

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

Studiu de fezabilitate extindere retele de canalizare menajera pe str. Tulcei si zona lotizata B5

II. Titular

Numele titularului

PRIMARIA COMUNEI LUMINA

- Adresa postala

Str. Mare nr. 170, Comuna Lumina, jud. Constanta

- Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Telefon: 0760335199

- Numele persoanelor de contact: ing. Alexandra MANEA

III. Descrierea proiectului

Lucrarile se vor executa in zona vestica a localitatii Lumina, pe Strada Tulcei, precum si in zona lotizata B5 si strada Mare, strazi ce sunt cuprinse in PLANUL URBANISM GENERAL AL LOCALITATII Lumina.

Pentru proiect s-a emis Certificatul de urbanism nr. 264 din 12.10.2021, valabil 12 luni.

a) Rezumatul proiectului

Situatia existenta.

In zona amplasamentelor studiate, pe strada Tulcei, se regasesc urmatoarele utilitati dupa cum urmeaza:

- Conducta de aductiune Dn 1000 PREMO, pe partea dreapta a drumului, in trotuar;
- Conducta magistrala de apa Dn 300 mm OL, tot pe partea dreapta a drumului;
- Conducta de distributie apa Dn 100 OL, din care sunt realizate bransmente ale gospodariilor de pe partea dreapta;
- Diferite conducte de distributie apa (Dn 110 mm PEHD, Dn 300 OL pe partea stanga a drumului).

Pe strada Tulcei nu exista retea de canalizare menajera. Pe strazile perpendiculare pe strada Tulcei sunt dezvoltate retele de canalizare menajera, din conducte Dn 250 mm PVC-KG.

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA		
Nr. RP /	1885	
16	03	2022

Pe strada Mare, in zona studiata, nu exista retele de apa si canalizare.

In zona recent lotizata, pe strada Mircea cel Batran exista retea de alimentare cu apa si nu exista retea de canalizare, iar pe strada Mihai Viteazu nu exista nici retele de alimentare cu apa si nici retele de canalizare.

Presiunea apei in zona, pe retelele de distributie este de cca 1.2...1.5 atm.

In zona mai sunt prezente retele de distributie gaze naturale, telefonie, electrice.

Strada Tulcei este asfaltata, iar trotuarele aferente nu sunt asfaltate.

Strada Mircea cel Batran, Strada Mare si Strada Mihai Viteazu nu sunt asfaltate.

Situatia proiectata

Lucrarile propuse se vor efectua in trei zone din cadrul localitatii astfel:

I. Pe strada Tulcei si strada Navodari:

A1. Se propune realizarea unui sistem de canalizare care sa transporte gravitational apa uzata impartit in patru sectoare, astfel:

Intre strada Lacramioarelor si strada C. Porumbescu (a se citi impreuna cu planul de situatie H2.1 – zona de racordare a planselor H2.1 cu H2.2) se va realiza reseaua de canalizare menajera de tip gravitational, din conducte Dn 250 mm PVC-KG SN8, pe un tronson de 150 m, incepand de la caminul de vizitare proiectat CMp54 si pana la intersectia cu strada C. Porumbescu (caminul de vizitare proiectat CMp3). Conducta se va monta pe partea dreapta a drumului, in trotuarul neasfaltat. Pe traseul conductei vor fi prevazute 3 camine de vizitare, realizate din elemente prefabricate din beton armat si placi cu capace carosabile clasa D400.

Pentru montarea conductei se va executa un sant cu latimea de 0.9 m, cu pat de fundare din nisip, de 10 cm. Deasupra conductei se va monta un strat de nisip de 15 cm. La trecerea conductei prin peretii caminului se vor monta piese de etansare.

Pe traseul conductei se va monta banda avertizoare cu fir metalic pentru identificarea pozitiei conductei.

Intre strada Pelican si strada C. Porumbescu (a se citi impreuna cu planul de situatie H2.1 – zona de racordare a planselor H2.1 cu H2.2, respectiv cu planul de situatie H2.2 – zona de racordare a planselor H2.2 cu H2.3) se propune realizarea unui retele de canalizare menajera din conducte Dn 250 mm PVC-KG SN8, pe o lungime totala de 950 m, cu sensul de curgere dinspre CMp23 catre caminul de canalizare menajera existent pe colectorul Dn 250 mm PVC-KG din strada C. Porumbescu, notat CMel. Caminul de vizitare existent are adancimea 2.50 m. Pe traseul conductei se vor monta 23 de camine de

vizitare, la adancimea minima de 2.3 m si maxima de 3.0 m, conform profilului longitudinal atasat. Acestea se vor realiza din elemente prefabricate din beton si vor fi dotate cu placa si capac carosabil clasa D400.

Intre CMp23 si CMe1 conductele se vor monta prin sapatura deschisa, in trotuarul strazii Tulcei. Conductele se vor monta pe pat de nisip de 10 cm si vor fi acoperite cu un strat de 15 cm, cu panta de minim 7.8‰ si maxim 16.55‰.

La trecerea conductei prin peretii caminului se vor monta piese de etansare.

Pe traseul conductei se va monta banda avertizoare cu fir metalic pentru identificarea pozitiei conductei.

Intre strada Pelican si strada Navodari (a se citi impreuna cu planul de situatie H2.2 – zona de racordare a planurilor H2.3 cu H2.4, respectiv planul de situatie H2.3 – zona de racordare a planurilor H2.5 cu H2.6) se propune realizarea unui retele de canalizare menajera din conducte Dn 250 mm PVC-KG SN8, pe o lungime totala de 900 m, de la CMp24 si pana la caminul de canalizare menajera proiectat CMp42 proiectat in zona strazii Navodari. Pe traseul conductei se vor monta 22 de camine de vizitare, la o adancime de minim 1.32 si maxim 3.40, conform profilului longitudinal atasat. Acestea se vor realiza din elemente prefabricate din beton si vor fi dotate cu placa si capac carosabil clasa D400.

Intre CMp24 si CM42 conductele se vor monta prin sapatura deschisa, in trotuarul strazii Tulcei. Conductele se vor monta pe pat de nisip de 10 cm si vor fi acoperite cu un strat de 15 cm, cu panta minima de 5 ‰ si maxima de 26.81 ‰.

La trecerea conductei prin peretii caminului se vor monta piese de etansare.

Pe traseul conductei se va monta banda avertizoare cu fir metalic pentru identificarea pozitiei conductei.

Intre strada Navodari si strada Tulcei (a se citi impreuna cu planul de situatie 2.4 – zona de racordare a planselor H2.7 cu H2.8) se propune realizarea unui retele de canalizare menajera din conducte Dn 250 mm PVC-KG SN8, pe o lungime totala de 390 m, de la CMp42 si pana la statia de pompare ape uzate, ce se va monta in trotuarul stang al strazii Tulcei, notata SPAU. Intre CMp42 si CMp43 se va realiza subtraversarea strazii Tulcei, prin montarea conductei Dn 250 mm PEHD intr-un tub de protectie din otel avand Dn 300 OL, pe o lungime de 29 m. Incepand de la caminul de vizitare notat CMp43, conducta de canalizare se va monta in trotuarul stang al strazii Tulcei.

Statia de pompare ape uzate este o constructie subterana, cu diametrul de 1.5 m si adancimea de 3.0 m. Aceasta va fi echipata cu 2 pompe (1A+1R) avand fiecare debitul de 6 l/s si inaltimea de pompare de 10-15 mCA. Pompele vor avea rotor N adaptabil sau cu toculator, la alegerea beneficiarului.

Incepand de la statia de pompare se va monta conducta de refulare Dn 110 mm PEHD PE100 PN10 prin sapatura deschisa, in lungime de 305.0 m, pana la caminul de vane proiectat pe trotuarul strazii Tulcei, in

dreptul strazii Navodari. De aici, conducta de refulare Dn 110 mm PEHD RC se va monta prin foraj orizontal, pe o lungime de 51.0 m, in tub de protectie Dn 150 OL, pana la caminul de subtraversare proiectat pe strada Navodari, notat CS1. Incepand de aici, conducta de refulare se va monta prin sapatura deschisa, pe o lungime de 63,0 m, pana la caminul de vizitare existent la intersectia str. Navodari cu strada 22 Decembrie.

Pe traseul conductei de canalizare menajera gravitacionala se vor monta 6 camine de vizitare si un camin de gratar, care are rolul de a retine solidele din apa uzata, inainte ca aceasta sa fie preluata de statia de pompare. Acestea se vor realiza din elemente prefabricate din beton si vor fi dotate cu placa si capac carosabil clasa D400.

Intre Cmp43si SPAU conductele se vor monta prin sapatura deschisa, in trotuarul strazii Tulcei. Conductele se vor monta pe pat de nisip de 10 cm si vor fi acoperite cu un strat de 15 cm.

Caminul de vane va fi prevazut cu o vana Dn 100, compensator de montaj si adaptor de flansa Dn 100 mm.

La trecerea conductei prin peretii caminului se vor monta piese de etansare.

Pe traseul conductei se va monta banda avertizoare cu fir metalic pentru identificarea pozitiei conductei.

II. In partea de Est, in zona Lotizata B5 (a se citi impreuna cu planul de situatie H2.4):

Intre strada Mircea cel Batran si Drumul Proiectat se propune realizarea unei retele de canalizare menajera din conducte Dn 250 mm PVC-KG SN8, pe o lungime totala de 378 m, de la Cmp62 si pana la caminul de canalizare menajera de pe colectorul Dn 250 mm PVC-KG de pe Drumul Proiectat, notat CMe6. Pe traseul conductei se vor monta 7 camine de vizitare, la o adancime medie de 2,0 m, conform profilului longitudinal atasat. Acestea se vor realiza din elemente prefabricate din beton si vor fi dotate cu placa si capac carosabil clasa D400.

Conductele se vor monta prin sapatura deschisa, in trotuarul strazii. Conductele se vor monta pe pat de nisip de 10 cm si vor fi acoperite cu un strat de 15 cm, cu panta minima de 5 ‰ si maxima de 19 ‰.

Intre strada Mihai Viteazu si Drumul Proiectat se propune realizarea unei retele de canalizare menajera din conducte Dn 250 mm PVC-KG SN8, pe o lungime totala de 265 m, de la Cmp69 si pana la caminul de canalizare menajera proiectat anterior, notat CM76 de pe colectorul Dn 250 mm PVC-KG proiectat de pe Drumul Proiectat. Pe traseul conductei se vor monta 5 camine de vizitare, la o adancime medie de 2,0 m, conform profilului longitudinal atasat. Acestea se vor realiza din elemente prefabricate din beton si vor fi dotate cu placa si capac carosabil clasa D400.

Conductele se vor monta prin sapatura deschisa, in trotuarul strazii. Conductele se vor monta pe pat de nisip de 10 cm si vor fi acoperite cu un strat de 15 cm, cu panta medie de 8,9 ‰.

III. In partea de Nord, pe strada Mare (a se citi impreuna cu planul de situatie H2.5):

Se propune realizarea unui retele de canalizare menajera din conducte Dn 250 mm PVC-KG SN8, pe o lungime totala de 278 m, de la CMp66 pana la caminul de vizitare existent, notat CMe5, avand adancimea de 1.90 m. Pe acest tronson conducta se va poza la adancimea de medie de 2,0 m.. Pe traseul conductei se vor monta 6 camine de vizitare. Acestea se vor realiza din elemente prefabricate din beton si vor fi dotate cu placa si capac carosabil clasa D400.

Pe toata lungimea propusa conductele se vor monta prin sapatura deschisa, in carosabil neasfaltat. Conductele se vor monta pe pat de nisip de 10 cm si vor fi acoperite cu un strat de 15 cm, cu panta minima de 5 ‰.

La trecerea conductei prin peretii caminului se vor monta piese de etansare.

Pe traseul conductei se va monta banda avertizoare cu fir metalic pentru identificarea pozitiei conductei.

Amplasarea in plan și pe verticala a retelei de canalizare proiectate se va corela cu utilitatile subterane existente, in conformitate cu prevederile STAS 8591/1, care precizeaza distantele minime fata de elementele de constructie, arbori, retele, etc.

Totodata se vor respecta prevederile HG 930/2005 art. 31, 32, 33, 34.

Observatie.

Lucrarile vor incepe prin realizarea sondajelor.

Sapaturile se vor executa la cote corespunzatoare, astfel incat sa se asigure adancimile pentru realizarea paturilor de pozare ale conductelor.

Santurile sapaturilor vor fi imprejmuite cu panouri de protectie, de inventar, iar din loc in loc se vor prevedea podete metalice pentru asigurarea accesului pietonal (dupa caz).

b) Justificarea necesitatii proiectului

Necesitatea investitiei este primordiala in special pentru cartierele nou infiintate, pentru care, la acest moment, nu exista conditiile necesare pentru racordarea la sistemul de canalizare centralizat. Din punct de vedere economic, aceasta ofera avantajul economiei de scara a operatiunilor executate integrat, dar si reducerea cheltuielilor administrative si simplificarea procedurilor, in timp ce tratarea lor individuala ar induce intarzieri in implementare. Astfel, imbunatatirea calitatii vietii pentru locuitorii care vor beneficia direct se va realiza prin imbunatatirea infrastructurii de baza, in special, racordarea tronsoanelor de strada la sistemele centralizate de canalizare a apelor, ceea ce va influenta in mod direct dezvoltarea activitatii sociale, culturale si implicit, crearea de oportunitati ocupationale.

c) Valoarea investitiei este 3.364.433,13 lei (TOTAL GENERAL, fara TVA).

d) Perioada de implementare propusa este de 36 luni calendaristice.

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

Planul de încadrare în zonă a proiectului și planurile de situație, cu detalii ale rețelei de conducte de apă și de canalizare, sunt atașate la memoriu, după cum se menționează în Anexe.

f) Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Conductele de menajera se vor poza la o adancime de minim 1.5 m pe un strat de nisip de 10 cm și vor fi acoperite cu alt strat de nisip de 10 cm grosime. Căminele în care se vor dispune echipamentele hidromecanice vor fi realizate din beton armat cu capac carosabil.

La montarea conductelor de canalizare, după asezarea nisipului și a stratului de pamant compactat, la adancimea de 50 cm de la suprafața terenului sistematizat se așază o bandă din PVC pentru avertizare și semnalizare a traseului conductelor. După montarea conductelor de canalizare terenul din amplasament se aduce la starea inițială. Conductele vor fi montate în domeniul public (străzi, drumuri de exploatare).

Înainte de începerea lucrărilor se vor executa sondaje pentru identificarea tuturor rețelelor subterane existente în zonă și evitarea deteriorării lor.

Săpăturile pentru sondaje și realizarea lucrărilor de pozare conducte se vor executa manual.

Se va asigura o atenție deosebită la executarea săpăturilor, pentru a se preîntâmpina dislocarea sau distrugerea altor construcții și amenajări.

Pământul rezultat din săpătura se va depozita de-a lungul săpăturii.

Pentru realizarea lucrărilor propriu-zise vor fi executate următoarele operațiuni:

- organizarea șantierului pentru depozitarea materialelor și utilajelor;

Antreprenorul își va organiza lucrările în așa fel încât să nu întrerupă traficul sau să-l deranjeze cât mai puțin.

Înainte de începerea lucrărilor, antreprenorul este obligat să:

- obțină aprobarea autorităților pentru începerea lucrărilor și să respecte legislația locală și regulamentele locale.
- să predea în detaliu propunerile sale Beneficiarului și să obțină aprobarea acestuia.

Traseele conductelor vor respecta în totalitate planurile avizate.

- trasarea lucrărilor

Trasarea pe teren cuprinde fixarea pozitiei constructiilor pe amplasamentele proiectate si marcarea fiecarei constructii conform proiectului.

- desfacerea sistemelor de suprafata;

Operatiile de taiere a sistemelor de suprafata, se vor executa cu unelte corespunzatoare, pentru a asigura o taiere dreapta si exacta. Vor fi evitate alterari ale suprafetelor adiacente in urma lucrarilor. Refacerile suplimentare rezultate cad in sarcina Antreprenorului. Cazurile particulare vor fi supuse aprobarii Inginerului. Antreprenorul va aplica metode corespunzatoare pentru sprijiniri si consolidari pentru a pastra latimile transeelor in limitele prezentate anterior (la lucrarile pregatitoare).

- excavarea transeelor pentru conducte, pregatirea terenului de fundare;

Excavarea transeelor se va realiza in sol stabil. In cazul in care, dupa opinia Inginerului, solul nu corespunde, se va realiza o excavare suplimentara, conform indicatiilor acestuia si se va reface cota cu material de baza compactat, daca solul natural care inconjoara zona este prea moale. Daca solul din jur este dur, materialul de umplere va fi beton C12/15. Radierul transeei va fi, in fiecare punct, la cota necesara, iar latimea transeei va fi suficienta pentru patul de pietris, nisip si/sau beton.

- pozarea conductelor, reumplerea transeelor și refacerea suprafețelor afectate.

Pozarea se va face in conformitate cu SR 4163-1:1995. Retele de distributie si SR 8591/1997 – Retele edilitare subterane. Pozarea se va face pe grupuri de tronsoane, la fiecare grup lucrând simultan cate o echipa. Pozarea conductelor se va face in mediu uscat, prin efectuarea de catre Antreprenor a epuizarii apelor de ploaie si a infiltratiilor. Conductele vor fi pozate cu precizie, respectandu-se aliniamentul si elevatia cu o toleranta de ± 5 mm. Intre portiunile curbe, aliniamentul va fi drept. Reumplerea va respecta normele specifice descrise in normativul I 22 pentru fiecare retea si cerintele stabilite de Autoritatea Locala.

Odata cu testarea sectiunii de conducta, iar patul si imprejmuirea conductei sunt aprobate de catre Inginer, transeele vor fi reumplute in straturi, conform specificatiilor. Fiecare strat va fi compactat separat si orice tasare rezultata din compactarea insuficienta va tine de responsabilitatea Antreprenorului, care va adauga imediat materialul suplimentar necesar, si care ulterior va fi compactat riguros. Dupa reumplerea excavatiilor se va realiza o refacere temporara. Refacerea permanenta va fi aplicata numai dupa consolidarea definitiva a solului. Antreprenorul va obtine din partea Inginerului permisiunea de a incepe lucrarile pentru refacerea definitiva. Drumurile neasfaltate vor fi readuse la starea de trafic, prin

compactarea materialului de umplere si aplicarea unui strat de 300 mm grosime de material component al drumului (macadam).

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Prin acest proiect, nu sunt necesare lucrari de demolare.

V. Descrierea amplasarii proiectului

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

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

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

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

- politici de zonare și de folosire a terenului

- Folosirea actuala: constructii Cc, respectiv Cai de comunicatii rutiere.
- Functiuni permise (UTR O7) – se permit locuinte si functiuni de zona de locuit: comert servicii.

- arealele sensibile - nu sunt areale sensibile;

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

Name	X coord.	Y coord.	CMp34	783953.01	315988.66
CG	783975.9	315348.8	CMp35	784002.61	315993.66
CME	784046.4	315999.7	CMp36	783953.6	315983
CMe1	783957.1	317329.2	CMp37	783961.34	315923.36
CMe6	785366.1	317437.2	CMp38	783966.32	315873.57
CMp1	783907.3	317324.4	CMp39	783974.09	315824.21
CMp2	783857.6	317319.9	CMp40	783980	315774.52
CMp3	783807.8	317315.3	CMp41	783986.32	315724.9
CMp4	783813.9	317265.7	CMp42	783993.22	315681.55
CMp5	783820	317216.1	CMp43	783964.62	315680.55

CMp6	783824.6	317166.3	CMp44	783947.9	315679.35
CMp8	783831.9	317116.8	CMp45	783951.92	315618.6
CMp9	783837.5	317067.1	CMp46	783955.77	315568.6
CMp10	783843.6	317017.5	CMp47	783960.15	315519.2
CMp11	783848.4	316967.7	CMp48	783964.35	315469.2
CMp12	783852.6	316917.9	CMp49	783969.35	315419.8
CMp13	783858.7	316868.3	CMp50	783973.95	315370
CMp15	783866.4	316818.9	CMp54	783790.96	317464.37
CMp17	783872.2	316769.2	CMp55	783796.56	317414.68
CMp18	783878	316719.5	CMp56	783802.16	317365
CMp19	783884.7	316670	CMp62	785432.95	317216.34
CMp20	783890.5	316620.4	CMp63	785431.26	317266.31
CMp22	783896.1	316570.7	CMp64	785429.57	317316.28
CMp23	783902.3	316521	CMp65	785427.88	317366.25
CMp24	783901.6	316469.9	CMp67	785423.83	317466.17
CMp25	783907.5	316420.2	CMp68	785422.33	317505.17
CMp26	783911.9	316370.4	CMp69	785488.94	317218.75
CMp27	783918.9	316321	CMp70	785487.85	317268.74
CMp28	783921.9	316271.1	CMp71	785486.77	317318.73
CMp29	783927.3	316221.4	CMp72	785485.69	317368.72
CMp30	783931.8	316171.5	CMp75	785484.5	317424.63
CMp31	783937.1	316121.9	CMp76	785426.23	317423.65
CMp32	783943.4	316072.3	CVp	783965.68	315651.82
CMp33	783948.6	316022.6	SPAU	783989.58	315349.52

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: nu a fost luată în considerare o alta varianta de amplasament;

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

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

a) Protecția calității apelor

In faza de executie

Pentru executia investitiei se va folosi apa din rețeaua orașului. Se vor amenaja toaleta ecologice pentru faza de executie (la organizarea de șantier). Din procesul de construire nu vor rezulta substante care să modifice calitatea apei, astfel ca se estimeaza un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apa.

In faza de functionare

Dupa executarea investitiei, apa uzata va fi evacuata catre rețeaua de canalizare menajera aflata in intretinerea si exploatarea SC RAJA SA.

Apa pluviala va fi evacuată la zona înierbată din gospodării și la trama strădală.

b) Protecția aerului

In faza de execuție

Condiții pentru evacuarea poluanților în aer:

-pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;

-activitățile pentru realizarea lucrărilor proiectate nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția particulelor de praf și gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor.

-transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții, cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăstierii acestor materiale;

-depozitarea deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va realiza în containere metalice acoperite, iar transportul cu mijloace de transport adecvate, pentru evitarea împrăstierii acestor materiale;

Estimarea emisiilor de poluanți pe baza factorilor de emisie se face conform metodologiei OMS 1993 și AP42-EPA.

Sistemul de construcție fiind simplu, nivelul estimat al emisiilor din sursă dirijată se încadrează în legislația de mediu în vigoare, iar sursele de emisie nendirijată ce pot apărea în timpul punerii în opera sunt foarte mici și, prin urmare, nu produc impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

In faza de funcționare

În această fază nu sunt generate în aer emisii de poluanți.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

In faza de execuție

În această fază, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriu-zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate în general numai pe perioada zilei. Amplasarea proiectului fiind redusă nu constituie o sursă semnificativă de zgomot și vibrații.

Condiții pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și instalațiile în lucru, cu respectarea prevederilor HG 321/2005 republicată în 2008, privind gestionarea zgomotului ambiant. Vor fi luate

masuri pentru protectia împotriva zgomotului si vibratiilor produse de utilajele si instalatiile în lucru, astfel încât la limita incintei, sa fie respectate valorile impuse prin SR 10009/2017- Acustica în constructii- Acustica urbana-Limite admisibile ale nivelului de zgomot- Incinte industriale Nivel de zgomot echivalent $L_{eq} = 65\text{dB(A)}$;

In faza de functionare

In cadrul activitatii, nu se produc zgomote care sa aiba un impact semnificativ asupra factorului de mediu zgomot, dar vor fi luate masuri de protectie pentru aceasta. Nu vor exista surse de zgomot care sa perturbe proprietatile din zona.

Se va urmări nivelul de zgomot exterior astfel încât sa fie respectate urmatoarele valori recomandate conform HG 321/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental:

$L_{eq}(A)$ zi (orele 7-19) – 60dB;

$L_{eq}(A)$ seara (orele 19-23) – 55dB;

$L_{eq}(A)$ noapte (orele 23-7) – 50dB.

Nu exista surse de vibratii.

d) Protectia impotriva radiatiilor.

In faza de executie

Nu exista surse generatoare de radiatii.

In faza de functionare

Nu exista surse generatoare de radiatii.

e) Protectia solului si a subsolului

1. In faza de executie

In perioada de executie se vor efectua lucrari care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, se considera ca impactul asupra solului este unul redus.

Amenajari si dotarile pentru protectia solului si subsolului:

Atât pe perioada executiei lucrarilor, cât si pe perioada de derulare a lucrarilor de construire a obiectivului se vor lua masurile necesare pentru:

- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la autovehiculele transportatoare;
- evitarea depozitarii necontrolate a materialelor folosite si deseurilor rezultate direct pe sol în spatii neamenajate corespunzator;

-amenajarea provizorie a unor grupuri sanitare corespunzătoare (toaile ecologice);

-refacerea zonelor afectate de realizarea lucrărilor;

-in perioada executiei se vor utiliza materiale de constructii preambalate, betonul se va aduce preparat din statiile de betoane, se va utiliza doar nisip, balast, piatra in vrac, materiale care nu produc un impact negativ asupra solului.

- pământul rezultat din sapaturi si amenajarea teritoriului se va depozita pe spatiul public în asa fel incat sa nu fie blocat traficul din zona, fiind utilizat ulterior la sistematizarea pe verticala;

2. In faza de functionare

Protectia solului si a subsolului se va realiza prin reaamenajarea cailor de acces.

Pentru depozitarea deseurilor menajere se vor utiliza containere inchise amplasate intr-o zona special destinata, platforma betonata, imprejmuita.

Activitatea, nu produce un impact semnificativ al factorului de mediu sol si subsol, incadrandu-se in legislatia in vigoare.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Nici in faza de executie, nici in cea de functionare nu rezulta poluanti care sa afecteze ecosistemele acvatice si terestre.

g) Protectia asezărilor umane si a altor obiective de interes public

Prin realizarea proiectului nu vor fi afectate asezarile umane, obiective de interes public, istoric sau cultural.

h) Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

1. In faza de executie

In general, cantitatile de deseuri generate in perioada de constructie sunt dependente de sistemele constructive utilizate si de modul de gestionare a lucrărilor. Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de productie si depozitarea temporara in pubele.

Deseurile rezultate in urma desfasurarii activitatilor de constructie, (codificate conform prevederilor Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE) Parlamentului European si a Consiliului) sunt urmatoarele:

- deseuri municipale amestecate (20 03 01- cantitate maxima 5 kg/zi de lucru), generate de activitatea personalului ce participa la lucrările de constructii; se vor depozita intr-o pubela la locul de lucru si vor fi predate pe baza de contract catre serviciul de salubritate ce presteaza astfel de servicii in orasul Constanta;

- deseuri de constructii: pamant si piatra rezultata din excavatii (17 05 04); deseurile inerte pot fi depozitate intr-un depozit de deseuri inerte.

Cantitatile de deseuri generate in perioada de constructie sunt dependente de sistemele constructive utilizate si de modul de gestionare a lucrarilor. Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de productie si depozitarea temporara la locul lucrarii.

In general, cantitatea de pamant excavat va fi direct proportionala cu adancimea excavatiei si suprafetele utilizate pentru amenajarea obiectivului.

Pentru pozarea conductelor de canalizare menajera si realizarea caminelor de vizitare se estimeaza un volum de pamant excavat de cca. 725 mc (cu un sant de adancime medie de 2.0 m pentru conducta Dn 250mm).

Din acest volum o parte se va utiliza pentru acoperirea conductelor si aducerea terenului la starea initiala.

Pamantul va fi utilizat pentru aducerea suprafetei la starea initiala dupa pozarea conductelor. Daca va ramane pamant excedentar, acesta poate fi utilizat, functie de calitate acestuia, pe zone de teren degradate, la solicitarea Primariei. Daca este in amestec cu piatra si sau/nisip se poate trata ca deseuri inerte, dupa caz. In perioada de functionare a retelelor nu se vor genera deseuri.

Asigurarea conditiilor de protectie a mediului la depozitarea deseurilor:

Vor fi respectate prevederile urmatoarelor acte legislative:

- vor fi respectate prevederile Legii 211/2011 privind regimul deseurilor, republicata cu modificarile si completarile ulterioare, art 19 alin (1).

Detinatorii/producatorii de deseuri au obligatia:

a) sa predea deseurile, pe baza de contract, unor colectori sau unor operatori care desfasoara operatiuni cuprinse in anexa nr. II A ori nr. II B sau sa asigure valorificarea ori eliminarea deseurilor prin mijloace proprii;

d) sa prevada si sa realizeze masurile care trebuie sa fie luate dupa incheierea activitatilor si inchiderea amplasamentelor;

e) sa nu amestece diferitele categorii de deseuri periculoase sau deseuri periculoase cu deseuri nepericuloase;

f) sa separe deseurile, in vederea valorificarii sau eliminarii acestora.

Se va evita formarea de stocuri de deseuri, ce urmeaza sa fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezinta riscuri de incendiu fata de vecinatati.

Deseurile rezultate sunt cele obisnuite, manajere, specifice functiunilor permise prin tema de fata. In urma desfasurarii activitatii nu rezulta deseuri cu potential contaminant, nu apar substante toxice si periculoase.

2. In faza de functionare

In urma activitatii rezulta urmatoarele deseuri:

- deșeuri menajere;

Deseurile menajere se vor depozita selectiv in europubele amplasate pe o platforma betonata in cadrul incintei de unde vor fi evacuate periodic de o firma specializata in salubritate cu care se va incheia contract.

Se vor respecta prevederile referitoare Asigurarea conditiilor de protectie a mediului la depozitarea deseurilor precizate pentru faza de executie.

Deseurile rezultate sunt cele obisnuite, manajere, specifice functiunilor permise prin tema de fata. În urma desfasurarii activitatii nu rezulta deseuri cu potential contaminant, nu apar substante toxice si periculoase.

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

1. In faza de executie

In cadrul procesului de construire nu sunt generate substante si preparate chimice periculoase care sa afecteze factorii de mediu.

2. In faza de functionare

In cadrul activitatii nu sunt folosite substante si preparate chimice periculoase

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

Suprafata domeniului public afectata de lucrari este:

Tip suprafata	Lungime sant	Latime sant (+ 2x0,1 m pentru zonele asfaltate)	Suprafata domeniului public afectata temporar [mp]
Trotuar neasfaltat			
Apa	606	0,8	484.8
Canal	3982	0,8	3185.6
TOTAL Trotuar neasfaltat			Rotund 3671,0 mp

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

Solutia recomandată prin proiect nu introduce efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului apelor de suprafată, vegetatiei, faunei, aerului sau peisajului. Implementarea proiectului nu produce efecte negative asupra mediului, dar există riscul ca în perioada de executie a modificarilor să apară efecte negative. De aceea, vom preciza în cele ce urmează principalii factori poluanti ce pot aparea si masuri preventive minime ce sunt obligatoriu de respectat.

Poluarea sonoră.

Masurile curente aplicate de reducere a poluării sonore pot fi încadrate în două categorii:

- de reducere a nivelului de zgomot la sursă.
- de protecție a receptorului.

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă, se recomandă de proiectant reducerea traficului greu. Se apreciază că în timpul executiei nu se vor înregistra niveluri de zgomot care să depășească limitele admisibile.

Deseuri toxice și periculoase

Lucrările proiectate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substantelor toxice și periculoase.

Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- motorina, carburant de utilaje și mijloace de transport,
- benzina, carburant de utilaje și mijloace de transport,
- lubrifianți (ulei, vasilina),
- lacuri și vopsele, diluanți, protecție anticorozivă de marcaje.

Pot apărea unele probleme la manipularea acestor produse dar se recomandă respectarea normelor specifice de lucru și de securitate și sănătate în munca pentru desfășurarea în deplină siguranță a operațiilor respective. Recipientii folosiți trebuie recuperați și valorificați de unități specializate în acest scop.

Emisii de praf

Pe perioada executiei datorită mișcărilor de materiale se vor semnala emisii importante de praf și noxe de la gazele de eșapament. Se vor lua măsuri de micșorare a poluării prin măsuri specifice: stropirea căilor de acces de cel puțin două ori pe zi etc.

Poluarea apei

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele posibile de poluare a apelor sunt datorate manipulării și punerii în operă a materialelor de construcții (beton, bitum, agregate etc) sau pierderi accidentale de combustibili și uleiuri de la utilaje. Se vor lua măsuri de prevenire a accidentelor ce pot provoca poluarea apei de suprafață pe toată durata investiției.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe timpul desfășurării lucrărilor de implementare a proiectului se va avea în vedere monitorizarea gestiunii deșeurilor produse, conform cerințelor legislației în vigoare.

Pe perioada de funcționare a organizărilor de șantier, constructorul va elabora un program de monitorizare a calității factorilor de mediu, cu accent pe calitatea apelor evacuate, a emisiilor în atmosferă și a zgomotului.

Controlul emisiilor de poluanți în mediu se va face astfel:

Factori de mediu	Frecventa	Responsabilitate
Apa	Inainte de evacuare in rețele de canalizare se urmareste calitatea apelor (încadrarea lor in limitele impuse de NTPA 001/2002, respectiv NTPA 002/2002 – după caz)	Antreprenor general
Aer	Zilnic, monitorizarea vizuala a functionarii utilajelor si autovehiculelor de transport	Antreprenor general
Zgomotul	Nivelul de zgomot emis de utilaje cand se lucreaza mai aproape de 100 m de asezarile umane	Antreprenor general
Deseuri	Lunar – evidenta gestiunii deseurilor	Antreprenor general
Flora si fauna	Gradul de acoperire cu vegetatie in primul an dupa	Antreprenor general

Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatării în zona de activitate a obiectivelor analizate se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanseități, spărturi, avarii);
- observarea și controlul continuu al traseului de conducte;
- realizarea unui sistem de monitorizare adecvat;
- planificarea prealabilă a reparațiilor capitale ale conductelor. Aceasta se bazează pe următorii indicatori:
 - o date statistice asupra coroziunii conductelor la locurile străpunse;
 - o trasarea pe grafic a locurilor accidentale cu precizarea săpăturii;
 - o data și procedeul de reparare a porțiunii de conductă ce trebuie reparată capital;
 - o informații despre accidente grave ale conductelor cu indicarea cauzelor, date ce vor fi luate din procesele-verbale de constatare.

În timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta următoarele reglementări aplicabile

referitoare la protecția mediului:

A. Reglementari generale

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- OM 135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

B. Factor de mediu aer

- Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor depoluante atmosferice produse de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare
- STAS 12574/87 condiții de calitate aer din zonele protejate

C. Factor de mediu apa

- Lege nr. 107 / 1996 Legea apelor cu modificările și completările ulterioare ((actualizată la data de 17 iulie 2015)
- Lege nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare (republicarea (r1) din Monitorul Oficial, Partea I nr. 875 din 12 decembrie 2011)
- HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare (HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate)

D. Factor de mediu sol

- Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

- HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor
- STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

- STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametrii de izolare acustică

F. Deșeuri

- Legea nr.211/2011 (republicată 2014) privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare
- HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
- OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
- HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.
- HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

G. Biodiversitate

- Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și completările ulterioare.
- OM 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

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 (IPPC, SEVESO, COV, LPC, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.).

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare care transpun directivele Europene.

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

Nu este cazul.

X. Lucrari necesare organizarii de santier

- Descrierea lucrarilor organizarii de santier:

Organizarea de santier se va proiecta, analiza si executa de catre Antreprenor, in conformitate cu experienta si tehnologia proprie.

Antreprenorul este obligat sa asigure o structura de organizare care cuprinde personal calificat, cu experienta si suficient din punct de vedere numeric, pentru a asigura respectarea riguroasa a programului de constructii si prevederilor contractului.

Antreprenorul in organizarea de santier propusa, va arata structura personalului, cu toate detaliile profesionale ale fiecarui post, continand: varsta, calificarea, experienta, specializarea, etc.

Antreprenorul trebuie sa comunice Beneficiarului numele "RESPONSABILULUI TEHNIC CU EXECUTIA", care trebuie sa fie atestat tehnico – profesional, care va verifica lucrarile din sectiunea Antreprenorului.

Responsabilul Tehnic cu executia va fi un inginer cu experienta, cu o activitate de cel putin 10 ani in realizarea de proiecte similare, autorizat conform Legii nr. 10 privind calitatea in constructii.

Lucrările necesare organizării de șantier constau în:

- identificarea și amenajarea suprafeței destinate organizării de șantier;
- identificarea și amenajarea căilor de acces;
- împrejmuirea organizării de șantier;
- asigurarea utilităților:
 - sursele de energie (in special pentru iluminatul nocturn, cu generator pe baza de motorina)
 - sistemul de alimentare cu apa (rezervoare tampon amplasate pe containere);
 - rețeaua de canalizare și a instalației de epurare a apelor uzate (evacuarea apelor menajere se va face la toalete ecologice, care vor fi golite prin vidanjare);
 - rețeaua de telecomunicații;
- amenajarea spațiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier (ex. spații de locuit, spații de birouri, vestiare, bucătărie, sală de mese, containere pentru depozitarea deșeurilor, depozite combustibil, zona parcare utilaje, punct PSI, grup sanitar, etc.);

- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, luând masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor;

- instruirea personalului și luarea de măsuri de respectare a normelor de sănătate și securitate în muncă, de prevenire si stingere a incendiilor și de protecția mediului.

Dupa finalizarea lucrarilor se vor demonta toate lucrarile provizorii (containere, toalete ecologice etc.), se va degaja terenul de acestea si se va aduce terenul la starea initiala.

- **Localizarea organizarii de santier:**

Organizarea de santier pentru lucrarile solicitate se va asigura in spatiul public apartinand Primariei Constanta, fara a afecta proprietatile vecine si retele edilitare existente.

Majoritatea activitatilor de prelucrare si ansamblare se vor realiza in domeniul public prin proiectul de organizare de santier. Se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces.

- **Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

- emisii noxe în aer și apă, deșeuri;
- modificări în structura solului datorat traficului și staționării utilajelor și a țevelor;
- impact peisagistic pe perioada existenței organizării de șantier.

Emisiile de noxe în aerul atmosferic se vor încadra în limitele maxime admise din Ordinul 462/1993, pentru evacuările de ape se vor prevedea sisteme corespunzătoare de colectare și evacuare astfel încât să fie respectate limitele de calitate stabilite prin H.G. nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sanatare publica privind mediul de viață al populației. Impactul activității utilajelor asupra aerului și apelor este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igiena.

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

Utilajele si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonica, praf, emisii si vibrații.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada de funcționare a organizării de șantier se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Materialele utilizate pentru clădiri nu generează un impact negativ asupra biodiversității.

Amplasamentul va fi împrejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Se vor prevedea soluții locale, pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în cadrul organizărilor de șantier, în funcție de caracteristicile amplasamentului.

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

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrărilor cu dificultate medie, execuția având o cotă de risc mică.

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizărilor de șantier se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Pentru realizarea siguranței în exploatare a instalațiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreținere, revizii tehnice și reparații a căror volum și periodicitate sunt prezentate în normele legale.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizărilor de șantier, facilitățile de alimentare cu apă și evacuare ape uzate vor respecta legislația în vigoare.

Concentrațiile de substanțe poluante în aer vor fi inferioare concentrațiilor admisibile. Executantul lucrărilor trebuie să îmbunătățească performanțele tehnologice în scopul reducerii emisiilor și să nu pună în exploatare instalații prin care se depășesc limitele maxime admise.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe poluanți pentru sol. Orice emisii pe sol vor fi eliminate.

Nu vor fi afectate alte suprafețe de teren în afara celor aprobate prin actele reglementate de autorități.

Nu vor fi admise pe amplasament utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă cerințelor legale, documentată prin avize.

Orice scurgere de lichide (ulei, combustibil) de la utilajele de pe amplasament va fi eliminată.

Nu se evacuează în mediu substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea solului.

Colectarea, depozitarea și eliminarea/valorificarea deșeurilor se vor asigura conform legislației în vigoare, astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Toate deșeurile generate vor fi gestionate corespunzător.

În gestionarea deșeurilor următoarele principii vor fi respectate:

- reducere cantitativă (prevenire)

- selectare (colectare selectiva)

- corectă eliminare (eliminare în depozite de deseuri periculoase/nepericuloase funcție de tipul de deșeu și ținând cont de Ordinul MMGA nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri și HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor).

Toate deșeurile generate vor fi colectate în locul de depozitare special și separate în containere pe categorii pentru a fi predate operatorilor economici autorizați pentru valorificare/reciclare/eliminare.

Deșeurile din metale feroase și neferoase se vor colecta numai în spații special amenajate pentru valorificare/reutilizare și vor fi predate agenților economici autorizați pentru preluarea acestora.

Managementul substanțelor și materialelor periculoase va fi în concordanță cu prevederile legii și cerințele autorităților. Aceste produse vor fi stocate – transportate – mânuite – utilizate și evacuate conform fișelor de securitate și cerințelor legale. În caz de incidente legate de substanțe periculoase vor fi luate imediat măsuri de curățare cu respectarea metodelor de protecție și diminuarea impactului asupra mediului.

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile și se vor elimina toate echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului tehnic, a condițiilor stabilite prin avize, acorduri și autorizații obținute de la organele în drept, a tuturor prescripțiilor de calitate

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

a) Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei

Constructorul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor. Terenul pe care se vor executa lucrările de montaj conductă va fi refăcut la categoria de folosință inițială.

Pe terenurile agricole, după acoperirea conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca după tasare, terenul să ajungă la profilul inițial.

Astuparea cu pământ a conductei, după montarea în sanș se va realiza tot manual și mecanizat, conform NP 133/2-2013 – Partea a II a.

Astuparea sanșului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe marginea sanșului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat.

După lansarea conductei în sanș, acoperirea cu pământ se va face astfel încât corpurile tari să nu deterioreze izolația. Umpluturile se execută manual, în straturi succesive de 10÷15 cm până ce se acoperă cu 30 cm generatoarea superioară a conductei. Fiecare strat se compactează separate. Restul umpluturii se va face mecanizat în straturi de 20÷30 cm, de asemenea bine compactate.

Se interzice îngroparea lemnului provenit din sprijinirea malurilor.

Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mână și mecanizat la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat.

Compactarea se va realiza la gradul de compactare al terenului natural din jur.

Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

În terenurile agricole, după acoperirea conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca după tasare terenul să ajungă la profilul inițial.

Înainte de asezarea stratului vegetal, pământul compactat se va săpa, se va întoarce pe 10 cm grosime și se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va așterne uniform în 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu pantă 20% și în 20 cm grosime la taluzuri cu pantă mai mare de 20%.

Solul se va fertiliza prin administrarea de îngrășăminte.

În cazul în care terenul traversat de conductă a fost pășune, se vor împrăștia semințe, care ulterior se vor îngropa cu grebla de grădină și tăvălugul de mână.

Apa necesară udării suprafețelor se va transporta cu cisterna.

De asemenea, constructorul va reface toate drumurile pe care le folosește pentru accesul la amplasamentul lucrărilor.

b) Prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În tabelul de mai jos sunt propuse măsuri și responsabilități pentru evitarea producerii poluărilor accidentale.

Activitatea	Natura poluării	Măsuri propuse	Responsabil
Organizare de santier	Poluare sol, ape freatică cu ape uzate menajere în caz de avarii	Remediere avarii	Constructor
	Poluare sol cu ape provenite din bazine de colectare/decantare	Decolmatare și curățire bazine	
	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntretinerii utilajelor	Întreținere în stare bună a utilajelor Depoluare zona contaminată	
Amplasament lucrări	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntretinerii utilajelor	Depoluare zona contaminată	Constructor
Perioada de operare	Avarie urmată de scurgeri necontrolate a apei menajere	Sistare serviciu de colectare ape uzate Intervenții pentru remedierea avariei	Operatorul conductei de canalizare

În cazul apariției unui accident la conducta de canalizare se acționează conform programului de intervenție în caz de avarii sau întocmit de operatorul rețelelor de apă și de canalizare pentru exploatarea obiectivelor.

În cazuri de urgență sau situații accidentale se raportează de urgență pe cale ierarhică toate situațiile de funcționare anormală și care reduc securitatea în exploatare și în special apariția de fisuri ale conductei, zone de alunecări de teren care afectează conducta, starea tehnică a conductei și a armăturilor în apropierea construcțiilor, obiectivelor industriale, sociale, drumuri, căi ferate, traversări de ape etc.

În cazul avariilor pe conducte se impun următoarele măsuri:

- Remedierea defectelor, montarea armăturilor, cuplarea conductelor și traversărilor etc.,
- Conductele vor intra în exploatare numai după efectuarea tuturor probelor prevăzute în proiect, pentru a avea certitudinea bunei stări de funcționare.

În cazul producerii unor poluări accidentale se intervine imediat pentru înlăturarea cauzei și limitarea efectelor prin:

- anunțarea persoanelor sau colectivelor cu atribuții pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și diminuarea efectelor acestora;
- informarea asupra operațiilor de sistare a poluării prin eliminarea cauzelor care au produs-o și de ombatere a efectelor acesteia;
- instruirea echipelor de intervenție și a personalului.

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zona a obiectivului și planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [art. 28](#) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea [nr. 49/2011](#), cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970; **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. **Nu este cazul.**

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 :Litoral, cod bazin hidrografic: XV – 1.000.00.00.00.0., (Marea Neagră);
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: Nu este cazul.

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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.

Nu este cazul.

Intocmit
ing. Alexandra MANEA

