

Proiectant
CREATIF ING CONSTRUCT SRL
RO 40219892
Nr. 59.4/2022

*REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE
SISTEM DE CANALIZARE
IN LOCALITATEA BERCHISESTI,
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:

“REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE SISTEM DE CANALIZARE IN LOCALITATEA BERCHISESTI, COMUNA BERCHISESTI, JUDETUL SUCEAVA”

II. Titular:

- numele: UAT Berchisesti, judetul Suceava
- adresa poștală: localitatea Berchisesti, strada Principală, judetul Suceava,
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon 0330-562098, e-mail primariaberchisesti@yahoo.com
- numele persoanelor de contact:
 - director/manager/administrator; Primar Țăran Violeta Zenovia.
 - responsabil pentru protecția mediului

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

În 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 creșterii numărului de locuitori în timp, atât prin renovarea locuințelor vechi, dar și prin înființarea unor gospodării noi.

Apele uzate menajere sunt colectate printr-un sistem de canalizare și îndrumate spre stația de epurare mecano-biologică a apelor uzate (Quz m = 200 mc/zi), înainte de a fi redată circuitului natural. Apa tratată este evacuată cu o stație de pompare în paraul Corlata, evacuarea acesteia în emisar realizându-se prin intermediul unei guri de varsare construită din beton.

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

Necesitatea extinderii sistemului de canalizare a apelor uzate menajere în comuna Berchisesti, se impune din următoarele considerente:

- ca urmare a finalizării execuției sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă realizat în cadrul proiectului finanțat din fonduri guvernamentale în baza Ordonanței Guvernului României nr. 7/2006, imobilele din comuna sunt alimentate cu apă potabilă prin bransamente individuale, dar evacuarea apelor uzate menajere devine o foarte importantă problemă în ceea ce privește sănătatea populației;

- deversările directe în cursurile de apă contribuie la creșterea conținutului de poluanți făcându-le improprie pentru folosințele din aval.

Avand in vedere cele de mai sus si numarul mare al cererilor de bransare la retea de canalizare, autoritatile locale au demarat prezentul proiect prin care se preved extinderi ale retelei de canalizare menajera in aproape toata comuna Berchisesti.

Extinderea retelei de canalizare menajera aferenta prezentei documentatii tehnice are o lungime de 3000 m - colectoare gravitationale, care se vor realiza din conducte corugate din polipropilena, min. SN10, cu diametre DN/OD 250 mm. Pentru racordarea caminelor la colector se vor folosi conducte corugate din polipropilena, min. SN10, DN/OD160mm.

Conductele corugate din polipropilena SN10 se vor monta pe un pat de nisip de 0,10 m, iar pe o inaltime de 0,30 m se va prevedea o umplutura de nisip, apoi umplutura din pamant sortat. Compactarea umpluturii se va face manual pana la 1,0 m deasupra generatoarei superioare a tubului, iar apoi se va realiza o compactare mecanica.

Caminele de vizitare se vor amplasa la schimbarea pantei, diametrului, directiei sau la o distanta de max. 60 m. Constructia caminelor de vizitare injectate din polipropilena DN1000 se va realiza concomitent cu montajul tronsoanelor canalului, de regula din aval spre amonte. Adâncimea de pozare a caminelor de vizitare este functie de adâncimea de pozare a conductelor de canalizare.

Caminele de vizitare injectate din polipropilena se vor compune din:

- Baza injectata cu fund a caminului din PP, cu diferite diametre si unghiuri de racordare;
- Inele injectate de inaltime PP cu scari integrate din fabrica din materialul caminului;
- Con cu iesire fixa sau con cu iesire reglabila si telescop (preferabila pentru reglaj la cota terenului);
- Garnituri de etansare din EPDM intre baza si inelele de inaltime;
- Guler de beton armat pentru descarcarea sarcinilor dinamice (de trafic);
- Ansamblu rama-capac clasa D400.

Pentru sustinerea ansamblului rama-capac se va folosi gulerul de beton armat C12/15 care are rol si de preluare a sarcinilor dinamice de trafic. Gulerul de preluare a sarcinilor se va sprijini pe terenul adiacent caminului numai pe sol neperturbat si/sau de umplutura compactata, fara sa se atinga de corpul caminului.

Pe traseul canalizarii s-au prevazut 166 de camine de vizitare.

Caminele de racord ce se amplaseaza in zone carosabile si necarosabile (spatiu verde, trotuar, etc.), vor fi de forma circulara, prefabricate din polipropilena si vor avea diametrul DN / ID 425 mm.

Caminele de racord se vor compune din:

- Baza injectata din polipropilena 425 mm;
- Garnitura de etansare intre baza si coloana;
- Element de inaltime din PP DN/ID425 (coloana corugata din PP) cu $SN \geq 2kN / m^2$;
- Garnitura telescopica din EPDM 425/315 pentru coloana corugata;
- Capac cu telescop;

- Guler din material compozit pentru descarcarea sarcinilor;
- Ansamblu rama-capac clasa A15, B125 (pentru camine necarosabile) si clasa D400 pentru caminele carosabile.

Elementele componente vor fi cu sistem de imbinare tip cep/mufa, cu garnituri de etansare EPDM.

b) justificarea necesității proiectului;

Ca urmare a finalizarii executiei sistemului centralizat de alimentare cu apa potabila realizat in cadrul proiectului finantat din fonduri guvernamentale in baza Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 7/2006, imobilele din comuna sunt alimentate cu apa potabila prin bransamente individuale, dar nu este asigurata pentru toate si evacuarea apelor uzate menajere in conditii de siguranta pentru sanatatea locuitorilor si mediu.

Prin urmare, obiectivul general al proiectului este:

– cresterea gradului de acoperire cu servicii de canalizare menajera in vederea reducerii riscurilor pentru sanatatea populatiei prin eliminarea factorilor de risc si asigurarea protectiei mediului - factorii de mediu, apa si sol;

- asigura conformarea cu Directiva 91/271/CEE privind tratarea apelor urbane reziduale (articolul 3 privind echiparea localitatilor cu sisteme de colectare a apelor uzate menajere).

c) valoarea investiției;

Valoarea totala de realizare a investitiei propuse va fi de 3.859.170 lei inclusiv TVA.

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare propusa este de 20 luni (proiectare + executie).

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

Anexat, plan de incadrare in zona si planuri de situatie al tronsoanelor de conducte: CO-GR02, CO-GR12, CO-GR13, CO-GR14, CO-GR19, CO-GR29, CO-GR30, CO-GR32.

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

Schema de canalizare este reprezentarea in plan orizontal a obiectelor principale care determina circuitul apei de canalizare cu indicarea pozitiei lor: retele de canale, colectoare principale, statii pompare ape uzate, statia de epurare, gura de varsare in emisar, etc.

Extinderea **retelei de canalizare menajera gravitationala** se va face cu conducte corugate din polipropilena, min. SN10, produse conform standardului EN 13476-3.

Caracteristicile conductei corugate din PP:

- Materia prima utilizata pentru fabricarea produsului: materie prima certificata;
- Culoare diferita de negru (culoarea neagra poate ascunde utilizarea de materiale reciclate din surse necontrolate; singura metoda de a obtine o culoare uniforma a tevii

in cazul utilizarii materialelor reciclate, este colorarea in negru); Conductele trebuie sa aiba culoare deschisa la exterior (ex.RAL 8023) si alb la interior in vederea facilitarii inspectiilor cu camera video.

- Rigiditatea nominala a inelului (SN): $\geq 10 \text{ kN} / \text{m}^2$, dovedita printr-un protocol de testare;
- Flexibilitatea inelului: $\geq 30\%$ dovedita printr-un protocol de testare;
- Sistem de blocare (antismulgere) la imbinarea cep-mufa pentru gama de diametre DN/OD 160÷400 mm;
- Etanseitatea garantata a sistemului in intervalul de la -0.3 de pâna la + 0,5 bar;
- Rezistenta la abraziune;
- Rezistenta chimica (de la pH= 2 pâna la pH= 12);
- Rezistenta la temperaturi excesive: +45°C la debit constant;
- Coeficient scazut de rugozitate hidraulica - teoretic 0,0011 mm, de exploatare 0.015 mm (exceptând rezistentele locale);
- Conductivitate hidraulica ridicata;
- Gama completa de elemente de conectare (fitinguri, camine de vizitare si echipamente);
- Compatibilitate atât cu tuburi cu pereti netezi, cât si cu tuburi ondulate pe exterior;
- Parte integranta dintr-un sistemul complex de canalizare de tuburi, fittinguri, camine de vizitare si echipamente;
- Toate elementele sistemului din polipropilena sunt produse sub controlul constant de productie asupra materiei prime si produsului finisat.

Conductele corugate din polipropilena SN10 se vor monta pe un pat de nisip de 0,10 m, iar pe o inaltime de 0,30 m se va prevedea o umplutura de nisip, apoi umplutura din pamant sortat. Compactarea umpluturii se va face manual pana la 1,0 m deasupra generatoarei superioare a tubului, iar apoi se va realiza o compactare mecanica.

Camine de canalizare pentru vizitare vor fi injectate din polipropilena, circulare, cu diametrul interior de 1000 mm, produse conform EN 13598-2.

Caminele de vizitare amplasate in aliniamentul conductei de canalizare menajera gravitationala sunt produse din materie prima certificata, compuse din piese prefabricate injectate, cu nervuri de rigidizare pe exterior, care au si rol de contracarare a fortelor ascensionale a apelor subterane, culoare diferita de negru (culoarea neagra poate ascunde utilizarea de materiale reciclate din surse necontrolate; singura metoda de a obtine o culoare uniforma a caminelor in cazul utilizarii materialelor reciclate, este colorarea neagra).

Elementele caminelor de vizitare din polipropilena se produc prin procedeul de injectie, urmând a fi montate prin procedeul cep/mufa utilizand garnituri de etansare EPDM.

Caminele de vizitare injectate din polipropilena se vor compune din:

- Baza injectata cu fund a caminului din PP, cu diferite diametre si unghiuri de racordare;

- Inele injectate de inaltare PP cu scari integrate din fabrica din materialul caminului;
- Con cu iesire fixa sau con cu iesire reglabila si telescop (preferabila pentru reglaj la cota terenului);
- Garnituri de etansare din EPDM intre baza si inelele de inaltare;
- Guler de beton armat pentru descarcarea sarcinilor dinamice (de trafic);
- Ansamblu rama-capac clasa D400.

Pentru sustinerea ansamblului rama-capac se va folosi gulerul de beton armat C12/15 care are rol si de preluare a sarcinilor dinamice de trafic. Gulerul de preluare a sarcinilor se va sprijini pe terenul adiacent caminului numai pe sol neperturbat si/sau de umplutura compactata, fara sa se atinga de corpul caminului. Rama capacului de inchidere al caminului se sprijina si ea pe gulerul de preluare a sarcinilor. Piesa de telescopare permite o culisare libera de +/- 15 cm si are rolul de adaptare a inaltimii caminului la nivelul terenului/drumului.

Caminele de vizitare se vor amplasa la schimbarea pantei, diametrului, directiei sau la o distanta de max. 60 m. Constructia caminelor de vizitare injectate din polipropilena DN1000 se va realiza concomitent cu montajul tronsoanelor canalului, de regula din aval spre amonte. Adâncimea de pozare a caminelor de vizitare este functie de adâncimea de pozare a conductelor de canalizare.

Pe traseul canalizarii s-au prevazut 107 de camine de vizitare, 250 racorduri la consumatori.

Caminele de racord ce se amplaseaza in zone carosabile si necarosabile (spatiu verde, trotuar, etc.), vor fi de forma circulara, prefabricate din polipropilena si vor avea diametrul DN / ID 425 mm.

Caminele de racord se vor compune din:

- Baza injectata din polipropilena 425 mm;
- Garnitura de etansare intre baza si coloana;
- Element de inaltare din PP DN/ID425 (coloana corugata din PP) cu $SN \geq 2kN / m^2$;
- Garnitura telescopica din EPDM 425/315 pentru coloana corugata;
- Capac cu telescop;
- Guler din material compozit pentru descarcarea sarcinilor;
- Ansamblu rama-capac clasa A15, B125 (pentru camine necarosabile) si clasa D400 pentru caminele carosabile.

Elementele componente vor fi cu sistem de imbinare tip cep/mufa, cu garnituri de etansare EPDM.

Pentru racordarea caminelor la racord DN/ID425 la colector se vor folosi conducte corugate din polipropilena, min. SN10, DN/OD160mm.

Apele uzate colectate prin extinderea sistemului de canalizare vor fi descarcate in reseaua de canalizare existenta a Comunei Berchisesti.

Executia lucrarilor se va realiza din aval spre amonte, avandu-se in vedere protejarea, sprijinirea si sustinerea tuturor retelelor edilitare intalnite pe parcursul lucrarilor realizate prin prezentul proiect.

Sapaturile se vor executa mecanizat si manual pana la cota de pozare a canalului. Peretii transeii vor fi sprijiniti obligatoriu. In situatia in care spatiul disponibil executiei sapaturilor este limitat, pamantul excavat va fi transportat si depozitat intr-un loc indicat de catre Primarie. Compactarea umpluturilor se va face manual, pana la 0.3 m peste creasta canalului si mecanic, in straturi de 20 cm grosime, pana la cota drumului amenajat.

Pentru avertizarea si semnalizarea canalizarii se va monta o banda de avertizare si semnalizare din PVC de culoare maro, cu insertie metalica.

Acolo unde configuratia terenului nu permite curgerea gravitationala a debitelor colectate, s-a prevazut o **statie de pompare a apelor uzate (SPA5)**.

La alegerea amplasamentului statiei de pompare ape uzate (SPA5) 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 o statie de pompare prefabricata din PEID, forma circulara, cu diametre interioare de 1,20 m.

Tehnologic, statia de pompare este echipata cu doua electropompe (una activa si una de rezerva), instalatii de ventilatie, tablouri electrice si de automatizare.

Astfel, pe traseul retelei de canalizare a fost amplasate o statie de pompare ape uzate, dupa cum urmeaza:

Denumire	Q pompa	H pompa	Diametru SPA5	Adancim e SPA5	Conexiune cu:
SPA5	1	4	1,2	2,55	CO-GR12; CO-GR13

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

Echiparea acesteia 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.

Conducta de refulare aferenta cu lungimea de 53.7m va fi din PEID, PE100, SDR 17, produsas conform standardului EN 12201.

Pentru functionarea statiei de pompare a apelor uzate, este necesara racordarea acesteia 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 lânga trotuar, avandu-se in vedere amplasarea celorlalte retele edilitare existente (retele de apa, gaze, electrice, telefonie, etc.) si respectand SR 8591/1997.

<u>Tronson</u>	<u>Lungime conducta</u>	<u>Camine aferente</u>	<u>Diametru</u>	<u>Sapatura</u>	<u>Umplutura</u>	<u>Nisip</u>	<u>Se raporteaza la</u>
<u>GR 02</u>	<u>14</u>	<u>5</u>	<u>250mm</u>	<u>425,97</u>	<u>285,09</u>	<u>65,07</u>	<u>ret.existentă</u>
<u>GR 12</u>	<u>13</u>	<u>7</u>	<u>250mm</u>	<u>292,16</u>	<u>138,59</u>	<u>64,98</u>	<u>ret.existentă</u>
<u>GR 13</u>	<u>48</u>	<u>3</u>	<u>250mm</u>	<u>100,35</u>	<u>38,85</u>	<u>23,28</u>	<u>ref.SPAU 5</u>
<u>GR 14</u>	<u>86</u>	<u>7</u>	<u>250mm</u>	<u>185,88</u>	<u>81,64</u>	<u>41,67</u>	<u>CO GR.13</u>
<u>GR 19</u>	<u>10</u>	<u>4</u>	<u>250mm</u>	<u>237,11</u>	<u>131,12</u>	<u>49,06</u>	<u>CO GR.18</u>
<u>GR 29</u>	<u>44</u>	<u>11</u>	<u>250mm</u>	<u>826,66</u>	<u>403,39</u>	<u>202,73</u>	<u>ret.existentă</u>
<u>GR 30</u>	<u>60</u>	<u>22</u>	<u>250mm</u>	<u>1435,01</u>	<u>739,45</u>	<u>279,66</u>	<u>ret.existenă</u>
<u>GR 32</u>	<u>1460</u>	<u>47</u>	<u>250mm</u>	<u>3242,82</u>	<u>1734,42</u>	<u>676,84</u>	<u>ret.existentă</u>
<u>Ref.SPAU5</u>	<u>53</u>	<u>1</u>	<u>75mm</u>	<u>72,75</u>	<u>33,22</u>	<u>18,72</u>	<u>CO GR 12</u>
<u>Total:</u>	<u>3072,7</u>	<u>107</u>	<u>250mm</u>	<u>5709,09</u>	<u>2793,04</u>	<u>1381,12</u>	<u>ret.existentă</u>

CALITATEA APEI UZATE DUPĂ 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 modificările și completările ulterioare, care reglementează valorile maxime acceptate pentru apa care va fi deversata în emisar:

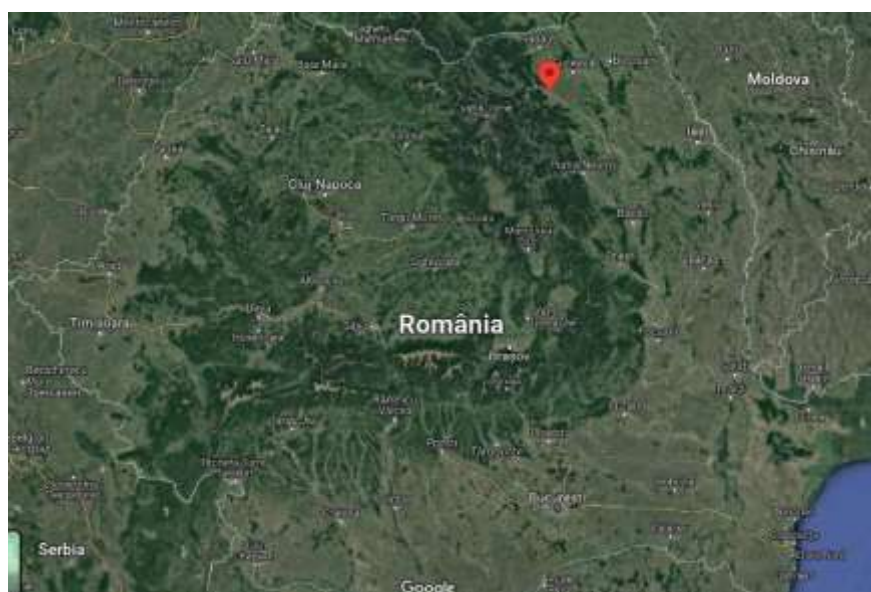
Consum biochimic de oxigen	20 - 25 mg/l
Consum chimic de oxigen	70 - 125 mg/l
Azot amoniacal	2 mg/l
Fosfor total	1 mg/l
Materii în suspensie	35 mg/l
Substanțe extractibile cu solvenți organici	20 mg/l
Detergenți sintetici biodegradabili	0,5 mg/l
Unități PH	6,5 - 8,5
Temperatura	35°C

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- nu este cazul

V. Descrierea amplasării 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.

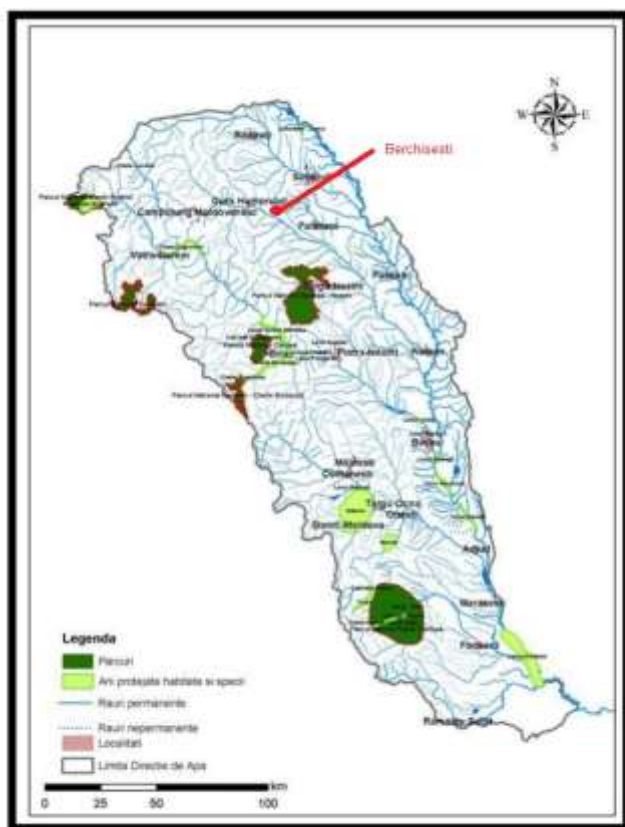




Comuna Berchisesti se afla pozitionata la S-V de judetul Suceava. Cai de acces posibile catre aceasta comuna :

- 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 lânga trotuar, avandu-se in vedere amplasarea celorlalte retele edilitare existente (retele de apa, gaze, electrice, telefonie, etc.) si respectand SR 8591/1997.



Harta nr.4 Bazinul hidrografic al râului Siret



Harta nr. 5 Bazinul hidrografic al râului Siret

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:

- In timpul executiei: Lucrarile propuse care se executa sunt lucrari normale de constructii.
- In timpul exploatarii: Dupa terminarea lucrarilor de executie, problema poluarii apei este una minora, deoarece nu sunt procese ce pot influenta acest lucru, investitia luand in calcul solutii si tehnologii care sa reduca la maxim impactul asupra apelor.

b) protecția aerului:

Impactul prognozat produs asupra aerului:

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

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de zgomot si vibratii:

In timpul executiei: procesele tehnologice de executie al lucrarilor propuse, implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Fiecare utilaj reprezinta o sursa de zgomot. Toate instalatiile si utilajele folosite sunt omologate conform normelor in vigoare, asigurand in acest fel incadrarea in normele europene privind zgomotul

In perioada de exploatare: nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu exista surse de radiatii

e) protecția solului și a subsolului:

Impactul prognozat produs asupra solului:

- In timpul executiei: Exista un potential minor pentru poluarea solului prin realizarea lucrarilor de executie a investitiei. Se apreciaza ca vor interveni modificari in calitatea solului si subsolului, care in prezent nu prezinta interventii umane. O problema ar putea fi si depozitarea ilegala pe sol a deseurilor rezultate de la activitatile desfasurate in perioada de executie.

Impactul asupra solului este produs de lucrarile de manipulare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice de constructii.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Deoarece amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află într-un mediu fără specii protejate sau valoroase, la realizarea investiției propuse nu prognoză un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă.

Amenajările ce se vor efectua pe perioada realizării investiției nu presupun distrugerea vegetației sau a faunei din zonă, deoarece toate lucrările se vor efectua pe domeniul public, pe marginea drumurilor în vecinătatea santului drumului sau lângă trotuar.

Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Sursele de zgomot nu au frecvență și intensitate majoră. Ele sunt generate de circulația autovehiculelor din zonă. În zona obiectivului nu există o zonă industrială care să genereze zgomote peste baremele admise. Populația din zonă nu va fi afectată negativ de realizarea lucrărilor de investiție propuse cu atât mai mult cu cât se creează un mediu mai sigur.

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

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

În conformitate cu prevederile Legii nr. 426/2001 cu modificările și completările ulterioare, agenții economici care generează deșuri au obligația să țină o evidență a acestora, pentru fiecare tip de deșeu. În urma activității desfășurate în cadrul amplasamentului vor rezulta următoarele deșuri:

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

Având în vedere că pe amplasamentul analizat nu se vor desfășura activități de întreținere sau reparații pentru mijloacele auto din dotare, nu vor rezulta deșuri de tipul: cauciuc uzat, uleiuri uzate, piese metalice uzate.

- **Deșeurile menajere** rezultate sunt aferente organizării de santier (aprox. 0,5 mc/lună) și vor fi colectate în puștele ecologice, apoi preluate de firmele de salubritate și transportate la stațiile de transfer.

Se va avea în vedere ca toate deșeurile să fie manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor.

i) gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substanțe toxice și periculoase.

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

Amenajările ce se vor efectua pe perioada realizării investiției nu presupun distrugerea vegetației sau a faunei din zonă, deoarece toate lucrările se vor efectua pe domeniul public, pe marginea drumurilor în vecinătatea santului drumului sau lângă trotuar.

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.

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

Necesitatea extinderii sistemului de canalizare a apelor uzate menajere în localitatea Berchisesti, se impune din urmatoarele considerente:

- ca urmare a finalizarii executiei sistemului centralizat de alimentare cu apa potabila, imobilele din comuna fiind alimentate cu apa potabila prin bransamente individuale, dar evacuarea apelor uzate menajere devine o foarte importanta problema in ceea ce priveste sanatatea populatiei;

- constructiile artizanale de stocare a apelor uzate menajere nu garanteaza protejarea componentelor de mediu – a solului si a apei freatice, cu efecte asupra sanatatii populatiei;

- deversarile directe in cursurile de apa contribuie cresterea continutului de poluanti facându-le improprii pentru folosintele din aval.

- colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate, printr-o retea de canalizare centralizata si epurare in instalatii speciale pâna la un grad care nu mai reprezinta un pericol pentru cursul de apa in care vor fi deversate (emisar), reprezinta procedeul cel mai rational pentru evitarea tuturor inconvenientelor pe care le pot produce aceste ape;

- reducerea discrepantelor dintre regiuni prin imbunatatirea accesului populatiei la serviciile publice;

Avand in vedere cele de mai sus, autoritatile locale au demarat prezentul proiect prin care se preved extinderi ale retelei de canalizare menajera in aproape toata comuna Berchisesti.

De asemenea, prin impactul pozitiv pe care il are realizarea acestei investitii se faciliteaza dezvoltarea economica a zonei in tot cuprinsul ei si se creeaza premise favorabile pentru extinderea activitatilor de valorificare a produselor animaliere specifice zonei si multe alte activitati.

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.

UAT Berchisesti se va supune măsurilor actuale și viitoare stabilite de agenția teritorială de protecția mediului și va respecta legislația de mediu în vigoare.

Personalul angajat va fi periodic instruit în vederea însușirii și respectării normelor de protecția mediului.

În cazul apariției nedorite a poluării accidentale, acestea vor fi comunicate de urgență dispeceratului din cadrul A.P.M. Suceava.

Monitorizarea factorului de mediu - apă, este singura resursa ce necesita monitorizare ce se va realiza prin urmărirea calității apelor epurate provenite de la stația de epurare, care vor fi evacuate în emisar - pârâul Corlata, în vederea încadrării limitele maxime admisibile conform NTPA 001/2002, modificat și 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 exploatarii: Lucrarile propuse pentru executare nu prezinta nici un impact asupra aerului, atata timp cat se respecta indicatiile de exploatare si mentenanta.

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).

Proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația menționată mai sus, prin urmare directivele enumerate nu se aplică pentru obiectul prezentului proiect de investiție.

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

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Executantul va realiza organizarea de șantier în amplasamentul pus la dispoziție de Primăria Berchisesti, cu asigurarea accesului la surse de apă și energie electrică. Muncitorii vor fi transportați zilnic, de la cazare la șantier.

În incinta organizării de șantier se va amenaja loc pentru depozitarea provizorie a materialelor, sculelor și echipamentelor necesare executiei, zona de parcare a utilajelor și

autovehiculelor, un vestiar, loc de luat masa și un WC ecologic. Pentru realizarea organizării de șantier, se va alege o incinta astfel încât să nu fie necesare lucrări de demolare sau devieri de rețele. Organizarea de șantier va fi obligatoriu împrejmuită.

La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier, sistematizând și refăcând toate căile de acces folosite pe durata execuției lucrărilor.

Pentru reducerea timpului de execuție și desfășurarea normală a lucrărilor, cu impact minim asupra activităților specifice în zonă și a mediului construit, se va avea în vedere următoarele:

- lucrări provizorii impuse de tehnologia de execuție. Se va asigura alimentarea cu apa de băut, nevoi de producție ale șantierului și grup sanitar (WC ecologic) care va fi dezafectat după terminarea lucrărilor de construcții.
- accesul în zona șantierului ce se realizează din drumul national DN2E, prin drumuri locale. Căile de acces vor fi întreținute pe toată durata de execuție prevăzută în această documentație.
- circulația, va fi dirijată și permanent menținută sub control. După terminarea zilei de lucru, toate utilajele și mijloacele de transport vor fi parcate în locuri special amenajate.
- se vor materializa și semnaliza toate zonele de lucru, cu indicatoare în funcție de tipul de lucrări ce se execută.
- curățenia, va fi permanent în atenția și sarcina constructorilor.
- la fiecare punct de lucru, vor exista puncte de prim ajutor dotate corespunzător, care în cazul accidentelor vor ține legătura cu cabinetele medicale din municipiu. Vor fi materializate punctele unde există servicii sanitare specializate.
- ocuparea temporară a spațiilor publice. În cazul când va fi necesară ocuparea temporară a spațiului public se va cere acordul Primăriei.
- măsuri de protecția mediului. În cadrul lucrărilor de construcție nu rezultă poluanți pentru sol, pentru nivelul freatic, sau radiații ionizante. Esențială este menținerea ordinii pe șantier, iar excesul de pământ rezultat din săpătura și alte deșeuri de materiale vor fi transportate în locuri special amenajate în acest scop.
- protejarea și conservarea mediului construit. După terminarea lucrărilor de bază se vor executa lucrări de sistematizare verticală, de amenajări exterioare pentru a da mediului construit un aspect plăcut.

Se vor respecta prevederile legislației privind protecția muncii și a mediului, atât pentru lucrările de organizare de șantier și pentru execuția lucrărilor de bază.

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:

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.

Deșeurile se vor transporta conform contractului încheiat cu societatea de salubritate locala.

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). Anexate.

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:

Proiectul propus nu intra sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

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:

Localizarea proiectului: amplasamentul pentru realizarea investiției se afla în intravilanul comunei Berchisesti, județul Suceava, pe terenurile publice aparținând UAT Berchisesti.

- bazinul hidrografic Siret,
- cod corp de apă subterană ROSI03 Lunca Siretului și a afluenților săi, interdependent cu râul Moldova.

Apele epurate și deversate în emisar - pârâul Corlata (afluent necadastrat al râului Moldova) - se vor încadra în limitele maxime admisibile conform NTPA 001/2002, modificat și completat de HG 352/2005.

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.

Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa 2, la pct. 13 lit. a, prin urmare:

- analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul amenajării și exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatice) este redusă la minim.

- se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

- Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

Având în vedere caracteristicile proiectului propus, amplasamentul acestuia, folosința terenului din vecinătate, impactul potențial identificat asupra factorilor de mediu și măsurile privind protecția factorilor de mediu propuse, solicităm avizarea proiectului fără evaluarea impactului asupra mediului.

Semnătura și ștampila
titularului

.....