

PROIECT 1805/1902

**Construire Ansamblu locuinte colective - LOT 1-
Greenfield Constanta**

BLOCURI TIP

XA – P+11E+Eth

XB – P+8E+Eth

XC – P+8E+Eth

M1 – P+11E+Eth

M2 – P+11E+Eth

PARCAJ – S+P+4E

| | |
|---------------------------|--|
| Faza de Proiect | DTAC |
| Data | MARTIE 2020 |
| Client | Impact Developer & Contractor SA |
| Proiectant General | Vlad Simionescu & Asociatii Arhitecti SRL |

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului:

Proiect 1805/1902

Construire Ansamblu locuinte colective - LOT 1- Greenfield Constanta

Ansamblu Locuinte colective compus din :

5 BLOCURI: XA – P+11E+Eth, XB – P+8E+Eth, XC – P+8E+Eth, M1 – P+11E+Eth, M2 – P+11E+Eth, PARCAJ – S+P+4E

La care se adauga lucrari complementare : Drumuri, Puncte de control acces, alei pietonale, Iluminat exterior, Gard Imprejmuire proprietate, garduri decorative, amenajari spatii verzi (loc de joaca, banci etc), Platforme de gunoi

II. Titular:

Denumire titular: IMPACT DEVELOPER & CONTRACTOR SA

Numar de ordine in Registrul Comertului: J40/7228/2018

Codul unic de inregistrare: RO3747185

Adresa sediului social: Soseaua Bucuresti-Ploiesti, Nr. 172-176, Biroul Nr. 1, Sectorul 1, Bucuresti

WILLBROOK PLATINIUM & CONVENTION CENTER, CLADIREA A, Etaj 1

Reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare

NEAGU ELENA, seria KZ, nr.580609

Telefon : 0729100577

Adresa de e-mail : elena.neagu@impactsa.ro

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Terenul este în proprietatea IMPACT DEVELOPER & CONTRACTOR SA .

Amplasament: Str. Praga, Str. Amsterdam, Str. Florenta; Jud.Constanta

Numarul cadastral 251613

Vecinatatile terenului sunt următoarele:

- la nord – vest str Amsterdam

- la nord - est – str Praga

- la sud – est – str Florenta

- la sud – vest – SV1

Bilantul teritorial – POT-CUT: valori inferioare celor maxime admise prin PUZ

(UTR M2: POTmax = 50%, CUTmax=2, Rh=P+11E, 40m)

Initial, beneficiarul a detinut 2 parcele, cu numerele cadastrale 204639 si 200385, cu suprafetele 5900mp si 13600mp, insumand 19500mp. Acestea au fost dezmembrate, iar o parte din teren a fost cedat Municipiului Constanta, pentru realizarea unor strazi (strada Praga, strada Amsterdam, strada Florenta). Dupa dezmembrari, cedarea terenului si alipirea a doua dintre parcelele rezultate, s-a obtinut terenul cu numarul cadastral 251613.

Pentru ca terenul cedat municipalitatii a devenit neconstuibil, POT-ul si CUT-ul calculate mai jos vor face referire la suprafata initiala a terenului, respectiv 19500mp.

S TEREN LOT 1 = 16645 MP

S TEREN = 19500 MP (INAINTE DE DEZMEMBRARE)

SCSOL LOT 1= 4506.41 MP

S DESFASURATA SUPRATERAN LOT 1 = 37044.04 MP

POT LOT 1 = 23.10 < 50% POT ADMIS
CUT LOT 1 = 1.90 < 2 CUT ADMIS

SPATII VERZI = 5864.50 MP > 30% S TEREN (INAINTE DE DEZMEMBRARE)

FACILITATI DE PARCARE AUTO SI BICICLETE

Numarul de parcaje la sol pentru intreg ansamblul a fost determinat dupa cum urmeaza :
In conformitate cu HCL 113/27.04.2017, rectificat prin HCL nr.28/2018 si detaliat prin HCL nr.532/2018.

Art.13 Locuinte colective – 1 loc de parcare pentru fiecare apartament cu suprafata utila mai mica de 100mp + 20% parcaje pentru vizitatori, 40% din totalul locurilor de parcare vor fi prevazute in spatii acoperite – 412 locuri de parcare destinate locuintelor colective (343 apartamente x 1.2.)

Art.5 Constructii comerciale – 14 locuri de parcare pentru spatiile comerciale aflate la parterul blocului XA.

NUMAR TOTAL DE LOCURI DE PARCARE REALIZATE : 427 (426 LOCURI DE PARCARE OBLIGATORII)

Fiecare loc de parcare se afla la minimum 5 m fata de ferestrele camerelor de locuit, conform OMS 119 din 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Categoria și clasa de importanta: CATEG. C , CLASA DE IMPORTANTA III

Conform H.G. 766/21 noiembrie 1997 publicat în MO nr. 352 din 10 decembrie 1997 “Hotarare pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții” Anexa 3, cu modificarile și completarile ulterioare, clădirile se incadreaza în **categoria de importanta C** (normala – obisnuita).

Clasa de importanta a construcțiilor este III conform P 100/1-2013 “Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”.

Terenul cercetat are o formă neregulată și în prezent este neconstruit. Suprafața amplasamentului este relativ plată, diferența maximă de nivel între cotele forajelor fiind de cca. 3.50m.

Constructiile propuse se incadreaza dupa cum urmeaza:

| Imobil | Regim de inaltime | H max | Funcțiune | Numar de cladiri | Risc incendi u |
|---------------|--------------------------|---|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Bloc XA | P+11E+Eth | Hmax cornisa +39.20m Hmax Et. tehnic +42,20m | Locuinte + Comert la parter | 1 | Mic / II |
| Bloc XB | P+8E+Eth | Hmax cornisa +28.65m Hmax Et. tehnic +31.65m | Locuinte | 1 | Mic / II |
| Bloc XC | P+8E+Eth | Hmax cornisa +28.65m Hmax Et. tehnic +31.65m | Locuinte | 1 | Mic / II |
| Bloc M1 | P+11E+Eth | Hmax cornisa +37.65m Hmax Et. tehnic +40.65m | Locuinte | 1 | Mic / II |
| Bloc M2 | P+11E+Eth | Hmax cornisa +37.65m Hmax Et. tehnic +40.65m | Locuinte | 1 | Mic / II |

| | | | | | |
|-------------------------------|--------|---|---|-------------------------------|----------|
| Parcaj deschis P2 | S+P+4E | Hmax cornisa +14.68m Hmax Et. tehnic +14.90m | Parcaj tip P2 cu mai puțin de 300 de auto | 1 | Mare / I |
| Anexe gospodărești și tehnice | | | Loc de joacă, Platforma gunoier, Anexe, | A se vedea planul de situație | |

Prin funcțiune și prin proiectele de rezistență, arhitectură, instalații ce urmează a fi realizate, durata de funcționare a clădirilor este continuă pe toată perioada anului, iar durata lor de viață nu este limitată în timp.

b) justificarea necesității proiectului;

Proiectul s-a întocmit la solicitarea beneficiarului în conformitate cu tema de proiectare, Certificatul de Urbanism și PUZ-ul aprobat.

Certificat de Urbanism nr. 508 din 29.01.2020. eliberat de Primăria Municipiului Constanța.

PUZ „PLAN URBANISTIC ZONAL – GREENFIELD -CONSTANȚA” aprobat prin HCL nr.294/31.07.2019

Zona studiată din care face parte terenul, se află localizată în Mun.Constanța și face parte din UTR M2.

c) Valoarea investiției;

conform deviz general – 16 200 000 Euro (fără TVA)

d) Perioada de implementare propusă:

24 luni

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

Anexate

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție; - nu se aplică
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz); - nu se aplică
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Se vor executa fundațiile / radierul din b.a. din care vor porni stâlpii din b.a., se vor executa planșeele aferente, se vor realiza închiderile din blocuri ceramice/caramida BCA + plăci ventilate și finisajele.

| Imobil | Sistem Constructiv | Perete exterior | Tamplarii exterioare | Finisaje Interioare |
|---------------------------------------|---|---|--|----------------------------|
| Blocuri tip M1, M2, Xa, Xb, Xc | Diafragme, grinzi si plansee din beton armat | Zidarie cu goluri + termosistem vata minerala / polistiren expandat ignifugat +tencuiala texturata decorative/placaj ventilat fibrociment | Tamplarie Al cu rupere termica si geam termoizolant | Conform tablou de finisaje |
| Parcaj | Zidarie Caramida eficienta cu goluri sau BCA + termosistem vata minerala (noduri) +tencuiala texturata decorativa +placaj fibrociment perete ventilat | Zidarie Caramida eficienta cu goluri sau BCA + termosistem vata minerala (noduri) +tencuiala texturata decorativa +placaj fibrociment perete ventilat | - Tamplarie Al cu rupere termica si geam termoizolant (noduri) | Conform tablou de finisaje |

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

Lucrările privitoare la utilaje, transporturi, manipulări, susțineri, sprijiniri, armături de montaj, elemente de asigurarea stabilității carcaselor în timpul montajului și în timpul turnării betonului, șabloane, distanțieri, eșafodaje, rosturi de turnare, etc., se vor stabili de către executant (contractor) în funcție tehnologia de execuție adoptata ce va tine seama de cerințele din prezentul proiect.

Lucrări de construire și instrucțiuni privind execuția lucrărilor de construire: Tehnologia de execuție se va definitiva de executantul lucrării în funcție de dotarea tehnica.

La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile normativelor NE012 și C150 și instrucțiunile de mai jos privitoare la execuția lucrărilor.

- Săpătura se va realiza în taluz natural pentru fiecare clădire în parte.
- Se cofrează, armează și toarnă radierul.
- Se cofrează, armează și toarnă pereții de subsol.
- Se cofrează, armează și toarnă placa cotei 0.00.
- Se cofrează, armează și toarnă elementele verticale ale parterului.
- Se cofrează, armează și toarnă placa peste parter.
- Se continuă similar la următoarele niveluri.

Ansamblul de locuinte va dispune de platforme destinate colectării deșeurilor menajere, dimensionate pentru a permite colectarea selectivă a deșeurilor și accesibile dintr-un drum public. Platformele vor putea deservi mai multe cladiri, in functie de dimensiune si de functiuni.

Deșeurile vor fi depozitate în pubele amplasate pe platforme exterioare special amenajate avand sursa de apa, și vor fi colectate de o firmă specializată.

Platforme destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, care vor fi amenajate la distanță de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, vor fi împrejmuite, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere și

vor fi prevăzute cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare, conform Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Pe durata executiei contractorul va gestiona si raporta deseurile pe baza unui plan de management aprobat de client.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

- a) Alimentarea cu apă – **alimentarea cu apa se va realiza prin racordare la rețeaua oraseneasca**
- b) Evacuarea apelor uzate – **canalizarea se va realiza prin racordare la rețeaua oraseneasca**
- c) Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul – **nu este cazul**
- d) Asigurarea agentului termic – **gaz natural** centrale termice de bloc XA, XB, XC, M1, M2; gaz natural aragaz bucatarii
- e) Asigurarea curentului electric – **alimentarea cu curent electric se va realiza prin racordare la rețeaua oraseneasca**

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției; - nu se aplica

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente; conform PUZ „PLAN URBANISTIC ZONAL – GREENFIELD -CONSTANTA” aprobat prin HCL nr.294/31.07.2019

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare; - nu se aplica

- metode folosite în construcție/demolare;

Sistemul structural al clădirilor de locuit precum și al parcajului suprateran este alcătuit din pereți structurali din beton armat în accepțiunea codului P100-1/2013.

Planșeele sunt realizate din plăci de beton armat continue care reazemă direct pe grinzi și pe pereți la clădirile de locuit și planșee dală care reazemă direct pe pereți și stâlpi pentru parcaj. Sistemul de fundații proiectat este alcătuit din radier de beton armat sub fiecare clădire în parte.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Inceperea executiei lucrarii va fi anuntata cu un Panou de identificare al investitiei care va contine totat datele prevazute de legislatia in vigoare (Nume investitie, Beneficiar, Proiectant, Constructor, Numar de Autorizatie de Construire, Termene de executie).

Pentru Specialitatea Arhitectura programul de control lucrari include urmatoarele etape pentru fiecare cladire:

| Articol nr crt | Faze de lucrări, inclusiv faze determinante care se verifică sau se recepționează calitativ pentru care trebuie întocmite documente de atestare a calității lucrărilor | Documentul care se întocmește P.V.F.D. (proces verbal de control al calității în fază determinantă) P.V.R.C. (proces verbal de recepție calitativă) P.V.T.L. (proces verbal de trasare) P.V.L.A. (proces verbal lucrări ascunse) | Participanți la control: I. = I.S.C. B. = beneficiar E. = executant P. = proiectant | Data efectuării controlului conform graficului de execuție |
|----------------|--|--|---|--|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | ARHITECTURĂ | | | |
| 1. | Predare – primire amplasament | P.V.T.L | P.B. E. | |

| | | | | |
|-----|---|----------|---------|--|
| 2. | Trasarea axelor principale | P.V.T.L | P.B. E. | |
| 3. | Trasarea compartimentărilor interioare | P.V.T.L | P.B. E. | |
| 4. | Finisaje interioare mostre etalon conform caiet de sarcini. | P.V.R.C. | P.B. E. | |
| 5. | Mostre prezentate de tipuri de pardoseli și placaje | P.V.R.C. | P.B. E. | |
| 6. | Mostre de tâmplărie echipate cu toate accesoriile (perete cortină, ferestre, uși, etc) conform caiet de sarcini. | P.V.R.C. | P.B. E. | |
| 7. | Perete cortina si perete ventilat mostre etalon –conform documentației. | P.V.F.D. | P.B.E. | |
| 8. | Recepție calitativă la terminarea lucrărilor de finisaje interioare și exterioare, etanșări rosturi, placaje, zugrăveli, tavane suspendate, tâmplărie exterioară și interioară etc. | P.V.R.C. | P.B. E. | |
| 9. | Recepția învelitorii, a elementelor componente (termoizolație și hidroizolație,)si a elementelor de colectare a apelor meteorice | P.V.F.D. | P.B. E. | |
| 10. | Receptia hidroizolațiilor peretilor de subsol, placilor, a balcoanelor, bazinelor, spatiilor umede si a acoperisului terasa inclusiv proba de etanșitate prin inundare . | P.V.R.C. | P.B. E. | |
| 11. | Receptia lucrarilor speciale pentru persoane cu handicap. | P.V.R.C. | P.B. E. | |

– relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Se va continua cu proiectul “ CONSTRUIRE ANSAMBLU LOCUINTE COLECTIVE – LOT 2 – GREENFLIED CONSTANTA – BLOCURI TIP: M3 – P+11E+Eth, M4 – P+11E+ Eth, G1 – P+11E+ Eth, G2 – P+11E+ Eth (Proiect 1805/1902)

– detalii privind alternativele care au fost luate în considerare; - nu se aplica

– alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor); - nu se aplica

– alte autorizații cerute pentru proiect – nu se aplica

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- nu se aplica

V. Descrierea amplasării proiectului:

– distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Conventiei 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 se aplica

– 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;

Zona protejată conform OMC nr. 2.828/24.12.2015 pentru modificarea anexei nr.1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare:

Situl arheologic de la Palazul Mare, Cod LMI 2004 Ct-I-s-B-02724, nr.crt.365 Imobilul **nu** este monument, ansamblu, sit urban, zona de protecție a unui monument istoric.

Interdicții de construire: NU

Conform **raportului de cercetări arheologice** desfășurate în baza autorizației de cercetare arheologică preventive Nr. 472/2019, în perioada septembrie-octombrie 2019, în situl arheologic NECROPOLA TUMULARA și PLANA de la Constanța Zona Boreal, pe teren aflat în localitatea Constanța, Jud.Constanța, punctul strada Amsterdam parcela 267/1/1, Teren aflat în proprietatea IMPACT DEVELOPER & CONTRACTOR SA, S-a realizat descarcare de sarcina arheologica.

– hărți, fotografii 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;** - nu se aplica
- **politici de zonare și de folosire a terenului;** - nu se aplica
- **arealele sensibile;** - nu se aplica

– 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;

Coordonate geografice: 44.223205, 28.592214 Lot 1

Cota absolută față de nivelul Marii Negre: +34.00 NMN

– detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare
– nu se aplica

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:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

În șantier apa va fi utilizată pentru activități specifice (stropirea cu apă a platformei de lucru și a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații, pregătirea materialelor de construcții, curățarea de pamant a mașinilor auto utilitare), precum și în scopuri igienico – sanitare.

Apa va avea o utilizare limitată în perioada de construcție, cea mai mare parte a materialelor de construcție urmând a fi preparate în afara amplasamentelor.

Apele uzate rezultate din activitățile igienico – sanitare ale personalului (ape uzate fecaloid- menajere) în perioada de construcție vor fi colectate local, în bazine vidanjabile. Este vizată utilizarea de grupuri sanitare de tip toaletă ecologică – pentru care este necesară asigurarea întreținerii zilnice. Pentru acest scop vor fi încheiate

contracte de prestări servicii cu operatori locali autorizați.

Este necesar ca indicatorii de calitate ai apelor uzate vidanțate și descărcate ulterior în rețeaua de canalizare municipală sau, după caz, stația de epurare să respecte prevederile HG nr. 352/2005 (NTPA-002).

Legat de managementul apei pe șantier vor fi avute în vedere și prevederile Avizului de gospodărire a apelor emis de Administrația Națională „Apele Române”.

Cerințele generale privind asigurarea protecției solului și a apelor subterane presupun:

- Organizarea de șantier va fi prevăzută cu toaile ecologice.
- Nu vor fi depozitate materii prime, materiale și deșeuri în canalele de scurgere / drenare din vecinătate.
- Reparația utilajelor și a mijloacelor de transport se va realiza în unități specializate.
- Nu se vor descărca ape uzate sau deșeuri în apele de suprafață.
- Nu se vor crea depozite de carburanți în cadrul organizărilor de șantier.
- Echipamentul adus în interiorul șantierului va fi în condiții tehnice corespunzătoare – nu se admite prezența utilajelor și echipamentelor la care scurgerile de carburant, lubrifiant sau lichid hidraulic sunt evidente.
- Schimbarea uleiurilor și încărcarea bateriei vor fi executate în locuri special amenajate.
- Pentru toate substanțele toxice și periculoase se vor amenaja locuri speciale de depozitate și încărcare, prevăzute cu platforma betonată.
- Realimentarea mecanismelor și masinilor vor fi făcute în locuri special amenajate cum ar fi: o platformă de beton unde este aproape imposibilă punerea în pericol a solului sau apei subterane

b) protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**
- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

În timpul perioadei de execuție a contractului poluarea aerului poate fi provocată de:

- Motoarele cu ardere internă din dotarea mașinilor și utilajelor (excavatoare, buldozere, camioane) prin arderea combustibilului (emisii fugitive de gaze de ardere);
- Particulele de praf (pulberi în suspensie) rezultate în urma activităților de terasare și excavare. Pulberile în suspensie dislocate de vehiculele și utilajele aflate în mișcare, pe șantier, pentru transportul materialelor sau a personalului, sau pulberile în suspensie dislocate de circulația utilajelor pe șantier.
- Depozitarea temporară în locuri special amenajate a unor tipuri de deșeuri (din construcții) sau materiale.
- Transportul deșeurilor și materialelor rezultate cu un conținut mare de particule și praf.
- Utilajele de orice tip, dotate cu un motor diesel, odată cu evacuarea gazelor elimină un complex de poluanți specifici arderii interne precum: oxizi de azot (NO_x), compuși organici care nu conțin metan (nmVOC), metan (CH₄), oxid și dioxid de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), PAH-uri, dioxid de sulf (SO₂).
- Complexul poluant organic și anorganic evacuat în atmosferă prin țevile de eșapament conține substanțe cu un diferit nivel toxic. Prezența substanțelor cancerigene împreună cu elementele poluante comune (SO₂, CO, CO₂ particule) este menționată în normele epidemiologice elaborate de Organizația Mondială a Sănătății. Acestea sunt: cadmiul (Cd), crom (Cr), Nichel (Ni), hidrocarburi policiclice aromatate (HAP).

Poate fi menționată de asemenea prezența monoxidului de azot (NO) substanță acuzată de contribuția la reducerea stratului de ozon și a metanului (CH₄) care împreună cu monoxidul de carbon (CO), au efecte la nivel global asupra deteriorării mediului, fiind gazele responsabile de producerea efectului de seră.

Este demonstrat științific că emisiile de gaze scad odată cu creșterea performanțelor motorului, de aceea tendința globală este de a produce motoare cu un consum mai mic de combustibil și un control mai restrictiv în ceea ce privește emisiile de gaze.

Influența acestor surse de emisii fugitive de pulberi în suspensie și gaze de ardere este puternic atenuată de mărimea amplasamentului și repartizarea utilajelor la diversele puncte de lucru.

În vederea reducerii la minim a posibilului impact asupra mediului al activităților de construcții se au în vedere următoarele:

Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe masini mobil nerutiere si a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfa si stabilirea masurilor de limitare a emisiilor gazoase si de particule poluante provenite de la acestea, in scopul protectiei atmosferei.

Se vor utiliza vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.

Se vor utiliza mijloace de transport acoperite pentru materialele și deșeurile ce pot produce emisii de praf.

Pe șantier vor fi luate în considerare toate cerințele referitoare la limitarea substanțelor și emisiilor fugitive periculoase.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Zgomotul din timpul lucrărilor va proveni în principal de la utilajele folosite în activitatea de excavare și terasamente, camioanele pentru transportul materialelor și deșeurilor generate și alte echipamente folosite în construcții. Producerea zgomotului trebuie eliminată oriunde este posibil. Aceasta se poate obține prin schimbarea metodei de construcție sau de lucru. Acolo unde acest lucru nu este posibil, zgomotul trebuie redus.

Protecția proprietăților învecinate dar și a lucrătorilor față de zgomot, prin luarea unor măsuri tehnico-organizatorice, presupune trei pași:

- combaterea zgomotului la sursă;
- adoptarea de măsuri de protecție colectivă, incluzând și organizarea muncii;
- folosirea mijloacelor individuale de protecție a auzului.

Măsurile de combatere la sursă includ:

- utilizarea de utilaje care emit mai puțin zgomot;
- evitarea impactului metalului pe metal;
- atenuarea zgomotului prin folosirea de materiale izolante acustice și fonoabsorbante sau izolarea componentelor care vibrează;
- amplasarea de atenuatoare de zgomot;
- efectuarea întreținerii preventive: pe măsură ce piesele componente se uzează nivelulde zgomot poate crește.

Constructorul va acționa pentru minimizarea zgomotului și vibrațiilor produse de către operațiile de construire. Aceasta se va face în conformitate cu Standardul românesc SR 10009/1988, respectând următoarele cerințe:

- toate vehiculele si echipamentele mecanice folosite vor fi prevazute cu amortizoare de zgomot si vor fi mentinute intr-o stare bună de funcționare;
- toate compresoarele vor fi modele "zgomot redus", echipate cu protecții acustice care vor fi puse în funcțiune de fiecare dată când mașina este utilizată, și toate echipamentele de percuție vor fi echipate cu amortizoare de zgomot de tipul recomandat de fabricant;

- mașinile și echipamentele care nu sunt utilizate permanent vor fi oprite în intervalul în care nu se lucrează;
- toate echipamentele fixe (e.g. generatoare, pompe, etc.), vor fi pe cât posibil introduse în incinte izolate acustic atunci când sunt în operare;
- se vor evita operațiile de transport care pot mări nivelul de zgomot în timpul nopții; zgomotul emis de orice echipament utilizat va respecta cerințele HG 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Constructorul va avea în vedere, permanent, respectarea prevederilor din Ordinul Ministrului Sănătății nr. 536/1997 care stabilește Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației cu completările și modificările ulterioare și ale Legii nr. 61/1991 pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice, cu modificările ulterioare.

- d) protecția împotriva radiațiilor:** - nu se aplica
- sursele de radiații;
 - amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

- f) protecția solului și a subsolului:**
- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;
 - lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Vor fi luate următoarele măsuri:

- Se vor utiliza numai mijloace auto și utilitare care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice.
- Deșeurile din construcții și demolări se vor colecta și valorifica/elimina - nu se vor realiza depozite exterioare. La finalul lucrărilor terenul va fi curățat și eliberat.
- Depozitarea provizorie a pământului excavat se va face pe suprafețe cât mai reduse.
- Se va reface solul (dacă este cazul) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în
- Circuit la categoria de folosință inițială.

- g) protecția ecosistemelor terestre și acvatică:**
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
 - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Având în vedere poziția amplasamentului care face obiectul lucrărilor de șantier nu se consideră necesare măsuri speciale privind protecția naturii. Respectarea regulilor de șantier privind managementul materialelor și deșeurilor, coordonarea traficului, minimizarea emisiilor în apă, aer și zgomot vor asigura indirect și aceste cerințe.

- h) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**
- identificarea obiectivelor de interes public, distanța 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 și altele;
 - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Având în vedere poziția amplasamentului care face obiectul lucrărilor de șantier nu se consideră necesare măsuri speciale privind protecția naturii. Respectarea regulilor de șantier privind managementul materialelor și deșeurilor, coordonarea traficului, minimizarea emisiilor în apă, aer și zgomot vor asigura indirect și aceste cerințe.

- i) 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 deșeuri generate;
 - programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
 - planul de gestionare a deșeurilor;

Șantierele de construcții necesită asigurarea unui bun management al materialelor, incluzând în această categorie și deșeurile.

Tehnicile care vor fi implementate pentru pre colectarea, stocarea temporară și eliminarea deșeurilor vor respecta cerințele de bază menționate în legea cadru, respectiv :

- deșeurile vor fi predate, pe bază de contract, exclusiv unor colectori sau unor operatori autorizați;
- va fi nominalizată o persoană, din rândul angajaților Constructorului (în timpul construcției), care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de lege în sarcina deținătorilor/producătorilor de deșeuri;
- va fi păstrată evidența tipurilor și cantităților tuturor categoriilor de deșeuri generate pe amplasamente;
- va fi implementat și operat un sistem de colectare separată care să prevină amestecarea deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase și care va permite valorificarea acestora.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri eliminate prin evacuare la depozitele de deșeuri.

Modalitățile de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate au în vedere:

- Depozitarea finală a DCD, care se va face numai în spații aprobate de municipalitate;
- Pământul de excavație va fi refolosit pe cât de mult posibil ca material de umplură.
- Surplusul de pământ va fi depozitat în spații aprobate de Șeful de șantier.
- Stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și depozitat în grămezi separate, urmând a fi utilizat în același scop pe alte amplasamente, dacă este cazul.
- Toate materialele cu potențial util generate din activitățile proprii (lemn, metal, materiale plastice, sticlă) vor fi colectate separat și valorificate prin agenți economici autorizați.
- Deșeurile periculoase (uleiuri uzate și unsori) vor fi livrate pe bază de contract și evidențe stricte operatorilor autorizați.
- Stocarea temporară a tuturor materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a apei freatică.
- În cazul în care va fi necesară realizarea unor gropi de împrumut, este în responsabilitatea Constructorului identificarea amplasamentelor potrivite și avizarea utilizării acestora (excavării pământului).
- De asemenea, constructorul va face toate demersurile ca amplasamentele care au servit drept gropi de împrumut să fie amenajate în conformitate cu cerințele proprietarilor, fiind responsabil cu predarea lor conform intelegerilor realizate.

Măsurile privind managementul gropilor de împrumut (în cazul în care va fi necesară utilizarea acestora) sunt:

- Amplasarea gropilor de împrumut pe terenuri neproductive. Amplasamentele vor fi selectate pe baza tipurilor straturilor de sol, adâncimii apei subterane, topografiei terenului, stării vegetației principale, etc. și nu vor interfera cu sistemele de drenare existente sau proiectate.

- Limitarea accesului la o groapă de împrumut la o singură cale de acces pentru autocamioane. Adâncimea gropii de împrumut va fi reglementată astfel încât pantele să nu aibă o înclinare mai mare de 1 : 4.
- Stocarea solului vegetal la cel mai înalt nivel al marginilor gropii, astfel încât apa de precipitații să nu se colecteze la baza grămezilor. Solul vegetal va fi reutilizat la reabilitarea terenului, după umplerea gropii.
- Realizarea de sisteme de drenare a apei din interiorul gropii de împrumut.
- Verificarea regulată a eroziunii solului de-a lungul gropii de împrumut în scopul prevenirii/diminuării impactului asupra terenurilor adiacente.
- Utilizarea ca primă sursă pentru reabilitarea gropii de împrumut, de material de umplură excedentar rezultat din alte excavații.

j) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:
– substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
– modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Lucrările de construcții ale Contractului presupun utilizarea următoarelor substanțe cu potențial periculoase: vopseluri pe bază de ulei, carburanți, .

Stocarea vopselurilor se va realiza în ambalajele originale, în magazia amenajată pe amplasament. Se va evita stocarea în exces a acestor materiale.

Nu se va realiza stocarea pe amplasamente a carburantului necesar utilajelor. Acestea vor fi alimentate cu o instalație mobilă.

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

Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Au fost incorporate în proiectul fiecărei cladiri următoarele categorii de măsuri:

1. Măsuri de reducere a consumurilor de gaze : prin buna termoizolare a cladirilor si folosirea de echipamente performante si de automatizari programabile in functie de sezon, ora, ocupanti.
2. Măsuri de reducere a consumurilor de apa: clapete dual flush, senzori, debit controlat robineti.
3. Măsuri de reducere a consumului electric: corpuri de iluminat cu LED si fluorescent cu balast electronic, senzori de prezenta, ascensoare eficiente energetic
4. Măsuri de contorizare si monitorizarea consumurilor de gaze, apa si energie.
5. Interdictia folosirii materialelor lemnoase provenind din surse necertificate / neregenerabile, atat in executie (cofraje) cat si in finisajele cladirilor.
6. Măsuri de detalieri cu atentie a zonelor expuse degradarii / uzului intens astfel incat finisajele cladirilor sa fie durabile, rezistente la vandalism si sa nu necesite mentenanta excesiva (prevederea de elemente de protectie la elementele expuse loviturilor, zgarierii, intemperiiilor, borduri, limitatoare de deschidere usi etc)
7. Măsuri de incurajare si facilitare a reciclarii prin dimensionarea corecta a platformelor de gunoi si a pubelelor de reciclare
8. Măsuri de mentinere a unei bune calitati a aerului prin eliminarea materialelor de finisaje cu continut ridicat de substante volatile
9. Măsuri de adaptare la conditiile locale climatice si seismice prin care au

rezultat cladiri primitive si sigure care invita la folosirea lor pe o durata nelimitata.

10. Masuri de incurajare a activitatilor in aer liber, si implicit de reducere a consumului electric casnic, prin amejarea de spatii de joaca si promenada.

Masuri de protectie a mediului pe durata executiei:

Activitățile de construcție și reabilitare a terenurilor după terminarea șantierului nu trebuie să conducă la degradarea temporară sau permanentă a mediului fizic și social. Impactul negativ asupra mediului pe termen scurt care se produce inevitabil în timpul lucrărilor de construcție sau reabilitare, va fi minimizat printr-o planificare adecvată și aplicarea măsurilor preventive și va fi compensată prin acțiuni de restaurare după finalizarea lucrărilor civile.

În conformitate cu legislația română, pe amplasament nu va fi permisă folosirea materialelor de construcție ce dăunează sănătății umane (de ex. azbest, vopseluri cu plumb).

Principalele aspecte de mediu ale procesului de construcție și ale activităților de operare/întreținere a utilajelor sunt legate de:

- praful ridicat de pe căile de acces din șantier și cel produs de camioanele transportatoare de materiale;
- apele uzate generate pe șantierul de construcție;
- generarea deșeurilor;
- folosirea sau manevrarea materialelor ce pot dăuna sănătății (ex. materiale inflamabile și toxice etc.)
- restaurarea terenurilor utilizate ca gropi de împrumut (dacă este cazul);
- zgomotul produs de utilaje și echipamentele de construcție;
- perturbarea traficului adiacent;
- contaminarea/poluarea apei și solului prin lucrări de construcții, deșeuri rezultate în urma activității umane, deversări carburanți și ape uzate etc.
- Pornind de la această listă de aspecte de mediu (lista poate fi adaptată situațiilor din teren pe măsura derulării lucrărilor din Contract) tehnologiile, schema de mașini, dotarea cu unelte și scule, programul de lucru, amplasarea facilităților organizărilor de șantier vor fi adaptate particularităților amplasamentului.

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

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

În această secțiune sunt prezentate măsurile care vor fi luate în considerare pe perioada lucrărilor de construcții (în situații normale, care nu implică accidente) în vederea minimizării impactului asupra mediului.

Aceste măsuri au fost identificate pornind de la lista aspectelor de mediu.

| Factor de mediu / Faza | Condiția / Criteriul | Măsuri de diminuare / minimizare | Responsabil | Observații |
|------------------------|--|--|----------------|--|
| APĂ | 1. Locurile unde vor fi amplasate organizările de șantier trebuie să fie astfel stabilite încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau factorului uman. | A fost evitată amplasarea lor în apropierea unor zone sensibile (lângă cursurile de apă care constituie surse de alimentare cu apă, lângă captările de apă subterană) | Șef de șantier | |
| | 2. Control strict al apelor uzate generate pe amplasament. Colectarea apelor uzate | Se va pentru soluții locale de colectare în bazine etanșe, vidanjabile. Se vor încheia contracte de preluare a apelor uzate cu operatori autorizați | Șef de șantier | |
| | 3. Urmărirea calității factorului de mediu apa. | Prelevări de probe din apele vidanșate și evacuate. | RSMM | Doar dacă Operatorul va solicita acest lucru |
| | 4. Măsuri specifice privind managementul apelor pentru a evita poluarea apelor de suprafață și subterane. | Orice material sensibil la acțiunea apei, utilizat în construcții va fi depozitat în spații închise. Folosirea oricăror substanțe toxice în procesul de construcție se va face doar după obținerea aprobărilor necesare, funcție de caracteristicile acestora, inclusiv măsurile de depozitare și transport. Manipularea materialelor, a terasamentelor și a altor substanțe folosite astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații. Orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturală a apelor va fi realizată doar după obținerea aprobărilor din partea organelor abilitate. | Șef de șantier | |

| Factor de mediu / Faza | Condiția / Criteriul | Măsuri de diminuare / minimizare | Responsabil | Observații |
|------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------|------------|
|------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------|------------|

| | | | | | |
|-----|----|--|--|---------------------------------|--|
| | | | Acolo unde calitatea pământului excavat este dubitabilă, depozitarea definitivă a acestuia se va face doar după verificarea calității și conform rezultatelor determinărilor de laborator, pentru a se evita degradarea corpurilor de apă prin spălarea acestor pământuri; Prevederea de soluții operative pentru intervenția în cazul unor scurgeri accidentale semnificative de compusi chimici lichizi, antrenabili în subteran sau în corpurile de apă de suprafață; Toate deșeurile lichide vor fi colectate și descărcate conform indicatorilor de calitate ai | | |
| AER | 5. | Reducerea emisiilor de la autovehicule. | Referitor la emisiile de la autovehicule, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării | Șef de șantier | |
| | 6. | Reducerea antrenării pământului de către vânt datorat circulației în perioada de | Autobasculantele de transport vor fi echipate cu prelate mobile pentru acoperirea benei | Șef de șantier / subcontractori | Doar dacă va fi cazul |
| | 7. | Verificarea utilajelor și mijloacelor de transport, și alimentarea acestora cu carburanți. | Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. | Șeful de șantier | Conform programului de control al companiei. Nu este necesară instituirea unui alt program, special de control |

| Factor de mediu / Faza | Condiția / Criteriul | Măsuri de diminuare / minimizare | Responsabil | Observații |
|------------------------|--|---|-------------|---|
| | | Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport să se facă doar utilizând unitatea mobilă de alimentare. | | |
| | 8. Urmărirea calității factorului de mediu aer | Se vor preleva probe de aer în amplasamentul lucrărilor. | | Doar în situații de litigii și reclamații |

| | | | | | |
|---------------|----|--|---|------------------|--|
| SOL ȘI SUBSOL | 9. | Măsurile generale de reducere a impactului asupra solului și subsolului. | <p>Prevederea de toalete ecologice pentru personalul din șantier și din punctele de lucru. Evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente, din perimetrele adiacente, prin staționarea utilajelor, efectuării de reparații, depozitarea de materiale etc.</p> <p>Colectarea și evacuarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții..</p> <p>Evitarea pierderilor de carburanți la staționarea utilajelor de construcții din rezervoarele sau din conductele de legătură ale acestora; în acest sens toate utilajele de construcții și transport folosite vor fi mai întâi atent verificate.</p> | Șeful de șantier | |
| | 10 | Urmărirea calității factorului de mediu sol și subsol. | Se vor preleva probe de sol în amplasamentul lucrărilor, excavațiilor efectuate și din organizarea de șantier. | | Doar în situații de litigii, poluări accidentale sau identificarea unor poluări istorice |
| | 11 | Îndepărtarea poluărilor accidentale | Îndepărtarea imediată a stratului de sol dacă s-a | Șeful de șantier | |
| | | | constatat poluare locală a acestuia, eliminând astfel posibilitatea infiltrării substanțelor în subteran și depozitarea lui în containere până la incinerare sau depoluare; | | |
| | | | Excavarea și îndepărtarea solului contaminat din incinta șantierului sau a punctelor de lucru | | |
| | 12 | Controlul periodic al calității apelor subterane | Executarea de foraje de monitorizare | RMM | efectivă va fi stabilit de comun acord cu Supervizorul și beneficiarul |
| | 13 | Respectarea programului de lucru și utilizarea traseelor de circulație cu cel mai mic impact asupra populației riverane. | Pentru amplasament se recomandă lucrul numai în perioada de zi (6.00-22.00), respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor din zonele de tranzit. În cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație. | Șeful de șantier | |

| | | | | | |
|--------------------|----|---|---|--|---|
| ZGOMOT ȘI VIBRAȚII | 14 | Protecția antizgomot. | Pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și eventualele zone sensibile. Depozitele de materiale utile trebuie realizate în sprijinul constituirii unor ecrane între șantier și locuințe | Șeful de șantier | |
| | 15 | Întreținerea drumurilor. | Întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor. | Șeful de șantier | |
| | 16 | Urmărirea nivelului de zgomot și vibrații. | Se vor efectua măsurători de zgomot din amplasament. | RMM | În scop propriu, pentru îmbunătățirea organizării lucrului și |
| BIODIVERSITATE | 17 | Măsuri generale de reducere a impactului asupra biodiversității | Suprafața de teren ocupată temporar în perioada de execuție trebuie limitată judicios la strictul necesar. Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se va limita la traseele și programul de lucru specificat. Se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autoritățile pentru protecția mediului. | Șeful de șantier | |
| | 18 | Refacerea terenului | La sfârșitul lucrărilor se va efectua refacerea suprafețelor de teren ocupate temporar și redarea acestora folosințelor inițiale. | Managerul de proiect Șeful de șantier | |

| Factor de mediu / Faza | Condiția / Criteriul | Măsuri de diminuare / minimizare | Responsabil | Observații |
|------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------|------------|
|------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------|------------|

| | | | | | |
|---------------------------|----|---|--|------------------|--|
| MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC | 19 | Măsuri generale de reducere a impactului asupra mediului social si economic - evitarea afectării domeniului public sau privat din vecinătatea perimetrului delimitat pentru desfășurarea activităților de construcție | <p>Interzicerea desfășurării oricărei activități în afara perimetrului șantierului</p> <p>Interzicerea accesului utilajelor mobile și a staționării vehiculelor în afara perimetrului șantierului</p> <p>Instruirea și responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinătate.</p> <p>În cazul folosirii drumurilor publice pentru transportul materialelor de construcție, se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor, de pământ sau a altor reziduuri din șantier.</p> <p>Se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere pentru a se elimina în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice.</p> <p>Șantierul pentru lucrările proiectate va fi împrejmuit pentru a se marca perimetrele ce intră în răspunderea executanților.</p> | Șeful de șantier | |
|---------------------------|----|---|--|------------------|--|

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Regulile generale de management operațional sunt aplicabile tuturor persoanelor fizice sau juridice care vor desfășura activități pe amplasamentul șantierului.

Responsabil cu aplicarea măsurilor în caz de poluări accidentale este Șeful de șantier, pentru fiecare amplasament în parte.

Întrucât poziția amplasamentului și dimensiunea fizică a proiectului nu induc riscuri deosebite privind corpurile de apă, autoritatea de reglementare nu a solicitat un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale (în conformitate cu prevederile Ordinului 278/1997 al MAPM pentru aprobarea Metodologiei cadru de elaborare a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare).

Ca urmare, în acord cu prevederile planului de minimizare din secțiunea anterioară, intervenția în situațiile potențiale de poluare accidentală este rezumată în tabelul de mai jos.

Prevenirea și controlul poluărilor accidentale

| Nr. crt. | CAUZELE POSIBILE ALE POLUĂRII | FACTOR DE MEDIU AFECTAT | MĂSURI DE INTERVENȚIE | PERSOANA CARE DISPUNE MĂSURILE DE INTERVENȚIE |
|----------|---|---|---|---|
| 1. | Manipulare greșită sau de către persoane neautorizate a substanțelor periculoase (ex. vopseluri). | Poluarea solului și a apelor de suprafață și subterane (prin infiltrare). | Curățarea zonei afectate – îndepărtarea stratului de sol, stocarea temporară ca deșeu periculos și eliminarea ca atare. | Sef santier |
| 2. | Manipulare greșită sau de către persoane neautorizate a substanțelor periculoase (ex. carburanți). | Poluarea solului și a apelor de suprafață și subterane (prin infiltrare). | Curățarea zonei afectate (utilizarea materiale absorbante) – îndepărtarea stratului de sol, stocarea temporară ca deșeu periculos și eliminarea ca atare. | Sef santier |
| 3. | Defecțiuni utilaje și echipamente (defecțiuni la rezervor, baia de ulei) care duc la scurgeri pe sol de produși petrolieri. | Poluarea solului și a apelor de suprafață și subterane (prin infiltrare). | Curățarea zonei afectate utilizând materiale absorbante – îndepărtarea stratului de sol, stocarea temporară ca deșeu periculos și eliminarea ca atare. | Sef santier |
| 4. | În caz de averse torențiale – spălarea materialelor depozitate pe amplasamente. | Poluarea apelor de suprafață prin creșterea materiilor în suspensie. | La avertizările ANM de cod portocaliu sau roșu grămezile de materiale pulverulente se vor acoperi cu folie de polietilenă sau prelată. Se va realiza verificarea rigolelor perimetrare. | Sef santier |

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

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării),**

Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele). – nu se aplica

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

Certificat de Urbanism nr. **508 din 29.01.2020. eliberat de Primaria Municipiului Constanta.**

PUZ „PLAN URBANISTIC ZONAL – GREENFIELD -CONSTANTA” aprobat prin HCL nr.294/31.07.2019

Zona studiată din care face parte terenul, se afla localizata in Mun.Constanta si face parte din UTR M2.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Accesul și traficul pe șantier

Traficul rutier

Accesul autovehiculelor în incinta șantierului va fi efectuată numai prin punctele de control stabilite. Rutele de parcurs vor fi în mod obligatoriu cele indicate și aprobate de șeful de șantier. Este responsabilitatea șefului de șantier să prevină orice contaminare sau murdărire a drumurilor publice din cauza transportului de pământ sau alte materiale.

Subcontractorii vor instrui șoferii în sensul respectării regulilor privind accesul rutier către și în interiorul amplasamentului.

Traficul pietonal

Toate persoanele angajate în activitățile de șantier vor avea acces în incinta numai prin punctul de control al intrării principale. Vor fi introduse în mod obligatoriu în materialele de instructaj privind securitatea muncii referiri la circulația în interiorul șantierului.

Vizitatorii vor fi preluați de un angajat al Constructorului de la punctul de control al accesului în șantier și vor fi permanent însoțiți până la ieșirea din amplasament.

Organizarea pazei pe șantier

Accesul pe amplasament va fi strict restricționat. Paza amplasamentului va fi asigurată după caz de personalul propriu al Constructorului sau subcontractori specializați.

Personalul cu atribuții de pază va avea la dispoziție o listă cu persoanele și numerele de contact în timpul nopții în funcție de ierarhie.

Instruirea personalului

Activitățile de șantier presupun utilizarea temporară a unui număr mare de personal local. Instruirea personalului nou angajat cu privire la sarcinile și modul de lucru este obligatorie.

Suplimentar acestei instruirii profesionale, odată cu efectuarea primului instructaj periodic privind securitatea muncii, pentru întregul personal implicat în lucrul pe amplasament va fi efectuată de către Șeful de șantier o instruire privind responsabilitățile companiei și angajaților în domeniul protecției mediului.

Instruirea va fi succintă și se va realiza în teren (în incinta organizării de șantier).

Tematica instruirii va urmări succesiunea de mai jos:

Importanța informării și instruirii

Nu este permisă poluarea mediului în timpul activităților de construcție.

Problemele care pot apărea în situația opririi activității șantierului (cauza opririi fiind poluarea).

Beneficiile angajatului și angajatorului ca urmare a desfășurării corecte a lucrărilor.

Persoanele implicate în managementul mediului – prezentarea acestora și a responsabilităților acestora.

Desemnarea din partea Constructorului a unei persoane responsabile cu problemele de mediu și managementul deșeurilor pe amplasament - Șeful de șantier.

Potențialele probleme de mediu asociate șantierului.

Gestiunea deșeurilor

Identificarea semnelor, etichetelor și informațiilor privind securitatea asociate manevrării deșeurilor periculoase.

Interdicțiile privind manevrarea și tratarea deșeurilor (interdicția amestecului, arderea deșeurilor, deversarea necontrolată pe sol, etc.)

Identificarea substanțelor desemnate și cerințele speciale privind manevrarea acestora.

Deșeurile periculoase

Exemple tipice de deșeuri periculoase care pot fi întâlnite pe amplasamente.

Localizarea și identificarea containerelor sau locurilor de colectare și stocare pentru deșeurile periculoase.

Deșeurile nepericuloase

Exemple tipice de deșeuri nepericuloase care pot fi întâlnite pe amplasamente.

Exemple tipice de deșeuri nepericuloase reciclabile.

Responsabilitatea Constructorului și personalului acestuia cu privire la gestiunea deșeurilor.

Localizarea și identificarea containerelor sau locurilor de colectare pentru deșeurile nepericuloase.

Poluarea aerului

Stropirea cu apă pentru controlul prafului.

Controlul activităților generatoare de praf.

Asigurarea unei stări tehnice corespunzătoare pentru vehicule și echipamente (reducerea emisiilor de praf și COV).

Pierderi accidentale de lichide (prevenirea scurgerilor)

Procedura de comunicare (raportare) și responsabilitățile în cazul scurgerilor, perforărilor de conducte.

Informații privind intervenția de urgență, dar și măsurile de securitate a muncii pentru situațiile posibile a se genera.

Planul de acțiune pentru situațiile de urgență legate de activitatea Constructorului – dacă este cazul.

Reguli privind manevrarea hidrocarburilor și substanțelor lichide.

Protecția apelor de suprafață

Eliminarea sau minimizarea scurgerilor de orice fel.

Notificarea Șefului de șantier.

Condiții de lucru neașteptate

Recunoașterea și avertizarea. Oprirea lucrului.

Notificarea superiorilor.

Managementul materialelor

Materiale periculoase

Identificarea substanțelor și materialelor periculoase.

Citirea etichetelor containerelor – semnele convenționale.

Manevrarea hidrocarburilor, lubrifianților, solvenților, vopselelor.

Procedurile de lucru cu vopsele.

Alte materiale din această categorie.

Carburanți și substanțe chimice – depozitare și transvazare

Zone de stocare aprobate. Tipuri de substanțe și modul de stocare.

Containere și recipiente acceptați la manevrarea carburanților.

Întreținerea vehiculelor, utilajelor și echipamentelor

Mentenanța, curățarea și gararea vehiculelor

Inspekția zilnică a vehiculelor

Zonele unde este permisă intervenția, tipuri de activități permise în perimetrul șantierului

Alimentarea cu carburanți

Alimentarea cu carburant în zonele desemnate

Utilizarea echipamentului adecvat pentru alimentare (pompe, furtunuri, recipiente)

Mijloace de intervenție rapidă

Reguli privind alimentarea (oprirea motorului, scoaterea de sub sarcină etc.)

Controlul traficului

Acces în zona de lucru

Trasee desemnate și curățarea vehiculelor la ieșirea pe drumurile publice

Limitări de sarcină și viteză.

Monitorizarea implementării măsurilor de protecție

Prin grija Managerului de proiect se va elabora un Raport trimestrial sumar (tabelar) ce va include aspecte privind sănătatea, siguranța și aspectele de mediu. O copie a raportului trimestrial va fi păstrată pe șantier.

Punctele incluse sunt următoarele:

- incidente minore (absența de la lucru mai puțin de 3 zile) ~ număr de incidente;
- incidente majore (mai mult de 3 zile lipsite de la lucru);
- evidența gestiunii deșeurilor;
- alte aspecte de mediu, inspekții, relațiile publice;
- scurt raport și acțiuni de remediere pentru a împiedica repetarea acțiunii cu impact negativ (dacă este cazul).

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;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

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

Monitorizarea implementării măsurilor de protecție

Prin grija Managerului de proiect se va elabora un Raport trimestrial sumar (tabelar) ce va include aspecte privind sănătatea, siguranța și aspectele de mediu. O copie a raportului trimestrial va fi păstrată pe șantier.

Punctele incluse sunt următoarele:

- incidente minore (absența de la lucru mai puțin de 3 zile) ~ număr de incidente;
- incidente majore (mai mult de 3 zile lipsite de la lucru);
- evidența gestiunii deșeurilor;
- alte aspecte de mediu, inspecții, relațiile publice;
- scurt raport și acțiuni de remediere pentru a împiedica repetarea acțiunii cu impact negativ (dacă este cazul).

XII. Anexe - piese desenate:

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

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: - nu se aplica

- 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 se aplica**
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar; - nu se aplica**
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; - nu se aplica**
- 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 se aplica**
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar; - nu se aplica**
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare. - nu se aplica**

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: - nu se aplica

1. Localizarea proiectului:– bazinul hidrografic;– cursul de apă: denumirea și codul cadastral;– corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod. - nu se aplica
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 se aplica
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz. - nu se aplica

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 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 se aplica

Data

Intocmit de :

MARTIE 2020

