specificul obiectivului nu se poate aprecia un impact negativ asupra asezarilor umane sau a unor obiective de interes major.

h) prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:

In conformitate cu prevederile Legii nr. 426/2001 cu modificarile si completarile ulterioare, agentii economici care genereaza deseuri au obligatia sa tina o evidenta a acestora, pentru fiecare tip de deoseu. In urma activitatii desfasurate in cadrul amplasamentului vor rezulta urmatoarele deseuri:

- **Deseuri tehnologice** - deseurile din constructii (1,0 t) - vor fi depozitate temporar pe platforme impermeabile, special amenajate, de unde se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale sau la alte amenajari edilitare;

Avand in vedere ca pe amplasamentul analizat nu se vor desfasura activitati de intretinere sau reparatii pentru mijloacele auto din dotare, nu vor rezulta deseuri de tipul: cauciuc uzat, uleiuri uzate, piese metalice uzate.

- **Deseurile menajere** rezultate sunt aferente organizarii de santier (aprox. 0,5 mc/luna) si vor fi colectate in pubele ecologice, apoi preluate de firmele de salubritate si transportate la statiile de transfer.

Se va avea in vedere ca toate deseurile sa fie manipulate si stocate astfel incat sa se previna orice contaminare a solului sau a apelor.

i) gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase:

Activitatile ce se desfasoara in cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substante toxice si periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Amenajarile ce se vor efectua pe perioada realizarii investitiei nu presupun distrugerea vegetatiei sau a faunei din zona, deoarece toate lucrarile se vor efectua pe domeniul public, pe marginea drumurilor in vecinatatea santului drumului sau langa trotuar.

Dupa executarea lucrarilor, se trece la refacerea carosabilului si a celorlalte lucrari de sistematizare verticala. Terenul va fi adus la starea initiala si va cuprinde inclusiv replantarea copacilor afectati de executia lucrarilor.

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

Caracteristicile impactului potential asupra populatiei si sanatatii umane

Pentru prevenirea poluarii apei in perioada de executie, se iau masuri de prevenire a unor eventuale accidente si masuri de reducere a poluarii in cazul producerii accidentelor cu risc pentru calitatea apei.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populatiei si sanatatii umane, lucradorii vor fi informati si instruiti cu privire la respectarea regulilor privind protectia calitatii apelor si prevenirea accidentelor.

Efecte negative asupra apelor s-ar putea produce doar in caz de scurgere accidentale ale amestecului de hidrotransport.

Functionarea utilajelor si vehiculelor utilizate pentru activitati de transport, va genera o serie de poluanti specifici. Se vor lua masuri de prevenire si reducere a poluarii aerului, masuri ce vor fi respectate pe intreaga perioada de constructie.

In perioada de construire, vor exista emisii de poluanti in aer de la esapamentele autovehiculelor ce se vor folosi la realizarea principalele lucrari.

Zgomotul emis de utilajele si vehiculele folosite pe santier pentru activitati de constructie-montaj va avea un impact pe termen scurt. Activitatile de santier se vor desfasura in perioada normala de lucru, in afara orelor de odihna 22.00-08.00. Atenuarea naturala a zgomotului depinde mai ales de distantele dintre sursa si receptori.

Impact direct asupra locuitorilor poate aparea numai in caz de accident in timpul transportului sau manevrarii componentelor necesare realizarii lucrarilor.

In perioada de exploatare, functionarea retelei nu va produce emisii de poluanti in aer.

Protectia lucradorilor va fi realizata prin aplicarea masurilor generale de protectia muncii si prin masuri specifice. Masurile de protectia muncii vor fi aplicate si in timpul lucrarilor de intretinere si reparatii.

Caracteristicile impactului potential asupra faunei si florei

Ecosistemele terestre sunt caracterizate prin flora si fauna caracteristice regiunii de tip podis.

In perioada de realizare a lucrarilor se va indeparta vegetatia existenta din zonele unde au loc activitati de excavare. Dupa perioada de constructie, se va reveni la conditiile de teren initiale

pe toate suprafețele ocupate temporar. Impactul direct al exploatarei terenurilor asupra ariilor protejate va fi prevenit prin evitarea amplasării lor în asemenea arii.

Exploatarea rețelei subterane de canalizare menajera nu produce un impact major asupra florei și faunei existente în zona.

Caracteristicile impactului potential asupra solului

Impactul asupra solului constă în ocuparea unor arii de către țevile de canalizare și de către caminele de beton, ce urmează a fi montate, materiale care vor fi depozitate pe terenul unde se realizează Organizarea de șantier și doar un timp scurt în zona de montare.

Pe suprafața ocupată de organizarea de șantier, impactul este temporar, pe durata activităților de montaj ale conductelor și caminelor de beton. Apoi, vor fi aplicate măsuri de refacere pentru ca suprafața respectivă să poată reveni la folosința anterioară.

În perioada de execuție și montaj, poluarea solului și a subsolului s-ar putea produce în caz de scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri de la vehiculele și utilajele de construcție folosite.

Caracteristicile impactului potential asupra folosintelor

Terenul neocupat de rețeaua de canalizare își va păstra folosința actuală.

Caracteristicile impactului potential asupra bunurilor materiale

Realizarea rețelei de canalizare va avea un impact nesemnificativ asupra bunurilor materiale.

Caracteristicile impactului potential asupra calitatii și regimului cantitativ al apei

Acviferul freatic constituie sursa principală de alimentare cu apă a majorității locuințelor din localitate.

Vor fi luate măsuri pentru prevenirea și înlăturarea scurgerilor accidentale care ar putea polua apa subterană.

La organizarea de șantier, se va evita scurgerea de ape uzate pe sol, acestea fiind evacuate din zona respectivă.

Caracteristicile impactului potential asupra calitatii aerului și asupra climei

În perioada de realizare a lucrărilor de montaj a conductelor și a caminelor de canalizare, impactul proiectului asupra aerului constă în generarea de poluanți atmosferici de către sursele următoare :

- vehicule rutiere pentru transportul materialelor de construcție;
- utilaje și vehicule pentru diferite activități de construcție-montaj;
- manipularea materialelor de construcție.

Vor fi luate măsuri pentru limitarea emisiilor.

În perioada de exploatare a rețelei de canalizare, impactul proiectului asupra aerului nu va exista.

Caracteristicile impactului potential asupra zgomotelor și vibrațiilor

În perioada de realizare a lucrărilor de montaj a rețelei de canalizare, vehiculele și utilajele folosite pentru transport și în activitățile de șantier vor avea impact asupra zgomotului.

Zgomotul generat de utilajele de construcție și vehicule va fi temporar.

Caracteristicile impactului potential asupra peisajului si mediului vizual

In peisaj nu vor aparea elemente noi, in perioada de constructie vor aparea platforme provizorii, utilajele necesare executiei lucrarilor, componente aduse pentru a fi montate, diverse materiale.

Prin urmare nu se modifica vizual al peisajului.

–extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate): Reteaua de canalizare menajera a localitatii Berchisesti nu va afecta si alte localitati din zona, impactul potential de poluare este local.

– magnitudinea si complexitatea impactului: Impactul va fi unul redus in ce priveste protectia mediului

– probabilitatea impactului: Nu este cazul

– durata, frecventa si reversibilitatea impactului: Nu este cazul

– masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: Nu este cazul

– natura transfrontaliera a impactului: Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.

UAT Berchisesti se va supune masurilor actuale si viitoare stabilite de agentia teritoriala de protectia mediului si va respecta legislatia de mediu in vigoare. Programul lucrarilor de monitorizare va fi stabilit impreuna cu Agentia de Protectia Mediului Suceava si se va actualiza periodic in concordanta cu cerintele autoritatii.

Personalul angajat va fi periodic instruit in vederea insusirii si respectarii normelor de protectia mediului.

In cazul aparitiei nedorite a poluarii accidentale, acestea vor fi comunicate de urgenta dispeceratului din cadrul A.P.M. Suceava.

Monitorizarea factorului de mediu - apa, este singura resursa ce necesita monitorizare ce se va realiza prin urmarirea calitatii apelor epurate provenite de la statia de epurare, care vor fi evacuate in emisar - paraul Corlata, in vederea incadrarii limitele maxime admisibile conform NTPA 001/2002, modificat si completat de HG 352/2005.

Impactul prognozat produs asupra aerului:

- In timpul executiei: Lucrarile desfasurate pot avea un impact temporar si nesemnificativ asupra calitatii aerului din cauza emisiilor de praf in atmosfera din zonele de lucru .
- In timpul exploatarei: Lucrarile propuse pentru executare nu prezinta nici un impact asupra aerului, atata timp cat se respecta indicatiile de exploatare si mentenanta.

Monitorizarea executiei lucrarilor din punct de vedere al protectiei mediului trebuie sa cuprinsa avizarea tehnologiilor si amplasamentelor pentru fronturile de lucru, gropi de imprumut, statii de intretinere utilaje.

Pentru perioada executiei lucrarilor antreprenorul va avea urmatoarele obligatii de monitorizare a factorilor de mediu:

- se vor monitoriza cantitatile de deseuri rezultate din activitatile desfasurate pe santier
- se va tine evidenta gestiunii deseurilor conform HG 856/2002
- se vor monitoriza cantitatile de ape uzate colectate si evacuate

Reteaua de canalizare menajera nu produce emisii de poluanti de mediu in exploatare.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

Proiectul nu se incadreaza in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia mentionata mai sus, prin urmare directivele enumerate nu se aplica pentru obiectul prezentului proiect de investitie.

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

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

Executantul va realiza organizarea de santier in amplasamentul pus la dispozitie de Primaria Berchisesti, cu asigurarea accesului la surse de apa si energie electrica. Muncitorii vor fi transportati zilnic, de la cazare la santier.

In incinta organizarii de santier se va amenaja loc pentru depozitarea provizorie a materialelor, sculelor si echipamentelor necesare executiei, zona de parcare a utilajelor si autovehiculelor, un vestiar, loc de luat masa si un WC ecologic. Pentru realizarea organizarii de

santier, se va alege o incinta astfel incat sa nu fie necesare lucrari de demolare sau devieri de retele. Organizarea de santier va fi obligatoriu imprejmuita.

La terminarea lucrarilor, constructorul va dezafecta zona organizarii de santier, sistematizand si refacand toate caile de acces folosite pe durata executiei lucrarilor.

Pentru reducerea timpului de executie si desfasurarea normala a lucrarilor, cu impact minim asupra activitatilor specifice in zona si a mediului construit, se va avea in vedere urmatoarele:

- lucrari provizorii impuse de tehnologia de executie. Se va asigura alimentarea cu apa de baut, nevoi de productie ale santierului si grup sanitar (WC ecologic) care va fi dezafectat dupa terminarea lucrarilor de constructii.
- accesul in zona santierului ce se realizeaza din drumul national DN2E, prin drumuri locale. Caile de acces vor fi intretinute pe toata durata de executie prevazuta in aceasta documentatie.
- circulatia, va fi dirijata si permanent mentinuta sub control. Dupa terminarea zilei de lucru, toate utilajele si mijloacele de transport vor fi parcate in locuri special amenajate.
- se vor materializa si semnaliza toate zonele de lucru, cu indicatoare in functie de tipul de lucrari ce se executa.
- curatenia, va fi permanent in atentie si sarcina constructorilor.
- la fiecare punct de lucru, vor exista puncte de prim ajutor dotate corespunzator, care in cazul accidentelor vor tine legatura cu cabinetele medicale din municipiu. Vor fi materializate punctele unde exista servicii sanitare specializate.
- ocuparea temporara a spatiilor publice. In cazul cand va fi necesara ocuparea temporara a spatiului public se va cere acordul Primariei.
- masuri de protectia mediului. In cadrul lucrarilor de constructie nu rezulta poluanti pentru sol, pentru nivelul freatic, sau radiatii ionizante. Esentiala este mentinerea ordinii pe santier, iar excesul de pamant rezultat din sapatura si alte deseuri de materiale vor fi transportate in locuri special amenajate in acest scop.
- protejarea si conservarea mediului construit. Dupa terminarea lucrarilor de baza se vor executa lucrari de sistematizare verticala, de amenajari exterioare pentru a da mediului construit un aspect placut.

Se vor respecta prevederile legislatiei privind protectia muncii si a mediului, atat pentru lucrarile de organizare de santier si pentru executia lucrarilor de baza.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:

Dupa executarea lucrarilor de canalizare, se trece la refacerea carosabilului, iar terenul va fi adus la starea initiala si va cuprinde inclusiv replantarea copacilor afectati de executia lucrarilor.

Deseurile se vor transporta conform contractului incheiat cu societatea de salubritate locala.

XII. Anexe - piese desenate:

planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente).

Anexate.

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Localizarea proiectului: amplasamentul pentru realizarea investitiei se afla in intravilanul comunei Berchisesti, judetul Suceava, pe terenurile publice apartinand UAT Berchisesti.

- bazinul hidrografic Siret,

- cod corp de apa subterana ROSI03 Lunca Siretului si a afluentilor sai, interdependent cu raul Moldova.

Apele epurate si deversate in emisar - paraul Corlata (afluent necadastrat al raului Moldova) - se vor incadra in limitele maxime admisibile conform NTPA 001/2002, modificat si completat de HG 352/2005.

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.

Proiectul propus intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in anexa 2, la pct. 13 lit. a, prin urmare:

- analizand sursele de poluare posibile si dotarile ce urmeaza a fi realizate in cadrul investitiei propuse, aspectele climatice si locul in care se amplaseaza investitia, putem concluziona ca, in cazul amenajarii si exploatarii corespunzatoare a investitiei proiectate, cu respectarea masurilor privind protectia factorilor de mediu propuse in prezenta documentatie, poluarea aerului, solului si apelor (de suprafata sau freatic) este redusa la minim.

- se vor respecta cerintele legislatiei in vigoare la data intocmirii prezentului studiu, precum si alte cerinte solicitate de organele abilitate, la data vizarii, respectiv a autorizarii investitiei propuse.

- Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct si indirect, rezidual si cumulativ, atat pe termen scurt si mediu, cat si pe termen lung este negativ nesemnificativ.

Avand in vedere caracteristicile proiectului propus, amplasamentul acestuia, folosinta terenului din vecinatate, impactul potential identificat asupra factorilor de mediu si masurile privind protectia factorilor de mediu propuse, solicitam avizarea proiectului fara evaluarea impactului asupra mediului.

Semnatura si stampila
titularului

.....
A handwritten signature in blue ink is written over a circular blue stamp. The stamp contains the text: "ROMANIA" at the top, "Comuna Berchisesti" in the center, and "Căminul Suceava com. Berchisesti" at the bottom. The number "09597456" is also visible within the stamp's border.

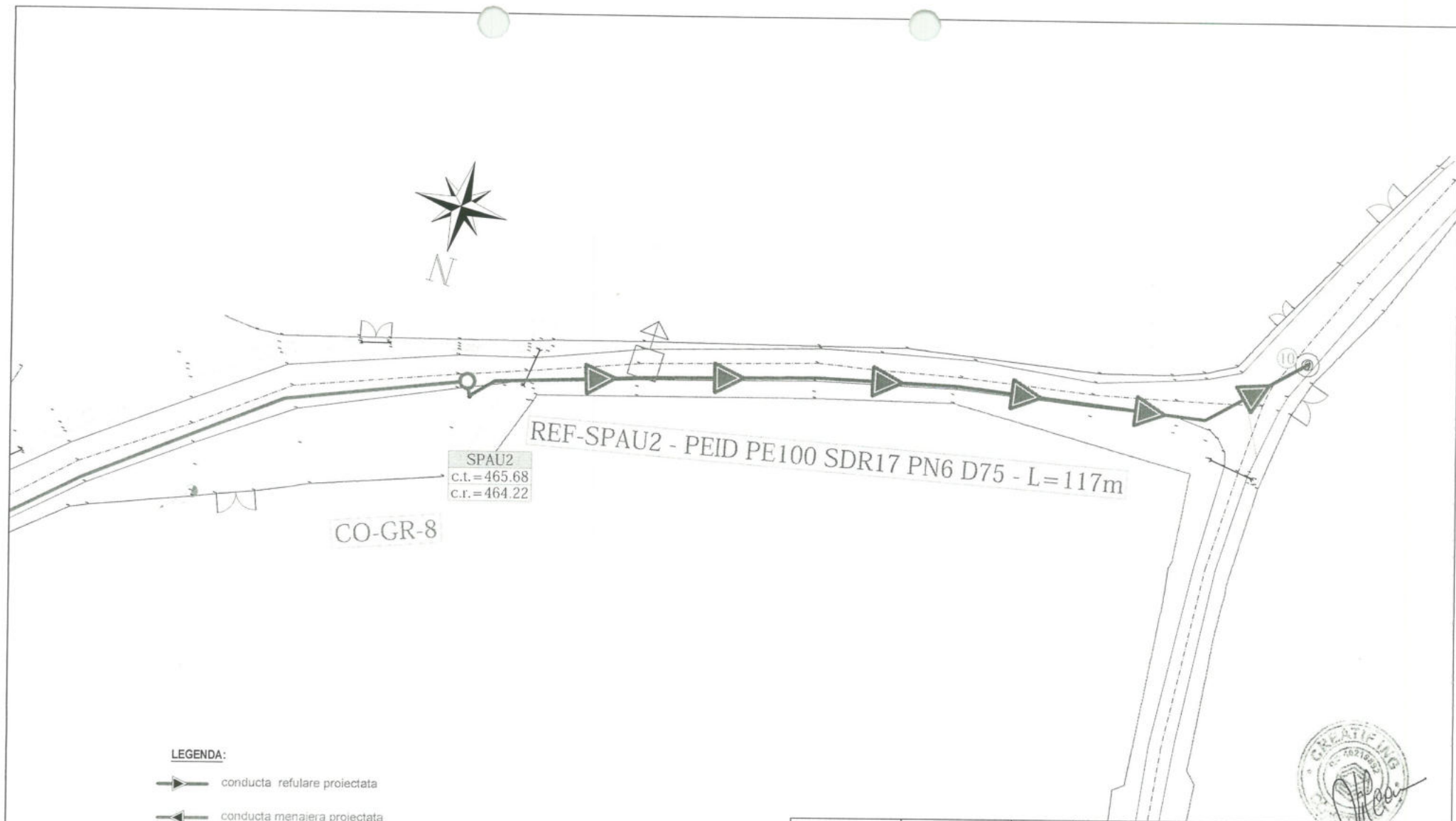


JUDETUL SUCEAVA
 PRIMĂRIA COMUNEI BERCHISEȘTI
 VIZAT SPRE MESHILĂRE
 Avus 5 autorizație de construcție
 Nr. CU 20 din 17.02.2022
 Tehnician responsabil și autorizare arhitecturală

- LEGENDA:**
- conducta rețeluire proiectată
 - conducta menajeră proiectată
 - drum
 - Stație de pompare apă uzată proiectată
 - SPAU



VIZIBILITATE		S.C. CREATIE ING CONSTRUCT SRL		BENEFICIAR: COMUNA BERCHISEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA		Proiect nr.: 893-2022	
TITLURI		S.C. CREATIE ING CONSTRUCT		COMUNA BERCHISEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA		Faza: S.F.	
VIZIBILITATE 1:1000		CUI RO40219892, J29 2636 2018 str. Piersicului, nr. 28, Bazaș, jud. Prahova e-mail: ctc.creatie@gmail.com		Titlu proiect: MODERNIZARE STAȚIE DE EPURARE SINDRINAR STAZII DE POMPAJUL ÎN COMUNA BERCHISEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA		Plan nr.: D.01	
SPECIALITATE		ING. IANCULESCU D.		TITLU PLANȘA		PLAN DE SITUAȚIE	
PROIECTAT		ing. IANCULESCU D.		TITLU PLANȘA		PLAN DE SITUAȚIE	
DESENAT		ing. VILCEANU O.		TITLU PLANȘA		PLAN DE SITUAȚIE	
SEMNATURĂ		[Signature]		TITLU PLANȘA		PLAN DE SITUAȚIE	
SCALA		1:1000		TITLU PLANȘA		PLAN DE SITUAȚIE	
DATA		09/2022		TITLU PLANȘA		PLAN DE SITUAȚIE	

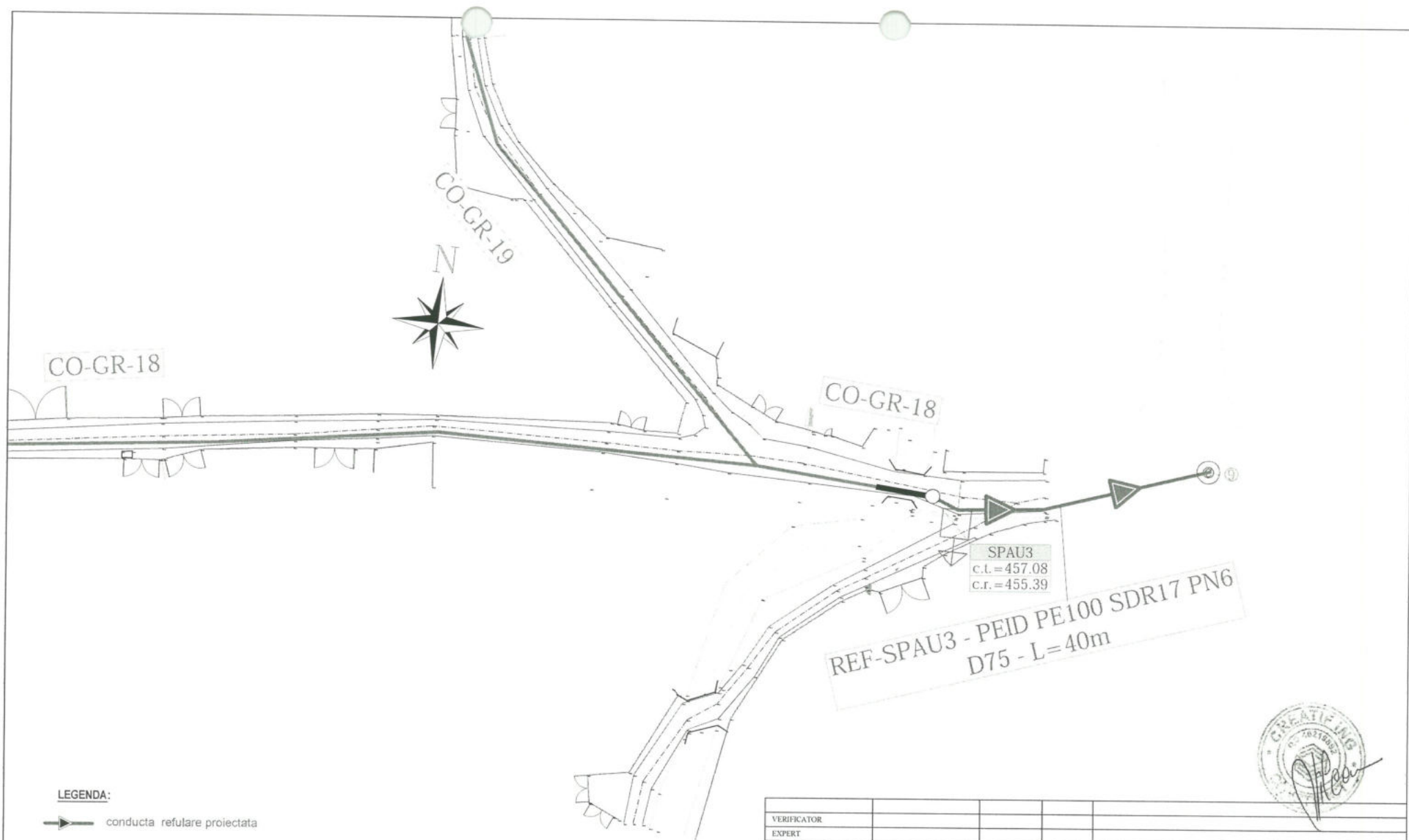


LEGENDA:

- conducta refulare proiectata
- conducta menajera proiectata
- camin proiectat
- c.t. - cota teren
- c.r. - cota radier
- drum
- Statie de pompare apa uzata proiectata



VERIFICATOR					
EXPERT					
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
S.C. CREATIF ING CONSTRUCT S.R.L. CUI RO40219892, J29/2636/2018 str. Piersicului, nr. 28, Brazi, jud. Prahova e-mail: cic.creatif@gmail.com		Beneficiar:		COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara 1:500	Titlu proiect:	Faza:
SEF PROIECT	ing. Ianculescu D.		09 2022	MODERNIZARE STATIE DE EPURARE SI INFINTARE STATII DE POMPARARE IN COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA.	S.F.
PROIECTAT	ing. Ianculescu D.			Titlu plansa:	Plansa nr.:
DESENAT	ing. Vilceanu O.			PLAN DE SITUATIE TRONSON REF-SPAU2	D.02



LEGENDA:

→ conducta refulare proiectata

← conducta menajera proiectata

○ camin proiectat

CM27
c.t. = 506.75
c.r. = 505.19

c.t - cota teren
c.r - cota radier

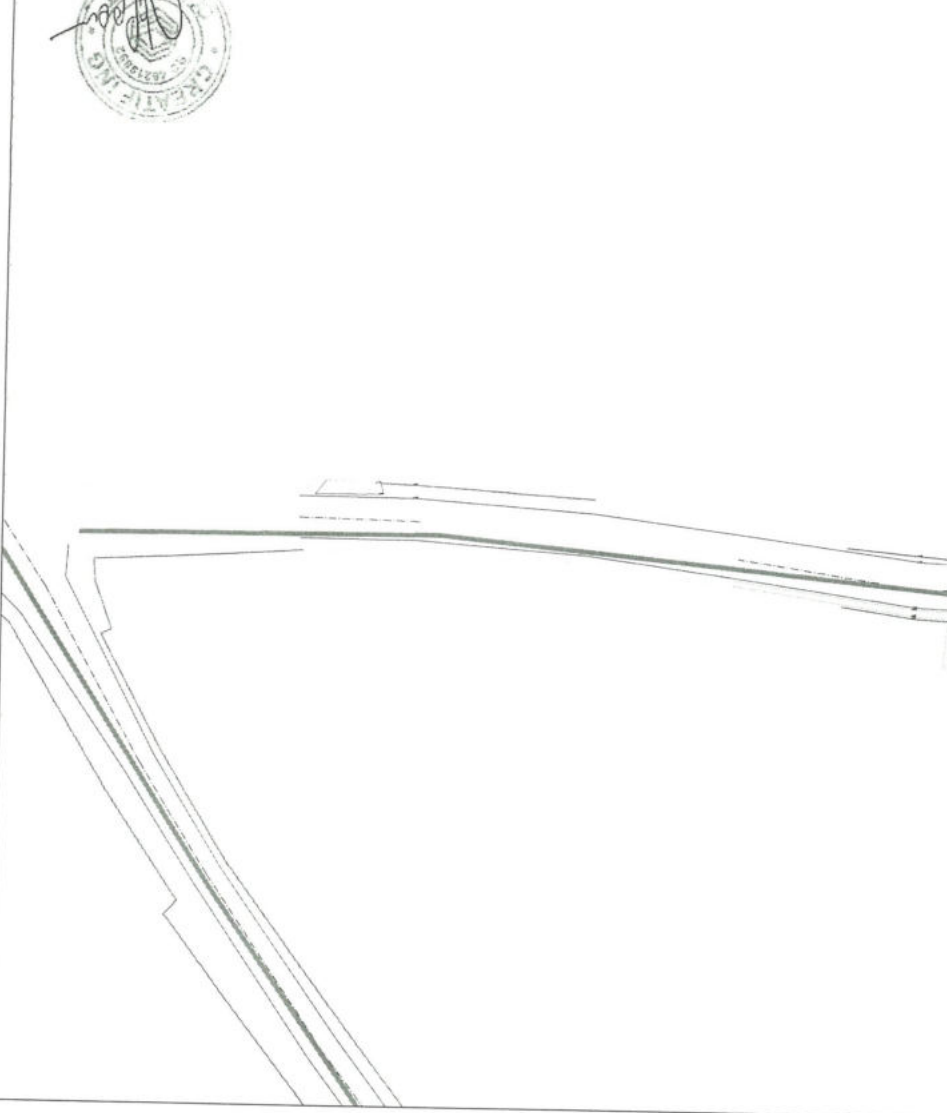
— drum

○ SPAU
Statie de pompare apa uzata proiectata



VERIFICATOR				
EXPERT				
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
 S.C. CREATIF ING CONSTRUCT S.R.L. CUI RO40219892, J29/2636/2018 str. Piersicului, nr. 28, Brazi, jud. Prahova e-mail: cic.creatif@gmail.com				Beneficiar: COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA
Specificatie		Nume	Semnatura	Scara 1:500
SEF PROIECT		ing. Ianculescu D.	 09 2022	Titlu proiect:
PROIECTAT		ing. Ianculescu D.		Titlu plansa:
DESENAT		ing. Vilceanu O.		
MODERNIZARE STATIE DE EPURARE SI INFINTARE STATII DE POMPARE IN COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA				Faza: S.F.
PLAN DE SITUATIE TRONSON REF-SPAU3				Plansa nr.: D.03
				Proiect nr.: 59.3/2022

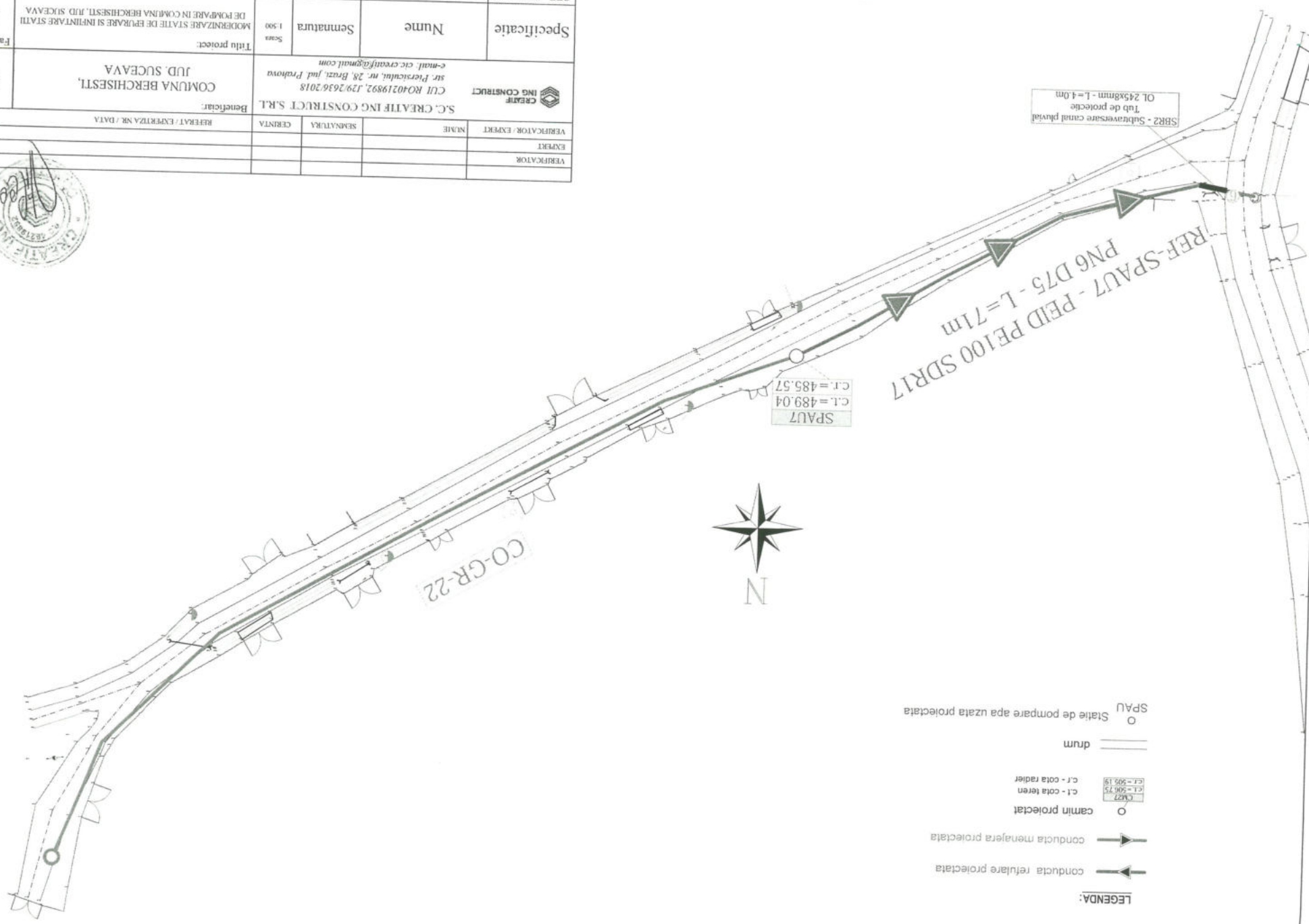
VERIFICATOR			
EXPERT			
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMANTURĂ	CERINȚA
Beneficiar: S.C. CREATIF ING CONSTRUCT S.R.L. CUI RO40119892, J19/2636/2018 str. Petricului, nr. 28, Brazi, jud. Prahova e-mail: ctc.creatif@gnmail.com			
Titlu proiect: MODERNIZARE STĂTE DE PUMPARI ȘI INFINTARE STATII DE POMPARE ÎN COMUNA BERCHISEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVĂ		Titlu planșă: Trțu planșă: PLAN DE SITUATIE TRONSON REF-SPAUA	
Faza: S.F.		Scara: 1:500	
Proiect nr.: 59.3/2022		An: 2022	
DESENAT		ing. Vițeanu O.	
PROIECTAT		ing. Culescu D.	
SEF PROIECT		ing. Culescu D.	
Specificatie		Nume	
		Semnatura	



- LEGENDA:**
- Statie de pompare apa uzata proiectata
 - drum
 - Camin proiectat
 - > conducta menajera proiectata
 - > conducta refulare proiectata
 - c.t. = 505.75
 - c.t. = 505.18
 - c.t. - cotla teren
 - c.t. - cotla radier

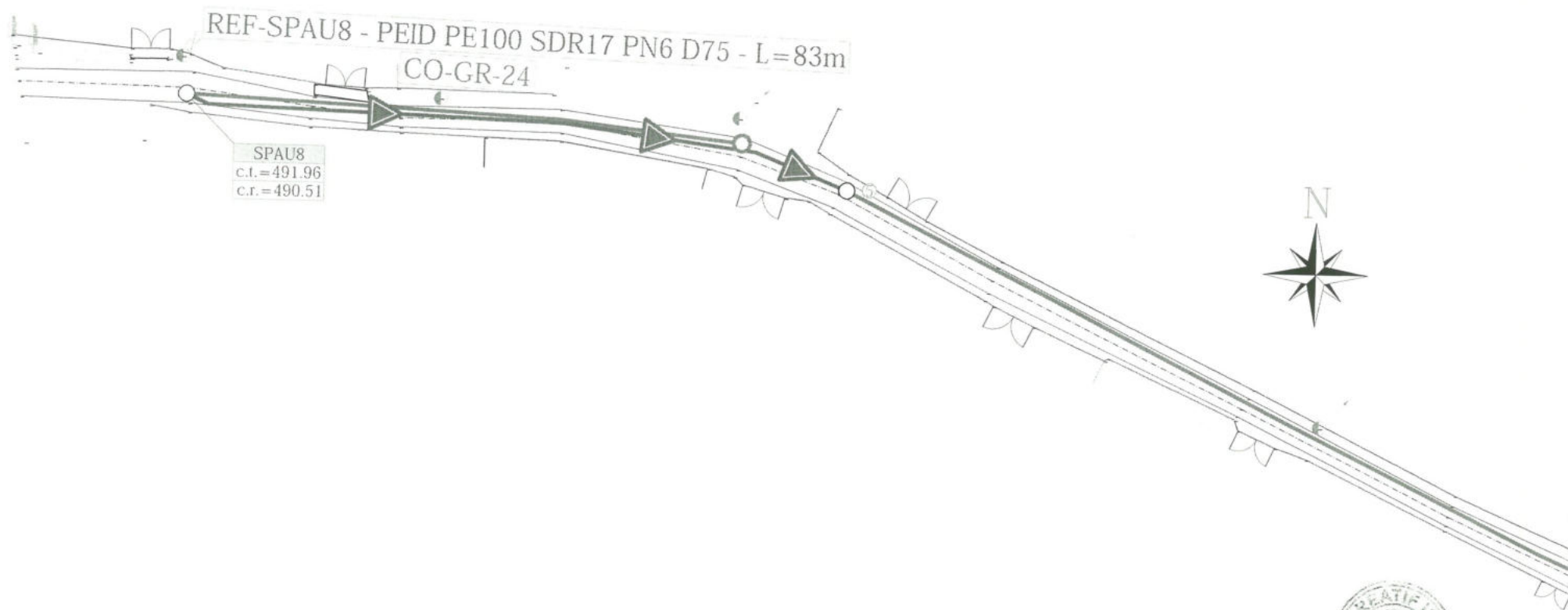


DESENAT PROIECTAT	ing. Vilceanu O	2022	Titlu planşa: PLAN DE SITUAŢIE TRONSON REF-SPA07	Planşa nr. D.05
	ing. Aliescu D			
SEF PROIECT	ing. Ionescu D.	09	Titlu proiect: MODERNIZARE STAŢIE DE EPURARE SI INFILTRARE STĂŢII DE POMPARÉ IN COMUNA BERCHISEŞTI, JUDEŢUL SUCEAVA	S.F.
Specificatie	Nume	Semnatura		
		Beneficiar:		
S.C. CREATIF ING CONSTRUCT S.R.L.		COMUNA BERCHISEŞTI, JUDEŢUL SUCEAVA		
CUI RO40219892, 129.2636.2018 str. Piericului, nr. 28, Brazi, jud. Prahova e-mail: cic.creatif@gmail.com		Proiect nr.: 59.3/2022		
VERIFICATOR	VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA
EXPERT	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA			



- LEGENDA:**
- SPAU
 - Stație de pompare apă uzată proiectată
 - == drum
 - camin proiectat
 - conductă refulare proiectată
 - conductă menajeră proiectată
 - c.m.2
 - c.t. - cota teren
 - c.t. - cota radier

SBR2 - Subversare canal pluvial
 OL 2458mm - L=4.0m
 Tub de protecție

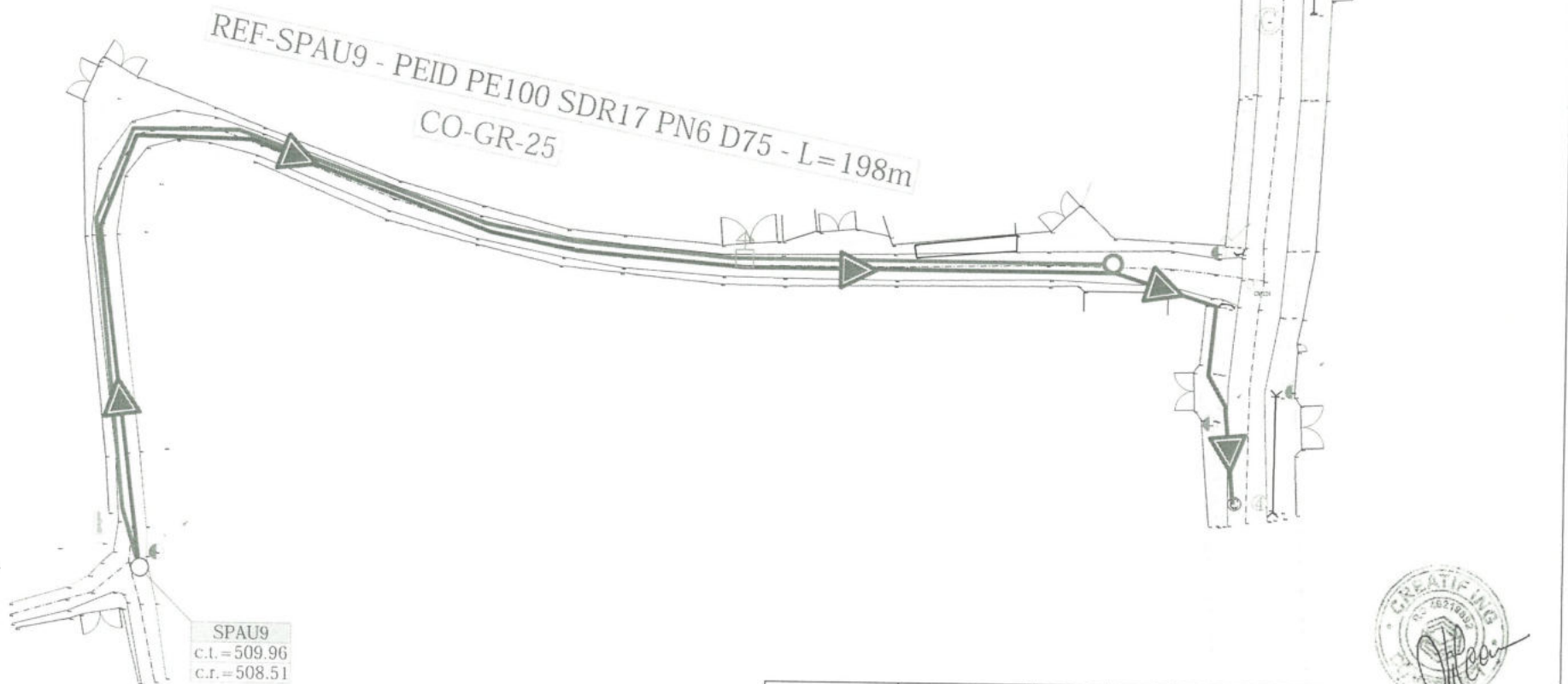


LEGENDA:

-  conducta refulare proiectata
-  conducta menajera proiectata
-  camin proiectat
-  c.t. - cota teren
c.r. - cota radier
-  drum
-  SPAU Statie de pompare apa uzata proiectata



VERIFICATOR							
EXPERT							
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA			
		S.C. CREATIF ING CONSTRUCT S.R.L. CUI RO40219892, J29/2636/2018 str. Piersicului, nr. 28, Brazi, jud. Prahova e-mail: cic.creatif@gmail.com		Beneficiar: COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA			
Specificatie SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT		Nume ing. Ianculescu D. ing. Ianculescu D. ing. Vilceanu O.		Semnatura  	Scara 1:500 09 2022	Titlu proiect: MODERNIZARE STATIE DE EPURARE SI INFINTARE STATII DE POMPARE IN COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE TRONSON REF-SPAU8	Faza: S.F. Plansa nr: D.06



LEGENDA:

conducta refulare proiectata

conducta menajera proiectata

camin proiectat
 c.l. - cota teren
 c.r. - cota radier

drum

Statie de pompare apa uzata proiectata

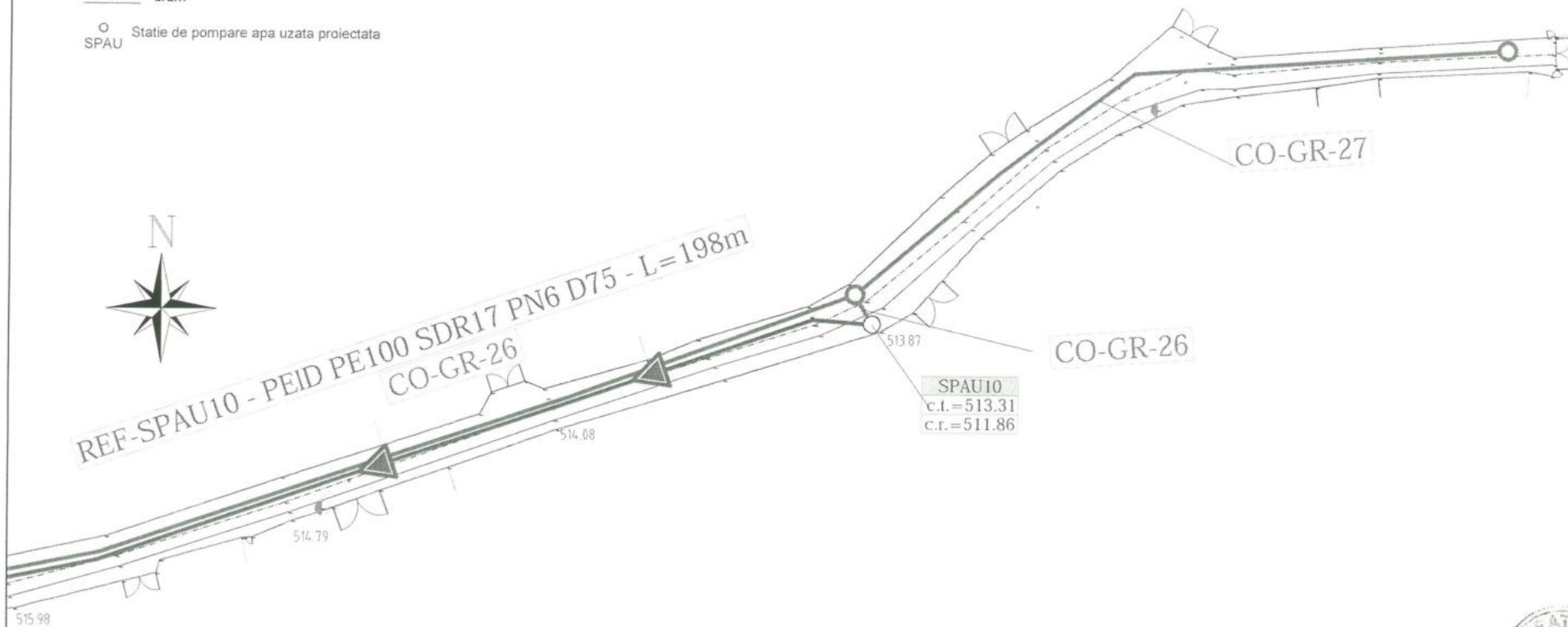
VERIFICATOR				
EXPERT				
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C. CREATIF ING CONSTRUCT S.R.L. CUI RO40219892, J29/2636/2018 str. Piersicului, nr. 28, Brazi, jud. Prahova e-mail: cic.creatif@gmail.com			Beneficiar: COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara 1:500	Titlu proiect: MODERNIZARE STATIE DE EPURARE SI INFINTARE STATII DE POMPARE IN COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA
SEF PROIECT	ing. Ianculescu D.			Faza: S.F.
PROIECTAT	ing. Ianculescu D.		09 2022	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE TRONSON REF-SPAU9
DESEINAT	ing. Vilceanu O.			Plansa nr.: D.07

LEGENDA:

-  conducta refulare proiectata
-  conducta menajera proiectata
-  camin proiectat
- | |
|---------------|
| C327 |
| c.t. = 506.75 |
| c.r. = 505.19 |

 c.t. - cota teren
- | |
|---------------|
| C327 |
| c.t. = 506.75 |
| c.r. = 505.19 |

 c.r. - cota radier
-  drum
-  SPAU Statie de pompare apa uzata proiectata



VERIFICATOR				
EXPERT				
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
 S.C. CREATIF ING CONSTRUCT S.R.L. CUI RO40219892, J29/2636/2018 str. Piersicului, nr. 28, Brazi, jud. Prahova e-mail: cic.creatif@gmail.com				Beneficiar: COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara 1:500	Titlu proiect: MODERNIZARE STATIE DE EPURARE SI INFINTARE STATII DE POMPARE IN COMUNA BERCHISESTI, JUD. SUCEAVA Faza: S.F.
SEF PROIECT	ing. Ianculescu D.		09 2022	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE TRONSON REF-SPAU10 Plansa nr.: D.08
PROIECTAT	ing. Ianculescu D.			
DESENAT	ing. Vilceanu O.			