



S.C. ALMA CONSULTING S.R.L
FOCSANI

Str. Poienitei nr. 4/1, Focsani, Vrancea
Tel./Fax: 040.237.238577;0237.206760
ORC: J 39/111/1992, C.U.I.: R 1444788
Cont BRD Focsani nr: RO54BRDE400SV01924364000
Cont Trezorerie Focsani nr: RO86TREZ6915069XXX000921



Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

„ÎNFIINȚARE REȚEA CANALIZARE ÎN COMUNA LARGU CU DEVERSAREA EFLUENTULUI MENAJER ÎN SPAU-UL EXISTENT DIN COMUNA LUCIU, JUDEȚUL BUZĂU”

II. Titular: **COMUNA LARGU**

str. Ion Creangă, nr. 83,
Largu, jud. Buzău, CP 127290
C.I.F.: 3724393
Tel. 0238/757865
Fax: 0238/757876
Primar – NECULAI Stănel - 0766307772
Responsabil protecția mediului: Beitulovici Silviu – 0763349133

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a). rezumatul proiectului

În acest proiect se propune canalizarea apelor uzate menajere provenite de la locuințele din satul Largu, apa uzată colectată fiind deversată în sistemul de canalizare al comunei Luciu, respectiv un SPAU existent, amplasat în partea de nord-est a comunei, de unde va fi transportat prin intermediul rețelei de conducte de canalizare din satul Luciu, la stația de epurare a acestei comune.

Sistemul de rețele de canalizare propus va fi compus din:

- 15770m conductă PVC SN8, Dn 250mm
- 405 cămine de vizitare
- 5 subtraversări a DJ 214A prin foraj orizontal dirijat, conducta de canalizare fiind protejată în țevă Ol 355,6 x 8mm, cu lungimea totală de 50m.

Sistemul va fi completat cu 11 SPAU-uri deservite de 5994m conductă de refulare PEHD Pn6 PE100, 1 cămin de vane, 2 cămine de aerisire, conducta de refulare va supratraversa un curs de apă (prin legare de pod) în lungime de 22m și va subtraversa DJ 214A pe o lungime de 12m – foraj orizontal dirijat (conducta fiind protejată în țevă OL 139,7 x 8mm).

Sistemul nou înființat va deservi 1403 locuitori, fiind proiectate 700 racorduri la gospodării.

Conducta de canalizare a apelor uzate va fi amplasată pe ambele părți ale DJ 214A și doar pe o parte a drumurilor de interes local din intravilanul comunei Largu.

Apele uzate sunt refulate în SPAU-ul existent în comuna Luciu, de unde sunt evacuate (la fel ca și cele colectate pe teritoriul satului Luciu) la stația de epurare ($Q_{uz\ med} = 325\ mc$) amplasată în extravilan, în partea de nord a comunei Luciu.

Există adresa nr. 2561/29.07.2022 emisă de Primăria Comunei Luciu de acceptare în vederea epurării a apelor uzate provenite din satul Largu.

b). justificarea necesității proiectului

Conform Planului de implementare a Directivei 98/83/CEE privind rețeaua de canalizare, s-au identificat următoarele probleme, cu care se confruntă comuna:

- inexistența sistemului de canalizare care reprezintă un factor important de afectare a calității vieții și contaminarea solului;
- nu se asigură epurarea apelor conform normelor în vigoare, aceasta constituind un pericol pentru sănătatea umană și pentru mediu.

Apele uzate menajere sunt deversate aleatoriu prin curți, grădini sau șanțuri.

Apele pluviale nu sunt colectate printr-un sistem de șanțuri și rigole.

Neexistând un sistem centralizat de canalizare, descărcarea bazinelor betonate gospodărești se realizează prin vidanjări, lucru care nu poate fi verificat.

În acest context, realizarea unei rețele de canalizare ape menajere conduce la reducerea poluării și capătă o importanță deosebită pentru protecția sănătății și bunăstării populației.

Soluționarea colectării și evacuării apelor uzate, constituie o problemă deosebit de importantă pentru creșterea calității vieții și protecția mediului. Îmbunătățirea infrastructurii prin realizarea lucrărilor de înființare rețele de canalizare constituie o componentă importantă pentru creșterea standardelor de viață.

Locuitorii din zonele rurale, se confruntă cu probleme economice și sociale majore, cu o dinamică redusă a dezvoltării economice rurale. Astfel, pe lângă disparitățile zonale foarte mari, generate de dinamica redusă a dezvoltării economiei rurale, în zonele rurale se înregistrează un acces la serviciile sociale sensibil mai redus decât în mediul urban, mai ales pentru copii și bătrâni și, în special, în perioadele de timp nefavorabil.

Este necesar ca pentru dezvoltarea satelor componente ale comunei, să se ridice gradul de civilizație, prin realizarea de investiții, cum sunt cele propuse prin prezentul proiect, respectiv de înființare a unui sistem de canalizare a apelor uzate menajere, investiție ce ar conduce concomitent și la ridicarea gradului de sănătate publică al locuitorilor și persoanelor ce sosesc aici pentru o perioadă de timp, dar și la dezvoltarea economică a localității.

Investiția propusă în cadrul acestui proiect contribuie la respectarea principiului 20 al Pilonului European al Drepturilor Sociale prin faptul că se va asigura accesul la serviciile de utilități de bază, cum ar fi apă potabilă și de înaltă calitate și salubritate/canalizare. În urma acestei investiții vor scădea costurile suplimentare pentru locuințe, se vor îmbunătăți condițiile de viață, iar starea de sănătate precum și standardele de igienă a populației la nivelul localităților beneficiare se vor îmbunătăți considerabil.

Prezentul proiect vizează realizarea de investiții în comuna Largu, în vederea accelerării procesului de conformare a județului Buzău cu angajamentele asumate de

Romania în cadrul Tratatului de Aderare la UE și aducerea sectorului de apă-apă uzată la nivelul standardelor prevăzute de Directiva nr.98/83/CE și Directiva nr. 91/271/CEE

c). valoarea investiției

Valoarea estimată de proiectant a lucrărilor pentru care se va încheia contract cu MDLPA este de 12485178,64 lei din care 10545698,45 lei lucrări de C+M (exclusiv TVA).

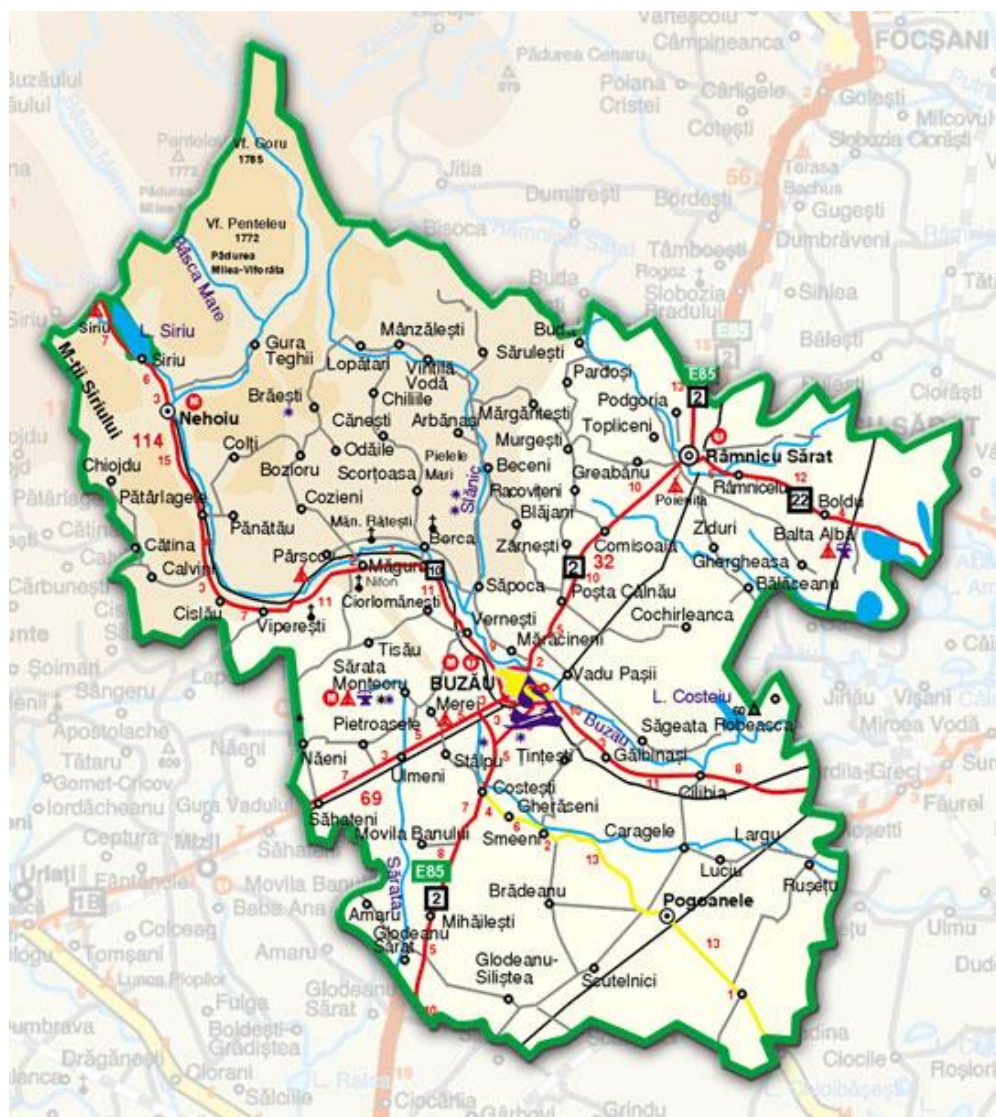
Sursele de finanțare ale investiției constau din fonduri de la bugetul de stat prin programul de investiții "Anghel Saligny" (12054168,64 lei) și fonduri proprii de la bugetul local al Comunei Largu, județul Buzău (404010 lei).

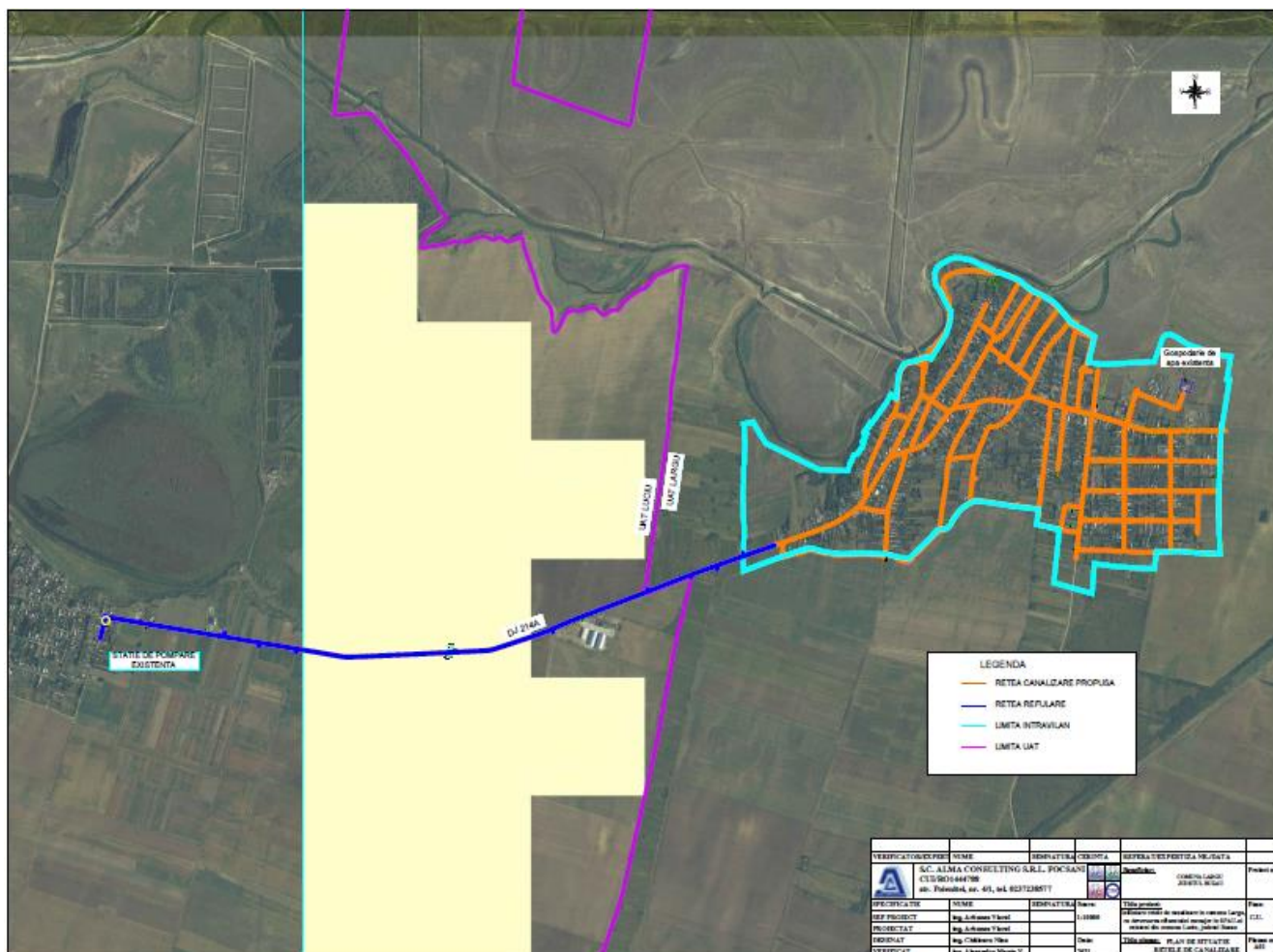
Cod CAEN – 3700 – Colectarea și epurarea apelor uzate menajere

d). perioada de implementare

Lucrările propuse în cadrul acestui proiect vor fi realizate în 36 luni (perioadă estimată de proiectant și care ține seama și de eventuale întreruperi în cash flow-ul aferent decontărilor către executant), din care 24 luni de execuție.

e). planuri de situație și amplasamente





Comuna LARGU este o comună în județul Buzău, Muntenia, România, formată din satele Largu (reședința) și Scărlătești.

Comuna se află în sud-estul județului, în Câmpia Română, pe malul drept al Călmățuiului, la cca 46 km de orașul Buzău.

Prin comună trece șoseaua județeană DJ214A, care o leagă spre est de Rușețu și spre vest de Luciu.

De asemenea, prin comuna Largu trece și calea ferată București-Urziceni-Făurei, pe care comuna este deservită de halta Sătucani.

Comuna Largu se învecinează cu:

- Nord – comuna C.A. Rosetti;
- Sud – comuna Padina;
- Est – comuna Rușețu;
- Vest – comuna Luciu.

Din punct de vedere al așezării pe glob, acest teritoriu se încadrează între paralele de 44°56' latitudine nordică și 26°51' longitudine estică.

Localitatea este ferită de riscul inundațiilor și alunecărilor de teren datorită structurii solului și a reliefului.

Conform datelor obținute la recensământul realizat în anul 2011 populația comunei este de 1526 locuitori.

f). descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului - profilul și capacitățile de producție

A. Lungimea totală a rețelelor de canalizare este de 15770 m, conducte PVC 250mm SN8 montate prin săpătură deschisă, sub adâncimea de îngheț.

B. Lungimea totală a rețelelor de refulare este de 5994m (de la SPAU-uri la colectorul central):

- 1279m rețele refulare PEHD PE100, d=90/6;
- 1115m rețele refulare PEHD PE100, d=110/6;
- 3590m rețele refulare PEHD PE100, d=125/6;
- 10m rețele refulare PEHD PE100, d=160/6;

În plan, conductele de refulare s-au amplasat în spațiul cuprins între acostamentul drumului și gardurile proprietăților sau în trasee comune cu conducta de canalizare, prin săpătură deschisă.

C. Camine vizitare – 405buc;

D. Camine vane – 1buc;

E. Camine aerisire – 2buc;

Amplasarea căminelor de vizitare se va face la intersecții de străzi, la schimbări de direcție și în linie, la o distanță aproximativă de cca. 50 m.

Căminele de vizitare cu diametrul de Dn 1000 mm, sunt construcții prefabricate din beton și cuprind:

- Radier camin
- Inele camine
- Cap tronconic
- Capace carosabile
- Placi pentru acoperire

Căminele de vizitare se vor realiza concomitent cu montajul traseelor de conductă.

F. Subtraversare DJ – 5buc. x 10m/buc.;

G. Subtraversare DJ – 1buc.x12m;

Subtraversarea DJ214A se va realiza prin foraj orizontal dirijat, în acest proiect fiind prevăzută executarea a 6 subtraversări, atât pentru rețeaua de canalizare cât și pentru rețeaua de refulare.

Conducta de canalizare, respectiv refulare va fi protejată în conducte metalice din otel Dn139-508mm.

Pentru realizarea forajului orizontal este necesară executarea a două puțuri tehnologice, unul de lansare a echipamentului și un altul de ieșire.

Executarea forajelor orizontale nu creează disconfort în traficul rutier și nu periclitează siguranța circulației.

H. Supratraversare viroagă– 1buc.x22m;

Supratraversarea viroagei se va face prin suspendarea conductei de refulare (PEHD De90mm) de o estacadă metalică. Conducta de refulare va fi protejată contra înghețului într-o cutie metalică învelită în vată minerală.

I. Stații de pompare ape uzate – 11 buc.

Structura reliefului din satul Largu a determinat amplasarea a 11 stații de pompare pe traseul rețelelor de canalizare, care pompează apele uzate menajere către cămine de vizitare de unde apa este transportată gravitațional către stația de epurare.

Stațiile de pompare se vor amplasa în intravilanul satului Largu și pe drumul județean DJ 214A, pe terenuri aparținând domeniului public al comunei Largu și comunei Luciu.

Stațiile de pompare sunt construcții subterane din beton armat și se vor echipa cu:

- 2 electropompe submersibile (1a+1r)
- Instalatii hidromecanice
- Scară acces
- Bridă lanț
- Capac cămin carosabil
- Coș de reținere a materialelor solide din oțel inoxidabil

J. Racorduri la gospodării – 700 buc.

Racordul la rețeaua de canalizare se va realiza prin conductă Dn 160 mm cu cămin din PVC Dn 315 mm, cu capac necarosabil.

- descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament

Gospodăriile locuitorilor din comuna Largu sunt alimentate cu apă potabilă de la sistemul centralizat format din: 15200m conductă de distribuție PEID De 140÷90mm, sursa fiind formată din două puțuri forate (h = 55m), gospodăria de apă formată din rezervor de înmagazinare (V = 200mc) cu cameră de vane și stație de dezinfecție (clorinare), sistemul fiind deservit de 46 cămine și vane, 1 cămin de vane și ventil și 5 hidranți îngropați.

În prezent comuna nu beneficiază de o structură tehnico-edilitară de gospodărire a apelor uzate, nu există rețele de colectare a apelor uzate menajere.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

Nu este cazul.

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

În procesul de amplasare a conductelor de canalizare, a stațiilor de pompare a apelor uzate, a rețelilor de refulare, a subtraversărilor de drum județean și de drumuri de interes local precum și cel de refacere a carosabilului balastat al drumurilor care vor fi afectate de montarea conductelor se va folosi materie primă – balast și nisip care se va aproviziona de către executantul lucrărilor, din carierele cele mai apropiate, autorizate de către autoritățile competente.

Combustibilii utilizați de mașinile și utilajele constructorului sunt achiziționați din Stații PECO, fără a se face rezerve în incinta organizării de șantier.

În cadrul proceselor propuse pentru înființarea sistemului de canalizare nu se va utiliza materie primă – apă, betonul care se va folosi la căminele de de vizitare fiind prevăzut pentru a se achiziționa gata preparat, bun de pus în operă.

Pe perioada de operare, sistemul de canalizare va utiliza energie electrică – de la rețeaua comunei pentru SPAU-uri și componentele Organizării de Șantier.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Stațiile de pompare ale apelor uzate se vor bransa la rețeaua națională de alimentare cu energie electrică existentă în apropierea fiecărui amplasament.

Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare (SPAU), se va realiza prin racorduri electrice de joasa tensiune cu cablu tip ACYAbY, L = 880m, pozat îngropat în șanț pe pat de nisip, la adâncimea de 0,8-0,9 m.

În incinta stațiilor de pompare sunt cuprinse următoarele lucrări:

- Se va monta câte un bloc de măsură ce se va echipa cu întrerupător trifazat de 16A și cu contor electric trifazat. Măsurarea energiei electrice se va realiza în BMP-T amplasat la post.

- La stația de pompare se va realiza o priză de pământ cu rezistența de dispersie mai mică de 4 ohmi. La aceasta priză se vor lega toate partile metalice ale instalației electrice aferente stației de pompare.

Protecția instalațiilor electrice se realizează prin legarea la priza de pământ a tuturor părților metalice ale instalației care în mod normal nu sunt sub tensiune dar care accidental pot fi puse sub tensiune.

Priza de pământ se va executa din electrozi din țevă de oțel zincat de 2 ½” cu lungimea de 1,5 m legați între ei cu platbandă din OL Zn 40x4 mm.

- lucrări de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După încheierea lucrărilor de înființare a rețelelor de canalizare a apelor uzate menajere din satul Largu, Comuna Largu, beneficiarul este obligat să întocmească graficul lucrărilor de întreținere și urmărire în timp a lucrărilor executate, în conformitate cu normativele în vigoare și să prevadă în bugetele fiecărui an, sumele necesare.

Se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Se va reface stratul de balast afectat la drumurile în ampriza cărora se vor monta conductele de canalizare precum și asfaltul drumurilor modernizate afectate.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, etc.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul mașinilor și utilajelor se realizează din DJ 214A, care străbate satul Largu de la est la vest, din care pornesc DC25, DC 19 cu care se intersectează celelalte drumuri de interes local în ampriza cărora este proiectat să se amplaseze conducta colectoare de canalizare.

Accesul la Organizarea de șantier care se va amplasa la limita intravilanului, în partea de nord a satului Largu, se realizează din DC19.

Nu este necesară amenajarea unor noi căi de acces.

- resursele naturale folosite în funcționare

Apele uzate colectate de la gospodăriile din satul Largu vor fi refulate într-o stație de pompare ape uzate existentă în satul Luciu, de unde vor fi conduse pentru epurare în stația de epurare existentă în cadrul sistemului centralizat al comunei Luciu.

Pentru procesele de epurare a apelor uzate menajere, stația de epurare existentă utilizează apă potabilă de la rețeaua centralizată a comunei Luciu.

- metode folosite în construcție/demolare

Protecția mediului presupune obligații legale cuprinse în Ordinul M.A.P.M. nr. 860/2002 care, în cuprinsul prezentei documentații sunt soluționate după cum urmează: gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament în timpul execuției lucrărilor, precum și în timpul funcționării obiectivului, protecția apelor prin folosirea de materiale cu aviz sanitar, protecția solului prin decaparea stratului vegetal, transportul pământului în

depozit intermediar, refacerea stratului după execuția investiției, conservarea, pe timpul execuției în limite rezonabile, a terenului natural în suprafețele neocupate de clădiri și construcții prin depozitarea ordonată și organizată pe planul de organizare de șantier a materialelor, precum și trasarea și urmărirea căilor de acces pentru utilaje și echipamente.

Săpăturile se vor realiza parțial manual, parțial mecanizat.

Subtraversările DJ 214A se vor realiza prin foraj orizontal dirijat (fără afectarea carosabilului) în conformitate cu avizul de specialitate.

Acostamentele balastate/asfaltate afectate de montarea conductelor se va aduce la starea tehnică inițială.

- planul de execuție (execuție, punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară)

Pentru execuție se propune următoarea ordine tehnologică:

- amenajare OS
- săpătură 80% mecanizat și 20% manual șanț, foraje orizontale,
- așternere pat de protecție nisip,
- montare conductă PVC (15770m) și PEHD (5994m),
- așternere strat de nisip peste conductă,
- umplutură cu pământ în șanț și compactare,
- execuție cămine de vizitare (405 buc.)
- montare instalații hidraulice aferente căminelor,
- execuție și echipare hidraulică SPAU (11 buc),
- execuție racorduri (700 buc.)
- spații verzi și readucere teren ocupat temporar la starea inițială,
- punere în funcțiune (efectuare probe),
- dezafectare OS cu readucerea terenului ocupat temporar la starea inițială,
- urmărirea comportării în timp a lucrărilor executate.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

S-au analizat diverse variante sub formă de scenarii pentru construirea unei soluții de referință și identificarea alternativelor promițătoare.

Scenariile tehnico-economice analizate au fost:

Scenariul 1 – Înființare sistem de canalizare a apelor uzate menajere în satul Largu, cu deversarea efluentului menajer în SPAU-ul existent din comuna Luciu, respectiv utilizarea stației de epurare existentă în comuna Luciu (la care în prezent nu sunt realizate racorduri).

Scenariul 2 – Înființare sistem de canalizare a apelor uzate menajere în satul Largu, cu stație de epurare proprie.

Față de punctajul maxim – minim, 100 respectiv 18 puncte, Scenariul 1 realizează 96 puncte, față de Scenariul 2 care a obținut 79 puncte.

Diferența considerabilă de preț dintre cele două variante de înființare a sistemului de canalizare conduce la ideea că Scenariul 1 este optim din punct de vedere al criteriilor tehnico – economice de analiză.

S-a ales această variantă deoarece este mult mai avantajoasă din punct de vedere economic precum și pentru protecția mediului, o singură stație de epurare fiind mult mai ușor de întreținut și de monitorizat.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Datorită situației economice, țara noastră se confruntă cu migrarea populației din mediul rural în cel urban sau chiar în afara țării.

În mediul rural este o lipsă acută de specialiști în toate domeniile de activitate.

Prin asigurarea infrastructurilor minimale, se sprijină, de asemenea, activitățile comerciale incipiente, dezvoltarea micilor exploatații agricole ecologice, ateliere de prelucrare superioară a produselor agricole proprii, precum și ameliorarea, în conformitate cu standardele în vigoare a condițiilor igienico - sanitare ale locuitorilor și activităților productive desfășurate.

Implementarea acestui proiect conduce la:

- creșterea numărului de locuitori din zona rurală;
- creșterea atractivității comunei pentru investitori;
- diversificarea activităților economice precum dezvoltarea micilor exploatații agricole ecologice, ateliere de prelucrare superioară a produselor agricole proprii;
- o protecție mai bună a mediului înconjurător;
- îmbunătățirea accesului la serviciile publice de bază.

- alte autorizații cerute pentru proiect

Conform Certificatului de Urbanism nr. 38/28.03.2022, emis de Consiliul Județean Buzău, pentru obținerea autorizației de construire sunt necesare următoarele:

- aviz Agenția pentru Protecția Mediului Buzău,
- aviz Direcția de Sănătate Publică Buzău
- aviz Administrația Bazinală de Apă Siret Buzău-Ialomița
- aviz Serviciul de Salubritate
- aviz SC Electrica SA
- aviz Inspectoratul Județean de Poliție Buzău
- aviz C.J. Buzău – Serviciul Drumuri Județene
- aviz ANIF – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Buzău;
- aviz Serviciul Drumuri Comunale și de Interes Local Largu
- studiu geotehnic
- verificator de proiect

Proiectul care se avizează este la faza SF în vederea obținerii de finanțare.

IV. Lucrări de demolare necesare

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Nu este cazul

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul

- metode folosite în demolare

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul

- **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării**

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 transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare**

Nu este cazul.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Pe teritoriul administrativ al Comunei Largu apar clasate:

Cod LMI BZ-I-s-B-02239 (RAN47168.01)

Nume: Situl arheologic de la Largu

Amplasament: extravilan sat Largu, pe movila „La Popină III”, la cca. 1 km de satul Largu, pe terasa inferioară a Călmățuiului

Datare: sec. VI – III

compus din:

Cod LMI BZ-I-m-B-02239.01

Nume: Necropolă

Amplasament: extravilan sat Largu pe movila „La Popină III”

Datare: sec. IV, p. Chr, Epoca migrațiilor, Cultura Sântana de Mureș – Cerneahov

Cod LMI BZ-I-m-B-02239.02

Nume: Așezare

Amplasament: extravilan sat Largu pe movila „La Popină III”

Datare: sec. III-IV, p. Chr, Epoca migrațiilor

Cod LMI BZ-I-m-B-02239.03

Nume: Așezare

Amplasament: extravilan sat Largu pe movila „La Popină III”

Datare: sec. IV, Eneolitic, Cultura Gumelnița

Cod LMI BZ-I-m-B-02239.04

Nume: Așezare

Amplasament: extravilan sat Largu pe movila „La Popină III”

Datare: sec. VI-V, Neolitic, Cultura Boian

Cod LMI BZ-I-s-B-02240

Nume: Necropolă sarmatică

Amplasament: extravilan sat Largu „Cornul Malului”, la 150m V de Calea ferată și la 600m NE de satul Scărlătești

Datare: sec. III-IV, p. Chr

Cod LMI BZ-II-m-B-02417

Nume: Biserica "Sf. Ilie"

Amplasament: intravilan sat Largu, pe strada Ion Creangă, nr. 46, la intersecția DJ214A (Ion Creangă) cu strada Bisericii.

Datare: 1817 (renovată în 1936)

În cadrul acestui proiect, în ceea ce privește monumentul clasat din intravilanul satului Largu, se propune amplasarea de conductă de canalizare de o parte și de alta a DJ 214A, la marginea carosabilului, între limita de proprietate (împrejmuire curte biserică) și acesta.

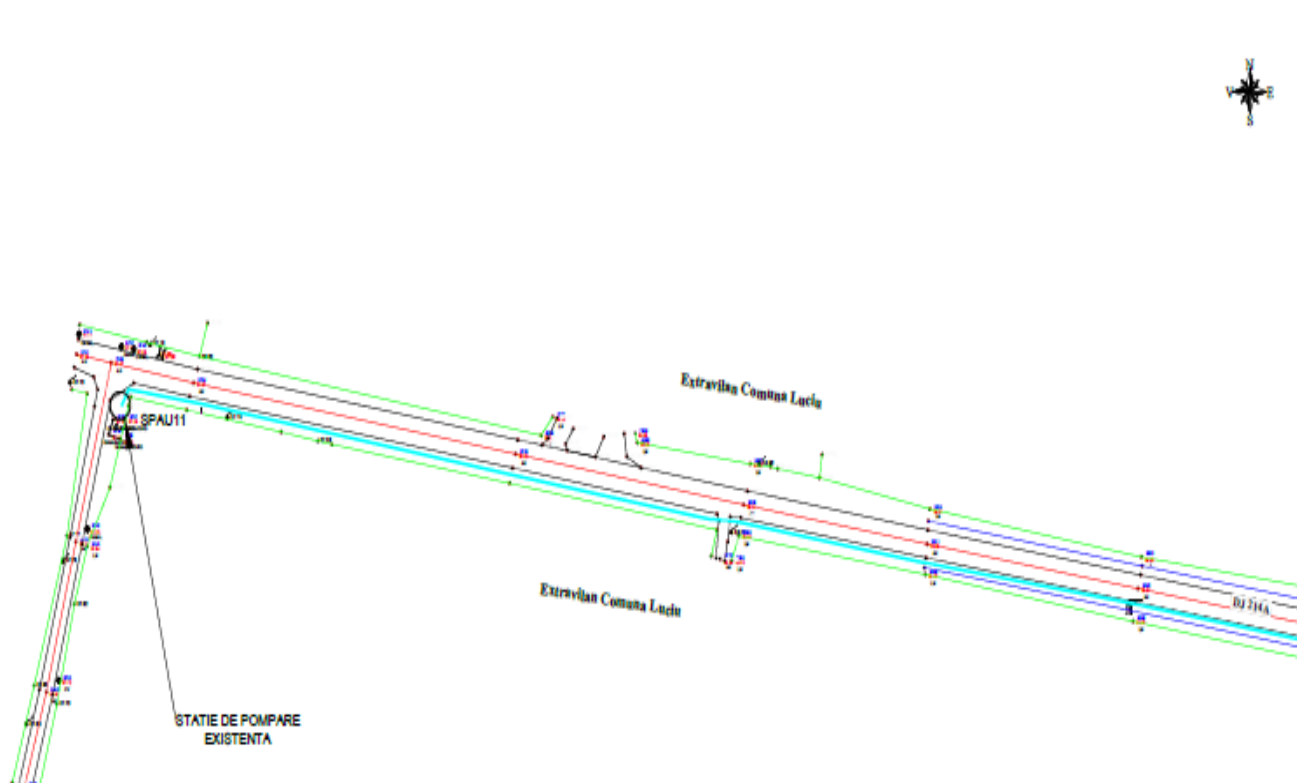
Lucrările de săpare șanț și îngropare conductă de canalizare se vor realiza la cca. 30m depărtare de clădirea bisericii și nu vor afecta structura de rezistență a acesteia.

Conform prevederilor Legii 422/2001, cu completările și modificările ulterioare, lucrările care se execută în zona de protecție a monumentelor istorice se realizează cu avizul Ministerului Culturii și Cultelor, direct sau prin serviciile sale publice deconcentrate ori prin alte instituții subordonate.

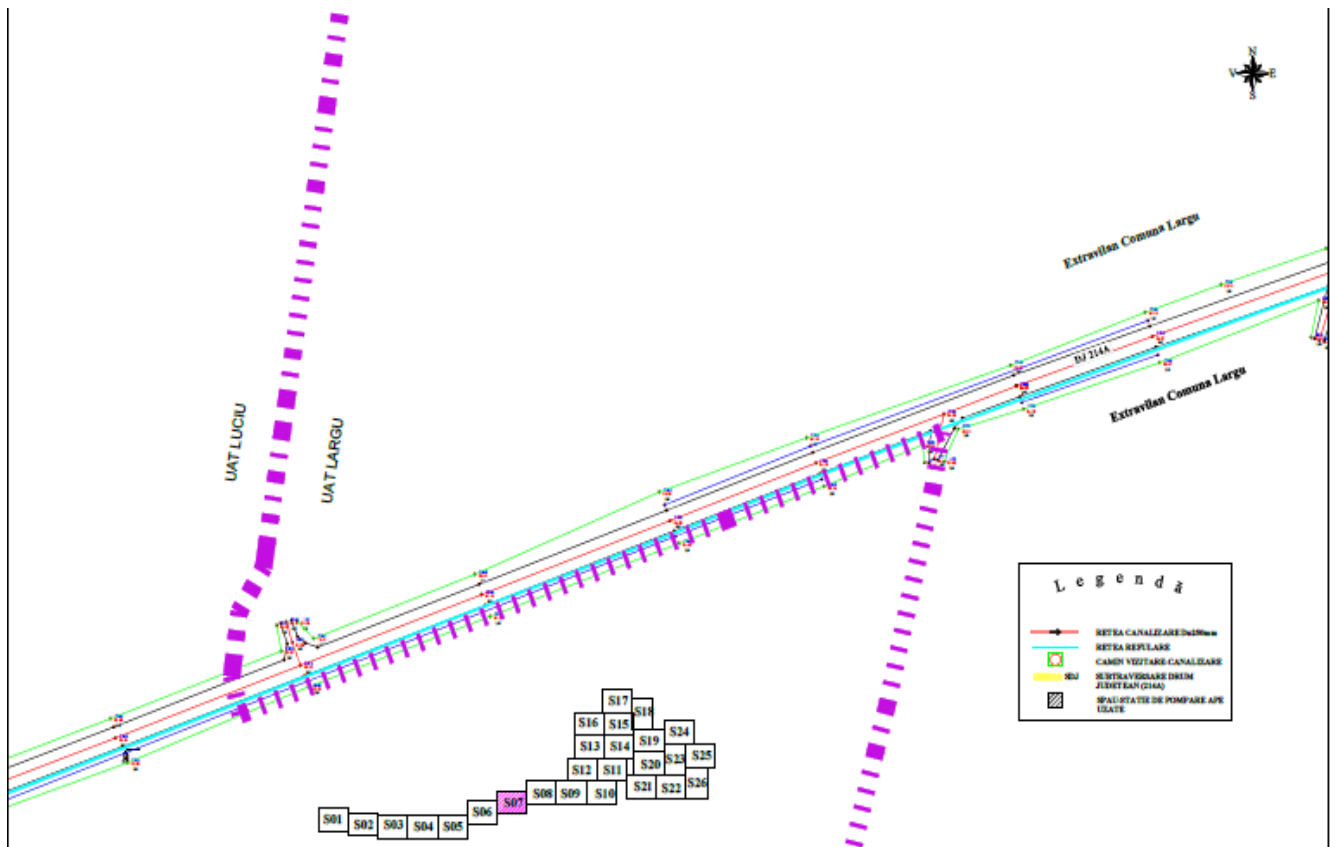
Lucrările propuse în cadrul acestui proiect nu se vor realiza asupra monumentului ci în zona de protecție a acestuia și la foarte mare depărtare de siturile arheologice clasate (din extravilan).

S-a obținut avizul nr. 977 din 20.06.2022 emis de Direcția Județeană pentru Cultură Buzău.

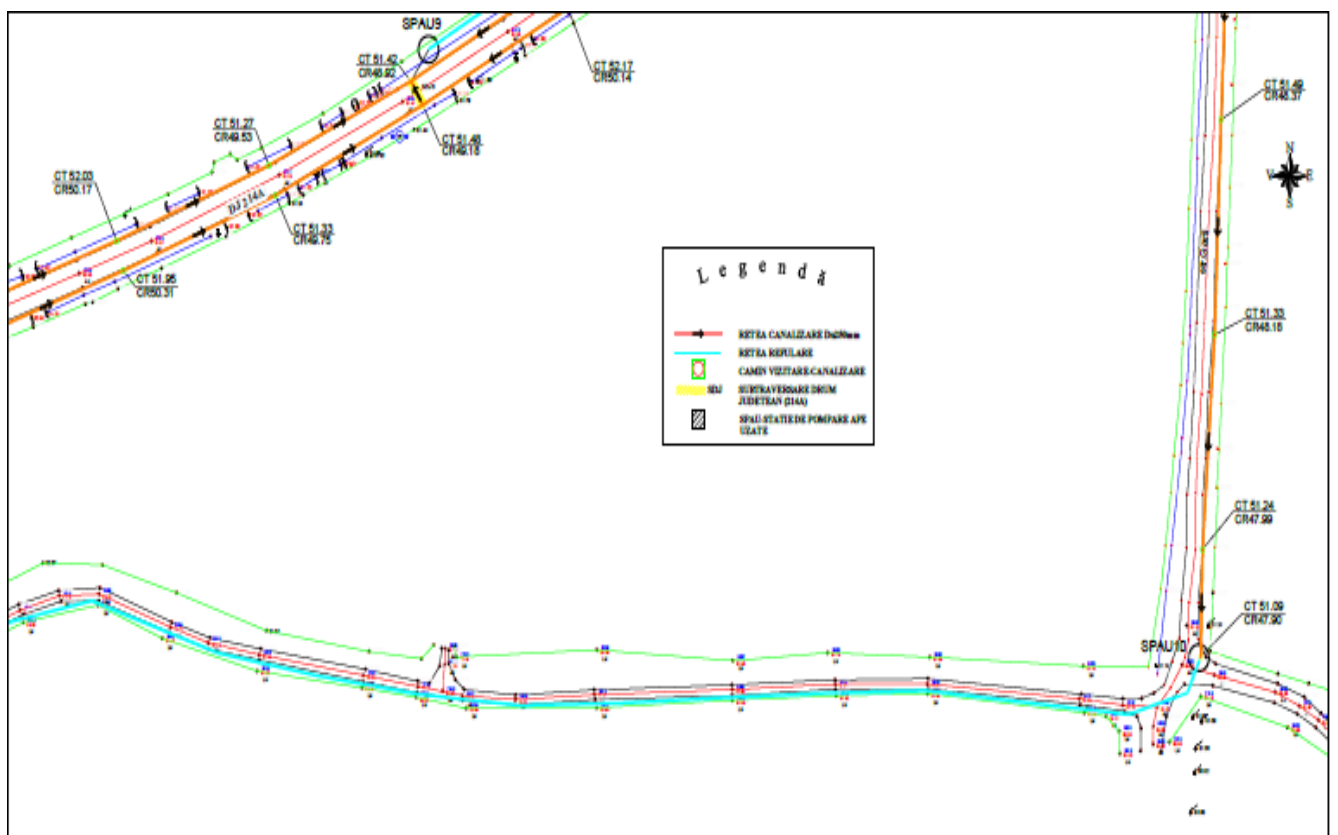
- **hărți, fotografii ale amplasamentului**



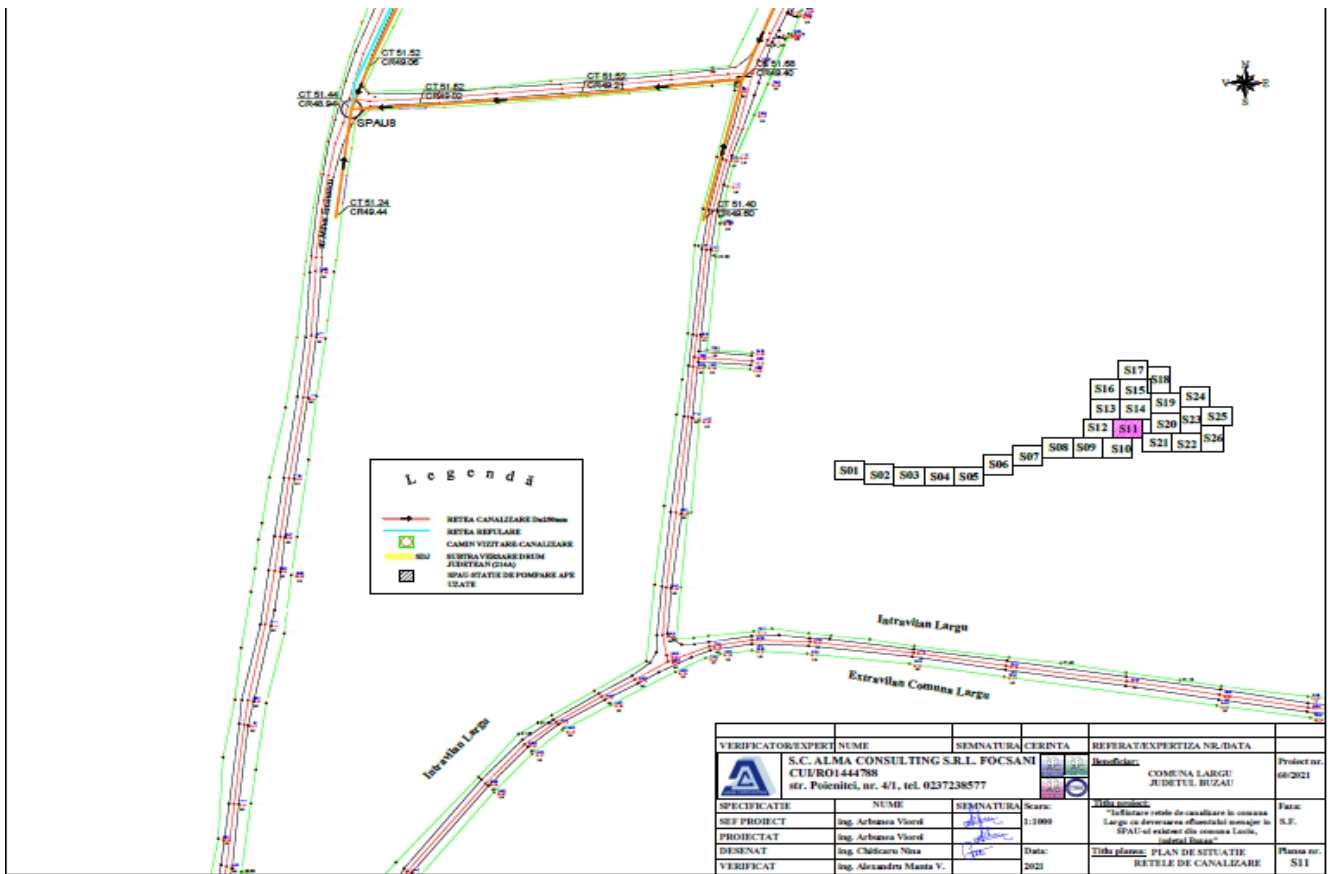
Plan de situație cu conducta de refulare la SPAU 11 din satul Luciu – DS14, str. Bogdel



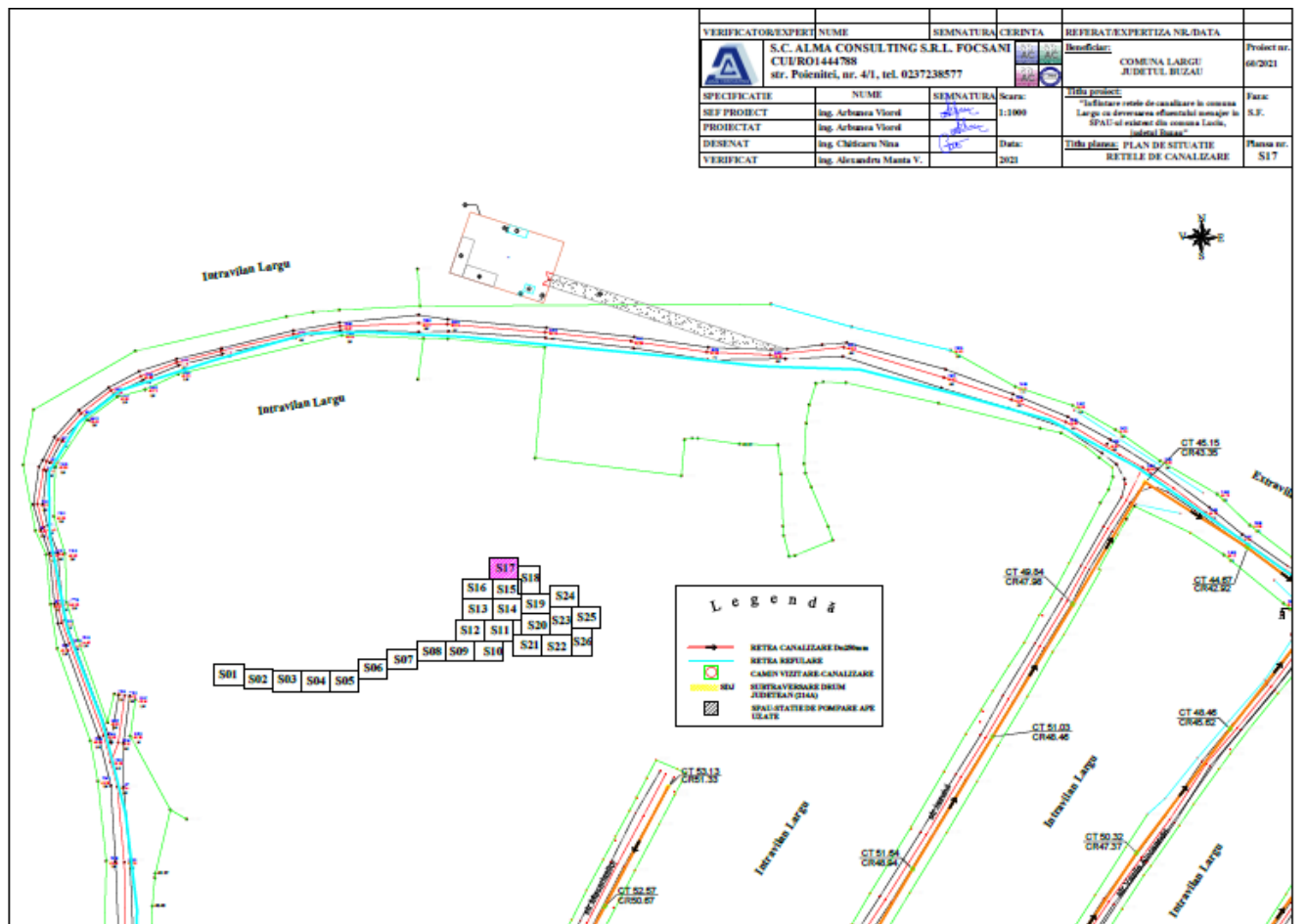
Plan de situație rețele canalizare (refulare) la limitele UAT Luciu și Largu



Plan de situație rețele canalizare (colectoare), SPAU 9 și SPAU 10



Plan de situație rețele canalizare – SPAU8 (din intravilanul satului Largu)



Plan de situație rețele canalizare și OS

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

Conform Certificatului de Urbanism nr. 38/28.03.2022, terenurile afectate pentru realizarea acestei investiții aparțin domeniului public al Comunelor Largu și Luciu, aflat în administrarea celor două Consilii Locale – terenul aferent drumurilor comunale și a celor de interes local din comuna Largu și domeniului public al județului – zona DJ 214A (în cele două comune).

Folosința actuală a acestor terenuri este: domeniul public al statului – de interes județean și local.

Destinația stabilită prin PUG, respectiv zonă căi de comunicație rutieră și amenajări aferente și zonă de construcții aferentă lucrărilor edilitare nu se va modifica iar aceste zone permit, conform legii, amplasarea de rețele edilitare de utilitate publică.

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

Coordonatele în STEREO '70 ale principalelor amplasamente studiate în cadrul acestui proiect:

Nr. crt.	X (N)	Y(E)
Intravilan comuna Largu	389020	668995
	387770	6669140
	388220	669995
	388222	668460
SPAUI0 (început cond. refulare)	387818	668523
SPAU existent com. Luciu	387540	665093

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

a). Protecția calității apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de *execuție* a lucrărilor proiectate, au fost identificate următoarele posibile surse de poluare: execuția propriu zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier.

Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (balast, piatră spartă, nisip, țevi PEHD) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție și reprezintă surse de poluare directă a apelor.

De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă și în stratul freatic.

Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Traficul de șantier - traficul greu, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosferă rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NO_x, CO, SO_x, COV, particule în suspensie, etc.).

De asemenea, traficul greu este sursă de particule sedimentabile datorită antrenării particulelor de praf de pe drumurile nepavate.

Pe perioada lucrărilor de execuție rezultă particule și din procesele de frecare a căii de rulare și din uzura pneurilor.

Atmosfera este spălată de ploi, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, etc.).

De la **Organizarea de șantier** rezultă ape uzate menajere de la spațiile de luat masa și de la toalete. În general aceste ape sunt încărcate biologic normal.

Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizării de șantier sunt considerate ape convențional curate.

Se vor lua măsuri de stropire a suprafețelor de rulare la intervale de timp în așa fel încât să se reducă emisia de particule fine generate de traficul din zonă.

Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul Organizării de Șantier.

Se va încheia contract de prestări servicii pentru întreținerea toaletelor ecologice, cu o firmă autorizată.

Personalul care efectuează lucrările de înființare a rețelelor de canalizare a apelor uzate menajere va fi instruit periodic despre regulile de manipulare și de punere în operă a materialelor cât și despre regulile de protecția mediului.

Lucrările proiectate nu necesită folosirea de ape tehnologice pentru prepararea materialelor de construcție.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor și funcționării obiectivului se vor lua toate măsurile și se vor realiza toate lucrările necesare pentru protecția apelor și prevenirea poluării accidentale ale apelor subterane și de suprafață.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Proiectul propune înființarea unui sistem de canalizare a apelor uzate în satul Largu, cu deversarea (spre epurare) efluentului în stația de epurare existentă din satul Luciu.

Stația de epurare mecano-biologică cu Q uz zi med. = 325 mc/zi (CBO5 = 300 mg/l; CCO-Cr = 500 mg/l; suspensii = 350 mg/l) existentă în satul Luciu este amplasată la distanțele admise de legislația în vigoare față de zona locuită.

b). Protecția aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusive surse de mirosuri

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (prodeuse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor, cât și a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local apreciabil asupra calității atmosferei.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Ca o măsură generală, se vor adopta tehnologii și utilaje performante nepoluante, se vor folosi stații de betoane, dacă este cazul, echipate cu filtre pentru purificarea fluxului de gaze poluante emantate în aer și de retenție a substanțelor poluante, astfel încât nivelul emisiilor să nu depășească limitele stipulate în legislația în vigoare.

Mijloacele de transport folosite în timpul lucrărilor de construire vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare, conform HG 743/2002.

În cazul emisiilor de pulberi în suspensie de la depozitarea agregatelor, o măsură temporară de aducere a emisiilor la cel mai mic nivel este udarea lor periodică pentru agregate.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic.

Căminele de vizitare și căminele de canalizare echipate cu capace tip IV/A și B – carosabile/necarosabile (în funcție de destinația dată în proiect), reprezintă un sistem complet prefabricat alcătuit din tub PVC, fittinguri, etc, nu sunt de natură să genereze praf sau particule în atmosferă.

Balastul și nisipul folosite la refacerea amprizei drumurilor de interes local și la protecția conductelor îngropate nu vor fi depozitate în șantier, ritmul de aprovizionare fiind adaptat cu stadiul lucrărilor, în așa fel încât acestea să fie puse în operă pe loc.

c). Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații

Zgomotul este o suprapunere dezordonată a mai multor sunete.

Este produs din surse naturale, dar mai ales antropice: utilaje, mijloace de transport, aparate, oameni.

Poluarea fonică sau sonoră produce stres, oboseală, diminuarea sau pierderea capacității auditive, instabilitate psihică, randament scăzut.

Lucrările de construcție comportă următoarele surse importante de zgomot și vibrații: procesele tehnologice de execuție a lucrărilor proiectate, operarea grupurilor de utilaje și echipamente cu diferite funcțiuni, traficul între bazele de producție și punctele de lucru.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

- fenomene meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbția în aer, dependența de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetație.

Singura sursă de zgomot și vibrații, în acest caz, este reprezentată de funcționarea utilajelor pe timpul execuției lucrărilor.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Se vor folosi utilaje, mijloace de transport și aparate cu nivel de poluare fonică scăzut.

Pentru a reduce impactul asupra mediului natural și rezidențial a zgomotului, la niveluri acceptabile, se vor folosi panouri fonoabsorbante în zonele aflate în apropierea locuințelor.

Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

d). Protecția împotriva radiațiilor

- **sursele de radiații**

Nu este cazul.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

e). Protecția solului și a subsolului

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime**

Poluarea solului este considerată o consecință a unor obiceiuri neigienice sau practici necorespunzătoare, datorată îndepărtării și depozitării la întâmplare a reziduurilor rezultate din activitatea omului precum și a deșeurilor industriale.

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție este reprezentat de ocuparea temporară de terenuri pentru: organizare de șantier, platforme, scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare organizării de șantier, exploatarea pământului din gropile de împrumut și din carierele de agregate.

Pe perioada de **execuție**, unele suprafețe de teren vor fi ocupate pentru amplasarea organizării de șantier.

Realizarea lucrărilor de execuție necesită mișcări de terasamente, fiind necesare gropi de împrumut sau depozite de pământ în cazul în care există un exces de material.

Realizarea acestor lucrări presupune excavarea unor cantități mari de pământ de pe unele suprafețe, aceste lucrări putând avea un impact semnificativ asupra solului în zonele cu vulnerabilitate mare (ca urmare a apariției fenomenului de eroziune).

Apa subterană se acumulează în adâncimile rocilor și sedimentelor crustei terestre superioare.

Când plouă sau se topește zăpada o parte de apă de pe suprafața pământului se evaporă, o parte este consumată de către plante și o parte se scurge în râuri și lacuri.

Restul se infiltrează în porii și crăpăturile sedimentelor de la adâncimi și devine apă subterană.

O parte din apele subterane se unește cu apele de suprafață, efectuând alimentarea râurilor, heleșteielor și lacurilor în lunile secetoase.

Când crăpăturile și porii sunt mari și interconectate, apa se mișcă lent prin formațiunile geologice. O fântână săpată într-o astfel de rocă va da apa destul de rapid pentru pompare. Aceste roci purtătoare de apă sunt numite straturi apoase.

Straturile apoase pot fi poluate de la diverse surse, substanțe toxice rezultate din industria petrolieră, platforme de deșeuri menajere, depozite de îngrășăminte agricole, activități de îmbunătățire a calității terenurilor agricole, fose septice incorect

hidroizolate sau utilizate din localitățile care nu beneficiază de sisteme centralizate de colectare și epurare a apelor uzate menajere.

Bacterii, chimicale toxice și excese de îngrășăminte se infiltrează în pământ urmărind aceleași căi cu rezistență minimă ca apa de ploaie sau rezultată din topirea zăpezilor.

Poluanții se scurg în adânc până întâlnesc o barieră (stratul de rocă impermeabilă) și atunci se răspândesc. În acest fel, poluanții pot călători sute de kilometri înainte de a ajunge într-un râu, lac sau fântână.

Straturi apoase pot fi, de asemenea, poluate cu apă sărată. În timp ce apa dulce este pompată din stratul apos, cantități noi înlocuiesc spații libere. Dacă stratul apos se află lângă coastă, sursa de apă poate fi oceanul. În acest caz, stratul va fi poluat, problemă cunoscută ca intruziunea apei sărate în straturile freatice.

De asemenea, manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (balast, piatră spartă, mixturi asfaltice) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție și reprezintă surse de poluare directă a solului, subsolului și implicit a apelor freatice și de adâncime.

- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Pe parcursul derulării lucrărilor vor fi montate panouri de avertizare pe drumurile de acces și se va împrejmuia șantierul în scopul reducerii emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație, prin firme de salubritate autorizate.

Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor, toate utilajele vor fi atent verificate.

Se vor folosi mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, dotate cu catalizator, care respectă prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă.

Se vor interzice lucrările de întreținere, schimburi de ulei și reparații la utilajele și mijloacele de transport în amplasament, acestea realizându-se numai prin unități de specialitate autorizate.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport se va realiza numai la stații autorizate, pe amplasament fiind interzisă amplasarea de depozite de combustibil.

f). Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Sursele de poluare pentru floră și faună, specifice pentru perioada de **execuție** a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației.

Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, haldele de deșeuri, etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calităților inițiale.

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

Lucrările de amplasare a conductelor de canalizare în acostamentele drumurilor de interes local (și a drumului județean) nu necesită lucrări de defrișare vegetație forestieră.

De asemenea, nefiind proiectată o nouă stație de epurare, în cadrul acestui proiect nu este propusă ocuparea definitivă de terenuri, altele decât cele necesare amplasării căminelor de vizitare/branșament.

Se vor limita la maxim emisiile de praf în atmosferă prin stropirea regulată a căilor de rulare a mașinilor și utilajelor, prin reducerea ocupărilor temporare de teren, folosirea de mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, prin evitarea operațiunilor de încărcare-descărcare în perioade de timp cu vânt sau secetoase, precum și prin acoperirea cu prelate a materialelor de construcție generatoare de praf.

Concentrațiile mari de praf în aer se manifestă pe perioade limitate de timp.

Lucrările de protecție a mediului vor consta în îndepărtarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice și, de asemenea, îndepărtarea utilajelor de pe amplasament după terminarea execuției proiectului.

Fauna și flora terestră din zona comunelor Largu și Luciu vor fi minim afectate de lucrările de execuție.

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

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

Proiectul se va realiza în zone populate pe teritoriul aflat în intravilanul/extravilanul comunelor Largu și Luciu.

Proiectul implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă iar lucrările se vor realiza la limita de proprietate a locuințelor din satul Largu.

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

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din locuințele și obiectivele de interes public din comuna Largu și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumurilor, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

Totodată, având în vedere că marea majoritate a lucrărilor de construcții se efectuează pe teritoriul intravilan (construit) al satului Largu, pentru a nu fi perturbată circulația și activitățile locuitorilor din acest sat, la terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate către locul destinat organizării de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

Lucrările propuse în cadrul acestui proiect nu vor afecta așezările umane și nici alte obiective de interes public sau monumente istorice sau de arhitectură.

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

- Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate

- 17 05 04 – Sol nepoluat rezultat în urma procesului de săpătură pentru amplasare conductă de canalizare/refulare – cca. 6480mc
- 17 04 05 – Material metalic rezultat din activitățile de construcție-montaj – cca. 280kg
- 20 03 01 – Deșuri menajere din cadrul organizării de șantier – cca. 3150 kg
- 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03 – Deșuri de ambalaje (PET-uri, pungi de plastic, resturi de hârtie, sticlă+doze Al) – cca. 155 kg

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Gestionarea deșeurilor se referă la educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor.

Deșeurile sunt materiale rezultate din activitatea umană iar gestionarea lor are ca scop pe lângă protecția nemijlocită a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile din deșuri.

Operatorii economici care generează deșuri în urma importului sau activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

Obiectivele, măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată durata executării lucrărilor se concretizează prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșuri și gestionarea corespunzătoare a acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În faza de execuție a lucrărilor de înființare a sistemului de canalizare în comuna Largu vor exista următoarele tipuri de deșuri:

1. 17 05 04 – sol nepoluat (6480mc) rezultat în urma procesului de săpătură pentru lucrările de construcții-montaj va fi transportat în depozit intermediar și readus în amplasament pentru a fi folosit la umplutură, construcții; cantitatea rămasă neutilizată va fi folosită de executantul lucrărilor ca material de umplutură pentru alte construcții sau ca suport pentru îmbunătățirea terenurilor slabe;

2. 17 04 05 – material metalic (280kg) rezultat din activitățile de construcție-montaj, va fi colectat de către executantul lucrărilor și depozitat temporar până la valorificarea prin unități specializate.

3. 20 03 01 – deșuri menajere (3150kg) din cadrul organizării de șantier vor fi colectate în pubele și îndepărtate periodic din amplasament de către operatorul de salubritate autorizat care operează pe raza comunei Largu cu care executantul lucrărilor va încheia contract de prestări servicii.

Cantitatea de deșuri este dependentă de numărul de angajați, personalul aflat în tranzit și de programul de funcționare.

Cantitatea medie zilnică de reziduuri menajere se calculează după formula $Q_{med\ zi} = N \times I_{med} \times 0,001$ to/zi, unde N =numărul de angajați, I_{med} = indicele mediu de producere a reziduurilor menajere (pentru angajat permanent – 0,6 kg/cap/zi, pentru personalul ocazional – 0,3 kg/cap/zi).

Personal permanent - $Q_{med\ zi} = 45 \times 0,6 = 27$ kg/zi

Personal ocazional - $Q_{med\ zi} = 5 \times 0,3 = 1,50$ kg/zi

4. 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03 – deșeuri de ambalaje (155kg) produse de personalul din execuție vor fi colectate selectiv în saci de polietilenă, transportate zilnic de la locul de producere la sediul executantului și eliminate/valorificate către un operator economic autorizat să preia și elimine acest tip de deșeu.

i). Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Resursele naturale care se vor utiliza în etapa de execuție a înființării sistemului de canalizare a apelor uzate menajere în satul Largu: pietriș, nisip, pământ rezultat în urma activităților de săpătură.

Suprafața de teren aferentă acestui proiect este de **27500mp** din care ocupată definitiv **1400mp** – ocupată de căminele de vizitare/racord.

Pe parcursul derulării lucrărilor, va fi ocupată temporar suprafața de teren aferentă execuției șanțurilor pentru amplasarea conductelor de canalizare și de refulare a apelor uzate menajere, cca. **26100mp** teren categoria de folosință drum (zona de protecție a acestuia).

Aceste suprafețe de teren vor fi aduse la starea inițială, după terminarea lucrărilor.

Stratul vegetal care va fi decapat în vederea realizării platformelor aferente organizărilor de șantier va fi transportat în depozit intermediar și replantat pe teren după dezafectarea organizării de șantier.

În funcționare, stația de epurare din satul Luciu va utiliza apă de la rețeaua centralizată a comunei.

Proiectul nu este un factor important de modificare a habitatului natural, ceea ce ar duce la pierderea biodiversității (atât vegetală cât și animală), cum ar fi: sisteme de producție agricolă intensivă, construcții supradimensionate, exploatarea de cariere, exploatarea excesivă a pădurilor, oceanelor, râurilor, lacurilor și solurilor, invaziile speciilor străine, poluare și schimbări climatice la nivel global.

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

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, etc**

Investiția se va realiza în mare majoritate în intravilanul comunei Largu, în zone populate și în extravilanul comunelor Largu și Luciu (foarte slab populat).

Se vor lua toate măsurile pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Realizarea proiectului implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă, de aceea se vor lua măsuri pentru a nu deranja circulația auto și pietonală pe drumurile în ampriza cărora sa va amplasa conducta de canalizare.

Asupra sănătății populației precum și asupra florei și faunei pot avea efecte pulberile sedimentabile și în suspensie (oxizi de azot, oxizi de sulf, oxid de carbon, COV, etc) rezultate de la arderile de combustibil pentru funcționarea autovehiculelor și a utilajelor cu care se realizează lucrările de amenajare a trotuarelor, șanțurilor și acceselor rutiere propuse.

Efectele asupra sănătății populației depind de mărimea particulelor și de concentrația lor și constau în *acute* – creșterea mortalității zilnice, a ratei admisibilității în spitale prin exacerbarea bolilor respiratorii precum și a prevalenței folosirii bronhodilatatoarelor și antibioticelor și *pe termen lung* – mortalitatea și morbiditatea prin boli cronice respiratorii.

Factorii de risc cu potențial impact asupra sănătății populației, în timpul fazei de construcție și ulterior acesteia sunt (datele nu s-au obținut în urma unei monitorizări specifice):

- accesul dificil și implicit creșterea timpului de intervenție a serviciilor de asigurare a asistenței medicale în faza de construcție
- acces restricționat la servicii de transport public
- gaze de eșapament, praf, etc
- creșterea nivelului de zgomot (în timpul activităților de construcție)
- deșeuri rezultate în urma activităților de construcție, deșeuri de tip menajer și înmulțirea numărului de vectori
- estetica mediului va fi afectată de aspectul de șantier în lucru
- pericol de accidente și siguranța populației.

- **extinderea impactului, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate**

Nu este cazul.

- **magnitudinea și complexitatea impactului**

Pe perioada de execuție a investiției, s-au identificat următoarele efecte negative asupra sănătății populației: poluarea mediului (aer, zgomot și vibrații, deșeuri, estetică defectuoasă), pericol de accidente și siguranța populației, afectarea stilului zilnic de viață al populației rezidente.

- **probabilitatea impactului**

Impactul negativ probabil este dat de limitarea accesului la serviciile publice precum și pericolul de accidente și siguranța populației.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Toți factorii de risc se manifestă doar pe timpul execuției lucrărilor.

În perioada de execuție a obiectivului, impactul asupra factorilor de mediu va fi temporar, poluanții manifestându-se pe tronsoane ale lucrărilor de execuție.

Pe măsura închiderii fronturilor de lucru, calitatea factorilor de mediu afectați va reveni la parametrii anteriori.

Post construcție, efectele produse de realizarea lucrărilor propuse vor fi pozitive: nivelul de zgomot și gradul de poluare generală a mediului vor scădea considerabil.

Odată cu racordarea tuturor gospodăriilor din satul LARGU la sistemul centralizat de epurare a apelor uzate menajere se vor rezolva problemele de asigurare a condițiilor igienico-sanitare pentru populația comunei și, nu în ultimul rând, se va rezolva o parte importantă de protecție a mediului.

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Nu este cazul.

- **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 BAT aplicabile

Pentru limitarea efectelor negative accidentale în perioada derulării programului, Primăria LARGU va implementa, prin reprezentantul său desemnat, BEITULOVICI SILVIU, un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Prin observații directe se va urmări calitatea aerului, respectiv cantitatea gazelor de eșapament și a pulberilor antrenate de utilaje.

Monitorizarea factorilor de mediu, presupune adoptarea următoarelor măsuri:

▪ monitorizarea factorului de mediu „aerul”

- Mijloacele de transport folosite vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.
- Se vor utiliza, în principal, mașini echipate cu dispozitive cu catalizator.
- Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt.
- Suprafețele utilizate pentru depozitarea agregatelor vor fi împrejmuite și acoperite cu panouri, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie.
- Se vor alege traseele optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în aer particule fine iar transportul se va efectua cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care pot fi umezite.

▪ monitorizarea factorilor de mediu „solul și subsolul”

- Se va urmări activitatea utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative;
- În perioada de execuție se va evita degradarea solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin asigurarea tehnologiilor celor mai potrivite și prin urmărirea strictă a disciplinei de lucru;
- Se va evita crearea de gropi de împrumut care necesită îndepărtarea stratului vegetal, solul fertil va fi excavat și depozitat în vederea reutilizării astfel încât daunele produse solului să fie minime,
- Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac amplasate pe platforma balasată

și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație (se va încheia contract de prestări servicii cu operatorul autorizat de pe raza comunei Largu).

- Deșeurile reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcție vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

- Este interzisă efectuarea oricăror întrețineri și/sau reparații la autovehicule în șantier sau la locul de execuție al lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect.

▪ **monitorizarea factorului de mediu „apa”**

- Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platformă balastată propusă în cadrul organizării de șantier.

- Se va urmări funcționarea în parametri a sistemului și se vor face analize la perioade solicitate de legislația în vigoare a apei epurate deversate în emisar (în comuna Luciu).

În cazul unor poluări accidentale, responsabilul cu protecția mediului va anunța Garda de Mediu Buzău, Agenția pentru Protecția Mediului Buzău și Primăria Largu.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri, etc.)

Directiva Cadru pentru Apă 2000/60/CE (DCA) a fost adoptată de către Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene la data de 23 octombrie 2000 și a fost pusă în aplicare începând cu data de 22 decembrie 2000, când a fost publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.

Obiectivul central al Directivei Cadru pentru Apă (DCA) este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață cât și pentru cele subterane, cu excepția corpurilor de apă puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”.

România trebuie să realizeze aceste obiective prin stabilirea și implementarea programelor de măsuri, integrând și cerințele deja existente pentru implementarea celorlalte Directive din domeniul apelor.

Directiva Cadru pentru Apă a fost transpusă în legislația națională prin Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

Directiva Cadru pentru Apă fundamentează o nouă strategie și politică în domeniul gospodăririi apelor, urmărind noi elemente:

- elaborarea planurilor de management pe bazine hidrografice;
- prevenirea deteriorării stării tuturor corpurilor de apă de suprafață și subterane;
- definirea unei „stări bune a apelor”, reprezentând obiectivul DCA ce trebuia realizat până în 2015;
- definirea „condițiilor de referință” pentru apele de suprafață;
- definirea unor noi categorii de ape – „corpuri de apă puternic modificate”;
- stabilirea unei rețele de monitoring care să asigure o imagine de ansamblu și de detaliu a stării apelor, precum și stabilirea programelor de monitoring de supraveghere,

operațional și de investigare în conformitate cu noul concept de monitoring integrat al apelor ce are la bază principiile abordării ecosistemice;

- definirea a 5 clase de calitate a apelor ținând seama în primul rând de elementele biologice;
- stabilirea unui registru al zonelor protejate localizate la nivelul bazinului hidrografic;
- stabilirea obiectivelor de mediu;
- realizarea analizei economice asupra utilizării apei luând în considerare principiul recuperării costurilor aferente activităților specifice de gospodărirea apelor și serviciilor de apă;
- luarea unor măsuri de reducere progresivă a poluării apei cu substanțe prioritare care prezintă un important factor de risc pentru mediul acvatic și oprirea treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor substanțelor prioritare periculoase;
- referitor la prevenirea și controlul poluării, politica în domeniul apei trebuie să se bazeze pe o abordare combinată, folosind controlul poluării la sursă prin stabilirea valorilor limită ale emisiilor, precum și standardele de calitate a mediului;
- conceptul de rehabilitare al resurselor de apă.

Pentru a pune bazele unui control eficient al poluării apelor, Directiva prevede un obiectiv comun pentru toate statele care o implementează: atingerea "stării ecologice și chimice bune" a apelor până în anul 2015.

Așadar, Directiva Cadru pentru Apă stabilește clar termenul limită până la care apele trebuie să atingă un prag minim al calității, prin reducerea emisiilor provenite din activitatea umană, industrială și agricolă.

Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații este al doilea pilon de bază al legislației europene în domeniul apelor și are ca obiectiv reducerea riscurilor și a consecințelor negative pe care le au inundațiile în Statele Membre.

Instrumentul de implementare al Directivei Inundații, reglementat prin articolul 7, este reprezentat de Planul de Management al Riscului la Inundații (PMRI) și constituie una din componentele de gestionare cantitativă a resurselor de apă.

Acesta are ca scop fundamentarea măsurilor, acțiunilor, soluțiilor și lucrărilor pentru diminuarea efectelor potențiale negative ale inundațiilor privind sănătatea umană, mediu, patrimoniul cultural și activitatea economică, prin măsuri structurale și nestructurale.

La nivel național prevederile Directivei Inundații au fost transpuse în legislația națională prin modificarea și completarea Legii Apelor.

Deși în conformitate cu prevederile legislative naționale Planurile de Management al Riscului la Inundații vor fi elaborate și aprobate ca documente separate, se vor realiza corelări între cele 3 tipuri de planuri (PMBH, PABH, PMRI) la nivelul Planului de Management al spațiului hidrografic Buzău – Ialomița, a Schemei Directoare de Amenajare și Management.

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

Proiectul este deșus la MDLPA pentru obținere finanțare prin Programul Național de Investiții “Anghel Saligny”.

Investiția este evidențiată în Planul de Urbanism General al Comunei Largu și se încadrează în Master Planul Județului Buzău.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va consta în balastarea suprafeței de 600mp pe care se vor amplasa:

- Baracă pază – $S_c = 7,20\text{mp}$
- Baracă muncitori – $S_c = 14,40\text{mp}$
- Toaletă ecologică – $S_c = 1,12\text{mp}$
- Pichet de incendiu – $S_c = 0,75\text{mp}$

Incinta se va împrejmui perimetral cu gard din rame de plasă de sârmă pe stâlpi din țeavă Ol (montați în fundații b.a. izolate) și dota cu porți de acces auto și pietonal.

În cadrul organizării de șantier, pe platforma balastată, se vor delimita două spații, unul pentru parcare utilajelor ($S_c = 40\text{mp}$) și unul pentru depozitarea materialelor ($S_c = 48\text{mp}$).

Energia electrică se va obține prin racord provizoriu (contorizat) la rețeaua electrică națională, stâlpul cel mai apropiat fiind amplasat la 100m depărtare.

Muncitorii nu vor fi cazați în OS, ci vor fi transportați la/de la locul de muncă cu auto vehiculele executantului.

Apa de băut va fi asigurată de către firma executantă/îmbuteliată.

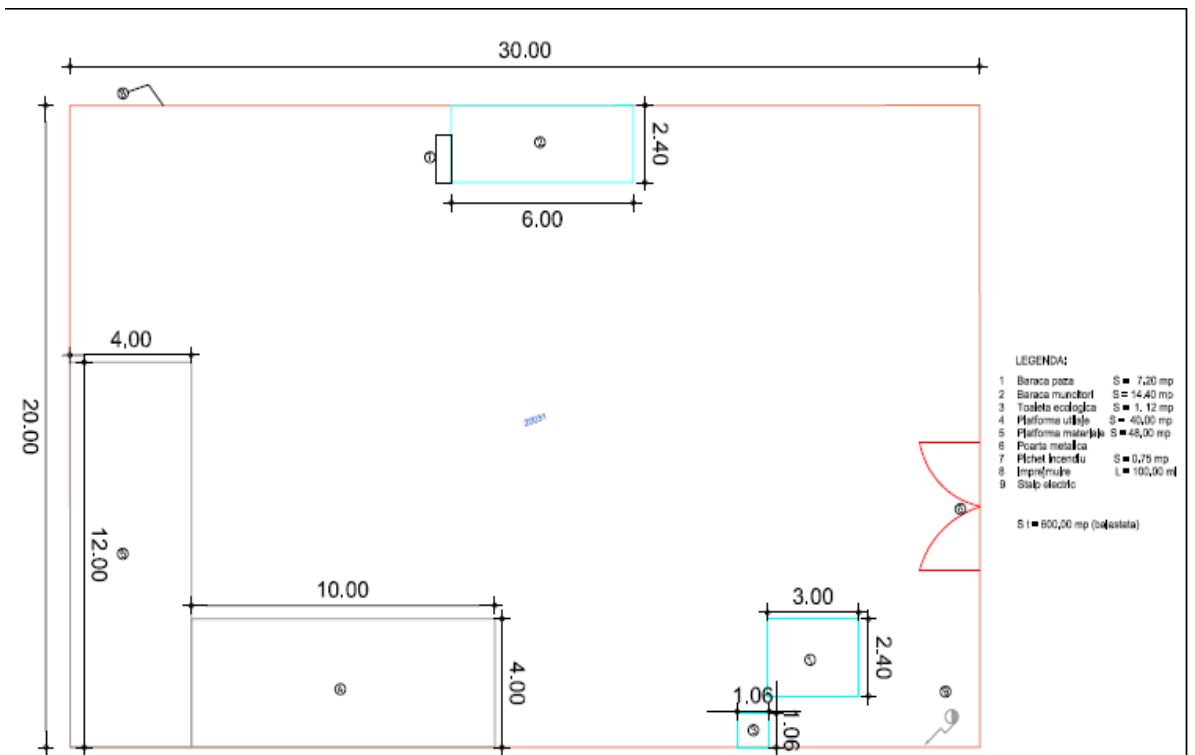
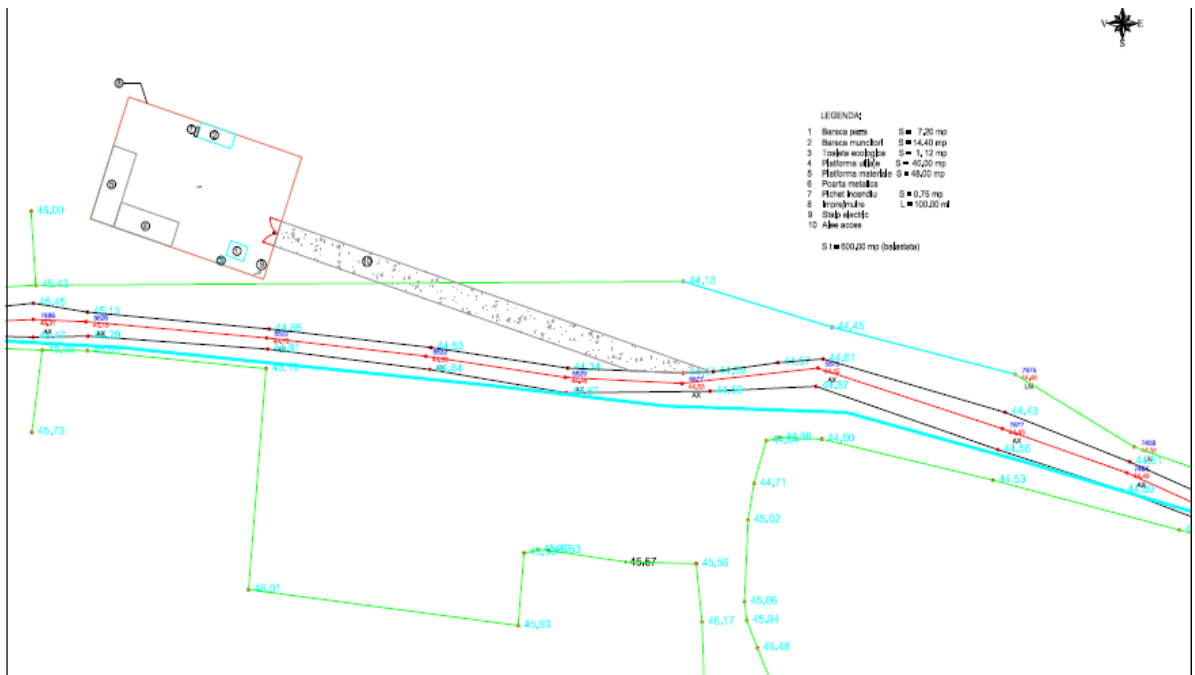
- localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va amplasa pe terenul cu suprafața de 600mp amplasat în partea de nord a satului Largu, în intravilan (CF 20031) – la limita acestuia, la distanța de 150m depărtare de cea mai apropiată locuință (atașăm plan de încadrare în zonă A00 cu amplasamentul organizării de șantier).

Coordonatele în STEREO ‘70 ale amplasamentului propus pentru OS:

Nr. crt.	X (N)	Y(E)
1	389046	668903
2	389037	668932
3	389018	668925
4	389027	668897





VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
	S.C. ALMA CONSULTING S.R.L. FOCSANI			Beneficiar:
	CU/RO1446788			COMUNA LARGU
str. Poteritiei, nr. 4/1, tel. 0237239877				JUDEȚUL BUZAU
PRODUCAT	Ing. Arhiteza Viorel	Scara:	1:100	Data:
PROIECTAT	Ing. Arhiteza Viorel	"Realizarea planului de organizarea și amenajarea șantierului de construcții în cadrul SPAU-ului existent din comuna LARGU, JUDEȚUL BUZAU"		
DESINAT	Ing. Chiticaru Nelu	Data:		Planșă nr. 052
VERIFICAT	Ing. Alexandru Marian V.	Data:	2021	DETALIU ORGANIZARE DE ȘANTIER

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Organizarea de șantier poate influența negativ factorii de mediu din zonă și, mai ales, deranja locuințele din imediata vecinătate.

Solul, subsolul, aerul și apele pot fi afectate de dispersia în aer/sol de agenți poluatori: ape uzate menajere, ape pluviale colectate de pe platforme parcare, scurgeri de ulei/carburanți, praf de la depozite de materiale de construcție, etc.

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

Pentru amplasarea construcțiilor necesare organizării de șantier se vor ocupa unele suprafețe de teren, se vor executa mișcări de terasamente – gropi de împrumut (excavări) și/sau depozite de pământ. Aceste lucrări pot duce la apariția fenomenului de eroziune.

De la **Organizarea de șantier** rezultă ape uzate menajere de la spațiile de luat masa și de la toalete.

De pe amplasamentul organizării de șantier rezultă ape meteorice.

Agregatele și materialele de construcție depozitate pe platforma balastată propusă în cadrul organizării de șantier sunt sursă de emisii în atmosferă.

Mediul poate fi poluat de deșeurile menajere produse de muncitori în cadrul organizării de șantier precum și de utilajele care sunt parcate după încheierea programului de lucru.

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

Se vor lua măsuri de protejare a solului prin decaparea stratului vegetal, transportul pământului în depozit intermediar și refacerea stratului după execuția investiției.

De asemenea, se va conserva, pe timpul execuției în limite rezonabile, terenul natural prin depozitarea ordonată și organizată pe planul de organizare de șantier a materialelor, trasarea acceselor pentru utilaje și echipamente.

Apele uzate rezultate de la toaleta organizării de șantier sunt încărcate biologic normal.

Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizării de șantier sunt considerate ape convențional curate.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor.

O măsură temporară de aducere a emisiilor de la agregatele depozitate în cadrul organizării de șantier la cel mai mic nivel este udarea lor periodică și acoperirea cu prelate.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație, prin firma de salubritate autorizată care operează pe raza comunei Largu.

Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor, toate utilajele vor fi atent verificate.

Se vor interzice lucrările de întreținere, schimburi de ulei și reparații la utilajele și mijloacele de transport în amplasamentul organizării de șantier, acestea realizându-se numai prin unități de specialitate 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

După terminarea lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Desfășurarea lucrărilor se va face pe același amplasament ca și cel al drumurilor existente, fără a se interveni asupra terenurilor din zonă deci fără a afecta condițiile de mediu din imediata vecinătate.

Materialele de aport pentru acoperirea șanțurilor care s-au făcut pentru montarea conductelor sunt din balast și nisip iar acesta este aprovizionat din balastiere autorizate care respectă condițiile impuse de Sistemul de Gospodărire a Apelor și de Agențiile de Protecția Mediului în raza cărora sunt amplasate.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Balastul utilizat pentru platforma OS va fi recuperat în totalitate și refolosit de către executant, iar suprafața de teren ocupată, 600mp, va fi însămânțată cu semințe de amestec de iarbă și gazon – 18,5kg (cantitate prevăzută în partea economică a prezentului SF).

După încheierea lucrărilor de construire, beneficiarul este obligat să întocmească graficul de execuție a lucrărilor de întreținere și urmărire în timp în conformitate cu normativele în vigoare și să prevadă în bugetele fiecărui an, sumele necesare.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

La terminarea lucrărilor, Organizarea de șantier va fi dezafectată.

Toate modulele care au fost amplasate pe platforma balastată vor fi ridicate de pe amplasament, împrejmuirea va fi desființată iar materialele încărcate în mașinile executantului și se vor desființa racordurile provizorii la apă și energie electrică.

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

Terenul care va fi eliberat de construcții după dezafectarea organizării de șantier va fi înierbat, pentru a fi adus la starea tehnică inițială.

XII. Anexe – piese desenate:

- 1. plan de situație general**
- 2. planuri de situație**

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

f). alte informații prevăzute în legislația în vigoare

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

1. Localizarea proiectului

- bazinul hidrografic:

Bazinul hidrografic Buzău – XII.1.82.00.00.00.0

Suprafața bazin – 5264 kmp

Lungime curs principal – 302 km

Principalii afluenți (36) – Basca Unită, Basca Chiojdului, Bălăneasa, Săratei, Nișcov, Slănic, Călnău.

Bazinul hidrografic Buzău are o suprafață de recepție de 5264 km² și o lungime de 302 km, reprezentând 2,2% din teritoriul țării.

Altitudinea variază între 1250 m în zona de munte și 8 m în zona de confluență.

Panta medie a bazinului este de 4‰.

O caracteristică a bazinului hidrografic este faptul că cei mai mulți afluenți îi primește din partea stângă. Bazinul are 102 afluenți codificați, râul Buzău fiind transcarpatic, având izvoarele pe rama nordică a Carpaților de Curbură.

Densitatea hidrografică a bazinului Buzău este de 0,31 km/kmp.

În spațiul hidrografic Buzău-lalomita s-au identificat 263 râuri cu suprafețele bazinelor mai mari de 10 km² și 33 de lacuri cu suprafețe mai mari de 50 ha, dintre care 13 lacuri de acumulare și 20 lacuri natural.

- **cursul de apă:**

Cursul de apă: râul Buzău, cod cadastral – XII.1.82.00.00.00.0

Buzăul este ultimul și unul din afluenții cei mai importanți ai râului Siret și îi aduce acestuia un aport de apă de circa 14% din debit.

De la vărsarea Slănicului și Nișcovului începe desfășurarea marelui con aluvionar al Buzăului.

Debitul mediu multianual al râului Buzău variază de la 1 m³/s în secțiunea întorsura Buzăului la 25 m³/s în secțiunea Banița, păstrând aceeași valoare până la confluența cu râul Șiret Aportul cel mai important este dat de Basca Unită, iar ceilalți afluenți (Basca Chiojdului, Bălăneasa, Slănic, Nișcov, Căinau) au un aport neînsemnat, sub 1 mc/s - medie multianuală.

- **corpul de apă subteran:**

Nu este cazul.

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

Zona de amplasament face parte din bazinul hidrografic al râului Buzău.

Lucrarea proiectată nu afectează alte obiective cuprinse în prevederile schemei cadru de amenajare complexă a bazinului hidrografic.

Din punct de vedere al gospodăririi apelor, lucrările proiectate nu influențează regimul apelor de suprafață sau subterane și a obiectivelor existente și programate a se executa în zonă.

Tabel 1 - 1Principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici

Nr. crt	Râul	Stația hidrometrică	F (km ²)	H (m)	Parametri hidrologici		
					Q _{mma}	Q _{max1%}	R
					(m ³ /s)	(m ³ /s)	(kg/s)
1	Ialomița	Bălenii Romani	901	761	9,17	770	16,1
2	Cricovul Dulce	Vlădeni-Bălțița	513	408	2,48	450	-
3	Ialomița	Siliștea Snagovului	1.920	515	12,4	870	15,8
4	Doftana	Teșila	288	1.200	4,70	390	1,39
5	Teleajen	Moara Domnească	1.434	540	10,3	775	-
6	Cricovul Sărat	Cioranii de Sus	601	300	1,79	490	-
7	Prahova	Adâncata	3.682	549	27,3	1.165	113
8	Ialomița	Coșereni	6.265	490	42,7	1.730	102
9	Ialomița	Slobozia	9.154	365	41,7	765	63
10	Buzău	Sita Buzăului	360	939	5,33	815	2,71
11	Bâsca Mare	Varlaam I	440	1.142	7,74	870	-
12	Bâsca	Bâsca Roziliei	778	1.108	12,6	1.160	8,86
13	Buzău	Nehoiu	1.549	1.020	21,7	1.730	18,4
14	Buzău	Măgura	2.273	886	25,5	2.330	35,8
15	Buzău	Săgeata – Banița	3.980	670	28,6	2.815	103
16	Buzău	Racovița	5.238	530	27,6	2.375	92

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

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030 urmează prescripțiile metodologice ale Comisiei Europene și reprezintă un proiect comun al Guvernului României, prin Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, și al Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, prin Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă și propune:

Orizont 2013:

Încorporarea organică a principiilor și practicilor dezvoltării durabile în ansamblul programelor și politicilor publice ale României;

Orizont 2020:

Atingerea nivelului mediu actual al țărilor Uniunii Europene la principalii indicatori ai dezvoltării durabile;

Orizont 2030:

Apropierea semnificativă a României de nivelul mediu din acel an al țărilor UE.

Planul Național de Management actualizat (2016–2021) aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, aprobat prin HG 859/2016 integrează măsuri specifice din Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă (2007 – 2030), de exemplu:

- respectarea și aplicarea principiilor gestionării durabile a resurselor de apă și menținerea echilibrului între conservarea și dezvoltarea durabilă a resurselor de apă;
- dezvoltare durabilă a navigației interioare, fiind stabilite măsuri privind reducerea efectelor datorate navigației;
- creșterea gradului de conștientizare în ceea ce privește protecția mediului și comportamentul prietenos pentru mediu.

Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan Național de Management, în Art. 4 (în special pct. 1) **obiectivele de mediu**, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA);

- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică. Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană.

Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC (Anexele 1 și 2).

Pentru programul de supraveghere la nivelul spațiului hidrografic s-au instituit 177 secțiuni de monitorizare.

Se monitorizează următoarele elemente de calitate:

a). Elemente biologice – fitoplancton, microfitobentos, macrofite, zoobentos, faună piscicolă

b). Elemente hidromorfologice – regimul hidrologic (nivelul și debitul apei, conectivitatea cu corpurile de apă subterane, continuitatea râului), parametrii morfologici (variația adâncimii și lățimii râului, structura și substratul patului albiei, structura zonei riverane), transparența (materii în suspensie, turbiditate, culoare), condiții termice (temperatura), condiții de oxigenare, salinitate, starea acidifierii, nutrienții.

c). Elemente microbiologice – parametri bacteriologici (coliformi totali, coliformi fecali, streptococi fecali, Salmonella)

Programul de măsuri reprezintă un capitol important al Planului de Management al Bazinului Hidrografic, care cuprinde toate măsurile ce trebuie luate în perioada 2010-2027, astfel încât obiectivele de mediu să fie atinse.

Aceste măsuri răspund principalelor probleme din spațiul hidrografic Buzău – Ialomița.

Reușita programelor de măsuri este condiționată totodată și de aplicarea cu strictețe a legislației naționale și europene în domeniu.

Întocmit,
Teh. Chiru Rodica

Proiectant,
SC ALMA CONSULTING SRL

Titular,
COMUNA LARGU