

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru procedura de evaluare a impactului asupra mediului, în conformitate cu Legea 292 / 03.12.2018, Anexa 5E, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

I.Denumirea

proiectului: **„AMPLASARE STAȚIE MOBILĂ DE PREPARARE BETON”**

II. Titular: •SC COMDUM TRASBAL SRL

- adresa poștală: sat **Nanov**, com. **Nanov**, str. **Luminii**, nr. **5**, jud. **Teleorman**;
- adresa de e-mail: comanionut065@gmail.com
- numărul de telefon: **0762 161 262**;
- numele persoanelor de contact: Director General **Coman Ion**
- Întocmit: **SC C&C Financial Consult SRL**;
- adresa de e-mail: studii.meniu@gmail.com.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

III.a). Un rezumat al proiectului:

Prezenta lucrare analizează impactul asupra mediului generat de lucrările propuse de amplasare a unei stații mobile de preparare beton în Mun. Tulcea, jud. Tulcea și mixarea materialelor folosite (agregate, ciment, apă și aditivi) pentru producerea fiecărui tip de beton solicitat. Stația este automatizată prin programare de către operator. Stația mobilă de producere betoană este compusă din:

Stație mobilă de preparare beton este compusă din:

- 1. Malaxor planetar:** rezervor de mixare, brațe de mixare șabăr, palete de mixare, descărcare, reductor, malaxor, structură susținere și platformă service;
- 2. Schip:** motoreductor de urcare, motor, mecanism reducere, tambur cablu, căile de rulaj, schip mobil de încărcare, cablu;
- 3. Buncar de agregate** tip TZ buzunar: 4 x 10 mc;
- 4. Silozuri de ciment:** 2 silozuri capacitate = 45 mc;
- 5. Spații** pentru depozitarea agregatelor pe sorturi de nisip, piatra, margăritar;

Categoria de importanță a construcției „C” – normală;

Clasa de importanță a clădirii este III (a=1,0);

Gradul III de rezistență la foc;

Risc mic de incendiu;

Procesul tehnologic constă în mixarea materialelor folosite (agregate, ciment, apă și aditivi) pentru producerea fiecărui tip de beton solicitat. Stația este automatizată prin programare de către operator. Prin procesul tehnologic automatizat sunt preluate la malaxor cantitățile necesare de agregate, apă, ciment și aditivi și după amestecare, cantitățile de beton rezultat sunt transmise la beneficiari cu mijloace auto proprii.

Localizarea proiectului este în Mun. Tulcea, Str. Abatorului, nr. 29, jud. Tulcea, teren identificat prin nr. cad/nr. CF 31649,

Vecinătăți:

N – Str. Portului

E – Str. Portului

S – SC Dalco SA Tulcea

V – drum servitute

Suprafața totală măsurată a terenului este de **375 m²**;

Suprafata totala a instalatiei este de **20 m²**;

Suprafata utila a constructiei este de **16 m²**.

Suprafata agregate pe sorturi: **100 m²**

Suprafata parcare pers.: **20m²**.

III. b). Justificarea necesității proiectului:

Investitia este justificata datorita cresterii accentuate a investitiilor in sectorul imobiliar care a dus implicit la o cerere crescanda de betoane.

III. c). Valoarea investiției este de:

Valoarea totală inclusiv TVA:

- total general = 210.000 euro;

III. d). Perioada de implementare propusă este de:

- 36 luni.

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

- Plan general;
- Plan încadrare în zonă;

III. f). O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.):

Topografia:

- incarcarea seismica: $K_s = 0,25$ g (conf. P 100/1-2013);
- perioada de colt: $T_c = 1,0$ s (conf. P 100/1-2013);

- altitudine medie: 87 m.

Clima si fenomenele naturale specifice:

- zona climatica: temperat-continentală cu influențe sub-mediteraneene;
- Temperatura medie anuală este slab diferențiată în perimetrul județului Tulcea, oscilând între 10,7° la Babadag și 11,1°C la Isaccea.

-

Clasificarea construcției existente este:

- Categoria de importanță a construcției este "C"- normala;
- Clasa de importanță a clădirii este III (a = 1,0);
- Gradul III de rezistența la foc;
- Categoria „E” pericol de incendiu;
- Risc mic de incendiu

Situația juridică a terenului:

Terenul amplasat în Mun. Tulcea, jud. Tulcea, pe care se propune investiția este proprietate privată a S.C. COMDUM TRASBAL S.R.L.

Terenul este situat în intravilanul Mun. Tulcea, aprobat prin PUG-ul municipiului prin HCL nr. 29/27.05.1996, nr. 19/25.02.1999 și nr. 129/26.05.2011, imobilul se află în zona P.

Suprafata Totala teren = 375 mp;

Suprafata totala utila = 156 mp;

Suprafata totala desfasurata = 160,4 mp;

Suprafata totala construita = 160,40 mp;

P.O.T Total = 22,51%

C.U.T. Total = 0,227

Amplasamentul Proiectului:

Localizarea proiectului este în Mun. Tulcea, Str. Abatorului, nr. 29, jud. Tulcea, teren identificat prin nr. cad/nr. CF 31649,

Vecinătăți:

N – Str. Portului

E – Str. Portului

S – SC Dalco SA Tulcea

V – drum servitute

Descrierea proiectului:

Prezentul proiect propune amplasarea unei stații mobile de preparare beton în Mun. Tulcea, Jud. Tulcea, unde are loc mixarea materialelor folosite (agregate, ciment, apă și aditivi) pentru producerea fiecărui tip de beton solicitat. Stația este automatizată prin programare de către operator. Accesul în zonă se face din Str. Portului, pe un drum ușor accesibil.

Profil de activitate la punctul de lucru din este: Fabricarea betonului - cod CAEN 2363 Regimul de funcționare propus este următorul:

- Stație mobilă de preparare betoane - 8 ore/zi, 200 zile/an;
- Paza obiectivului este asigurată 24 ore/zi, 365 zile/an.

Numărul total al personalului propus pentru angajare (inclusiv pază) este de 6 persoane.

Stație mobilă de preparare beton

Malaxor planetar: rezervor de mixare, brațe de mixare șabăr, palete de mixare, descărcare, reductor, malaxor, structură susținere și platformă service;

Schip: motoreductor de urcare, motor, mecanism reducție, tambur cablu, căile de rulaj, schip mobil de încărcare, cablu;

Buncar de agregate tip TZ buzunar: 4 x 10 mc;

Silozuri de ciment: 2 silozuri capacitate = 45 mc;

Spatii pentru depozitarea agregatelor pe sorturi de nisip, piatra, margaritar.

Procesul tehnologic constă în mixarea materialelor folosite (agregate, ciment, apă și aditivi) pentru producerea fiecărui tip de beton solicitat. Stația este automatizată prin programare de către operator. Prin procesul tehnologic automatizat sunt preluate la malaxor cantitățile necesare de agregate, apă, ciment și aditivi și după amestecare, cantitățile de beton rezultat sunt transmise la beneficiari cu mijloace auto proprii.

Alimentarea cu apa tehnologică

Norma de apă pentru prepararea betoanelor este de:

- norma de apă de 0.3 m³apa / m³ beton.

Alimentarea cu apă se realizează din sursă subterană - alimentare retea.

Necesarul de apă este:

- zilnic maxim: 48 m³; 1,66 l/s - anual 9600 mc;
- zilnic mediu: 24 m³; 0,83 l/s - anual 4800 mc;
- zilnic minim: 6 m³; 0,21 l/s – anual 1200 mc;

III.1.Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

III.1.1. Profilul și capacitățile de producție:

Procesul tehnologic constă în mixarea materialelor folosite (agregate, ciment, apă și aditivi) pentru producerea fiecărui tip de beton solicitat. Stația este automatizată prin programare de către operator.

Prin procesul tehnologic automatizat sunt preluate la malaxor cantitățile necesare de agregate, apă, ciment și aditivi și după amestecare, cantitățile de beton rezultat sunt transmise la beneficiari cu mijloace auto proprii.

Capacitatea maximă a stației mobile de preparare betoane este de 20 m³/h.

III.1.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Stație mobilă de preparare beton

- Malaxor planetar: rezervor de mixare, brațe de mixare șabăr, palete de mixare, descărcare, reductor, malaxor, structură susținere și platformă service;

- Schip: motoreductor de urcare, motor, mecanism reducere, tambur cablu, căile de rulaj, schip mobil de încărcare, cablu;
- Buncar de agregate tip TZ buzunar : 4 x 10 mc;
- Silozuri de ciment : 2 silozuri capacitate 45 mc;
- Spații pentru depozitarea agregatelor pe sorturi de nisip, piatra, margaritar.

Regimul de funcționare propus este următorul:

- Stație mobilă de preparare betoane - 8 ore/zi, 200 zile/an;
- Paza obiectivului este asigurată 24 ore/zi, 365 zile/an.

Numărul total al personalului propus pentru angajare (inclusiv pază) este de 6 persoane.

III.1.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:

Norma de apă pentru prepararea betoanelor este de:

- norma de apă de 0.3 m³apa / m³ beton.

Capacitatea maximă a stației mobile de preparare betoane este de 20 m³/h.

Alimentarea cu apa tehnologică

Norma de apă pentru prepararea betoanelor este de:

- norma de apă de 0.3 m³apa / m³ beton.

Alimentarea cu apă se realizează din sursă subterană - conexiune din rețea.

Necesarul de apă este:

- zilnic maxim: 48 m³; 1,66 l/s - anual 9600 mc;
- zilnic mediu: 24 m³; 0,83 l/s - anual 4800 mc;
- zilnic minim: 6 m³; 0,21 l/s – anual 1200 mc;

III.1.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

În perioada de implementare a proiectului se va utiliza motorina pentru utilajele active din șantier. Alimentarea se va realiza de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Toate materialele folosite, vor corespunde standardelor și normelor de fabricație și vor fi însoțite de certificate de calitate, care se vor arhiva pentru a fi incluse în cartea tehnică a lucrării.

Pe perioada de desfășurare a proiectului se vor folosi cantitățile necesare de ciment, agregate minerale, apă și aditivi pentru mixarea betonului.

Pentru funcționarea stației de betoane se va folosi energia electrică din bransamentul trifazat existent pe amplasament.

Caracteristicile generale ale materialelor și echipamentelor electrice și modul lor de instalare trebuie alese astfel încât să fie asigurată funcționarea în bune condiții a instalației electrice și protecția utilizatorilor și bunurilor în condițiile de utilizare date și ținându-se seama de influențele externe previzibile.

Toate materialele folosite pentru protecție (tuburi, plinte, canale), izolare (ecrane), mascare (plăci, capace, dale), suporturi (console, poduri, bride, cleme) vor fi incombustibile C0 (CA1) sau greu combustibile C1 (CA2a) și (CA2b).

III.1.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Execuția lucrărilor proiectului nu necesită bransamente noi la utilități.

- *Alimentarea cu apă tehnologică*

Apa se va asigura din rețeaua proprie.

- *Evacuarea apelor tehnologice*

Evacuarea apelor tehnologice se va face într-un bazin propriu cu volum 50 mc, apele fiind utilizate pentru stropirea platformelor de lucru sau refolosite în instalația de produs betoane.

- *Alimentarea cu energie electrică*

Alimentarea cu energie electrică a construcției se face prin racord la rețeaua stradală existentă, bransament trifazat, 20 kw.

III.1.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

După finalizarea perioadei de execuție urmează etapa de refacere a amplasamentelor și readucerea lor la starea inițială, conform planului stabilit. Această etapă presupune dezafectarea construcțiilor temporare, curățarea terenurilor de posibile resturi de materiale de construcție.

Lucrările de dezafectare se vor face în condiții de protecție pentru calitatea factorilor de mediu. Zonele de teren afectate din afara perimetrului proiectului vor fi readuse prin lucrări de terasamente la formele și folosințele inițiale (dislocări, nivelări, împrăștieri, finisări și însămânțarea suprafețelor unde este cazul).

Pentru ca tasarea pământului să se facă cât mai corect, la execuția lucrărilor se va ține seama de următoarele reguli:

- la baza umpluturii se vor așeza pământurile care se comprimă mai mult;
- straturile permeabile nu vor fi acoperite cu pământuri impermeabile;

- umplutura se va face numai în straturi paralele de grosime uniformă și cât mai aproape de orizontală, păstrându-se o mică pantă pentru scurgerea apelor de ploaie, adică se va urmări panta canalizației.

III.1.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Nu este cazul, nu se are în vedere realizarea de noi căi, se vor folosi căile de acces existente.

III.1.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

În perioada de implementare a proiectului dar și pe perioada de funcționare se vor folosi cantitățile necesare, calculate prin proiect, de nisip și pietriș. Se va utiliza apa tehnologică pentru prepararea betonului și a drumurilor din interiorul șantierului în perioadele calde și cele cu vânt.

III.1.9. Metode folosite în construcție/demolare:

Nu este cazul, instalația folosită este mobilă și complet automatizată.

III.1.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Descrierea lucrărilor proiectate:

Nu este cazul, instalația folosită este mobilă, complet automatizată și necesită doar instalarea componentelor.

III.1.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul.

III.1.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul.

III.1.13. 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 este cazul. Proiectul nu generează apariția de noi activități.

III.1.14. Alte autorizații cerute pentru proiect:

În conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 613 / 30.09.2022 emis de Primăria Mun. Tulcea, s-a solicitat obținerea de avize/acorduri pentru:

- DTAC;
- DTOE
- Salubritate;
- APM Tulcea.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:

Nu este cazul, nu sunt prevazute lucrari de demolare.

IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:

Nu este cazul.

IV.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:

Nu este cazul.

IV.4. Metode folosite în demolare:

Nu este cazul.

IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul.

IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Amplasamentul **STAȚIEI MOBILE DE PREPARARE BETON**, se află pe teritoriul administrativ al Mun. Tulcea, Str. Abatorului, nr. 29, jud. Tulcea, teren identificat prin nr. cad/nr. CF 31649.

Vecinătăți:

N – Str. Portului

E – Str. Portului

S – SC Dalco SA Tulcea

V – drum servitute

Accesul în zonă se face din Str. Portului, pe un drum ușor accesibil.

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:

Nu este cazul;

V.2. 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.

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate elemente de patrimoniu 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.

V.3. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului; --
- arealele sensibile:

Forma de proprietate: capital privat.

Proprietarul clădirilor și terenului este S.C. COMDUM TRASBAL S.R.L. prin contractul de inchiriere nr. 17 / 15.03.2019 emis de SC COMPAC SA.

Terenul este situat în intravilanul Mun. Tulcea, aprobat prin PUG-ul municipiului prin HCL nr. 29/27.05.1996, nr. 19/25.02.1999 și nr. 129/26.05.2011, imobilul se afla în zona P.

Suprafata Totala teren = 375 mp;

Suprafata totala utila = 156 mp;

Suprafata totala desfasurata = 160,4 mp;

Suprafata totala construita = 160,40 mp;

P.O.T Total = 22,51%

C.U.T. Total = 0,227

Folosinta actuala a terenului este curti-constructii, iar cea propusa este curti-constructii.

Din punct de vedere al zonelor rezidențiale, acestea **nu** sunt în vecinătatea amplasamentului.

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul studiat nu se regăsește cuprins în rețeaua Natura 2000

V.4. 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:

Coordonatele geografice Stereo 1970 ale amplasamentului proiectului ce se propune a se realiza sunt urmatoarele:

Punct	X	Y
19	800143.59	417563.01
2	800196.68	417596.15
3	800211.23	417599.34
4	800236.36	417596.32

5	800244.85	417585.19
6	800233.04	417576.55
7	800244.03	417562.19
8	800251.94	417567.98
9	800260.86	417555.68

V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:

Nu este cazul;

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:

În perioada de execuție a lucrărilor prevăzute în proiect, principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrările de realizare a lucrărilor proiectului, traficul utilajelor. Impactul asupra componentei de mediu apă, în etapa de realizare a investiției este unul nesemnificativ și temporar.

Sursele de poluare pe timpul execuției pot fi:

- lucrările desfășurate pe șantier și traficul utilajelor sunt generatoare de noxe și pulberi, care prin intermediul ploilor spală suprafața șantierului, rezultând astfel ape pluviale uzate;
- depozitarea pe termen lung a deșeurilor rezultate în perioada de execuție; - întreținerea necorespunzătoare a utilajelor folosite pentru realizarea lucrărilor; Lucrările de execuție se vor realiza conform prevederilor legislației în vigoare.

În perioada de exploatare infrastructura utilizată la prezentul proiect nu va produce poluări care să afecteze factorii de mediu.

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

- se prevăd mijloace de reținere a scurgerii apelor uzate, tehnologice și menajere astfel încât emisiile în apele de suprafață să se încadreze în prevederile NTPA 001/2002 actualizată;
- se interzice orice deversare de ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol;

În perioada de desfășurare a activității de producție betoane, principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de scurgerile de carburanți și lubrifianți de la utilajul terasier folosit și autocifelor de transport beton.

b) Protecția aerului:

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Sursele de poluare pentru aer se manifestă numai pe perioada funcționării instalației și pot fi: Utilajele și echipamentele prin funcționarea lor în zona frontului de lucru. Poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburant caracteristic arderii în motoarele termice, care generează poluanți ca: NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele, etc.

Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de construcție. De asemenea, operațiile de transport, manipulare, depozitare a materialelor pot genera o creștere a concentrațiilor de pulberi, în suspensie sau sedimentabile, după caz, în zona afectată de lucrări.

În același mod, din activitățile de excavare a solului și agregatelor minerale, manipulare a pământului rezultat din excavare, precum și descărcarea și împrăștierea agregatelor, pot rezulta pulberi.

Minimizarea impactului emisiilor de la utilaje prin păstrarea valorilor concentrațiilor de poluanți sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor în bună stare de funcționare și în bune condiții tehnice.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților, sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente activităților industriale, nu se poate pune problema unor instalații de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

În perioada de construcție și funcționare se vor respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului, referitor la obligația utilizatorilor de surse mobile și de a asigura încadrarea în limitele de emisie stabilite pentru fiecare tip specific de sursă.

Se recomandă următoarele măsuri:

- activitățile care produc mult praf vor fi limitate în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor în ceea ce privește nivelul de emisii de CO și alte gaze de eșapament.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și vibrații:

În perioada de execuție pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări (săpături, încărcare/descărcare agregate minerale, mixare betoane) se folosesc o serie de utilaje, încărcător frontal, autobetoniere, stația mobilă de producere betoane. Acestea reprezintă o sursă de zgomot în perioada de funcționare.

O altă sursă de zgomot o reprezintă mijloacele de transport care transportă materialele necesare realizării lucrării.

Locuitorii străzilor pe care se vor efectua transporturile de materiale, vor suporta impactul pe toata perioada de execuție și funcționare. Intensitatea zgomotului și a vibrațiilor nu va fi cu mult mai mare comparativ cu perioade normale fără lucrări.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor sunt:

- interzicerea lucrărilor de construcție pe timpul nopții;
- utilizarea în exploatare de echipamente cu nivel scăzut de zgomot și vibrații.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Sursele de radiații:

Nu este cazul.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul;

e) Protecția solului și a subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime:

În urma lucrărilor de construcție și a funcționării instalației de produs beton, factorul de mediu sol și subsol nu sunt afectați semnificativ astfel încât să ducă la poluări sau infestări semnificative ale mediului. Se vor reface spațiile verzi, trotuarele și celelalte elemente care vor fi afectate din cauza lucrărilor. Acestea vor fi aduse la o stare corespunzătoare.

Lucrările de refacere a elementelor enumerate mai sus vor fi suportate de beneficiar, acestea putând fi incluse în funcție de dorința beneficiarului în cadrul altor lucrări și/sau proiecte care nu au legătura directă cu prezenta lucrare și/sau proiect.

Influențele asupra componentelor de mediu afectate și criteriile de acceptare ale acestora în urma interacțiunilor cu mediul din timpul proceselor specifice activităților de lucrări se încadrează în prevederile legale și respectă quantumul prevăzut de acestea, ele regăsindu-se în evaluările de mediu ale societăților participante la lucrări.

Soluția tehnică adoptată în prezenta lucrare reduce la minimum impactele negative asupra mediului, în condiții de siguranță și eficiență în toate fazele ciclului de viață a lucrării proiectate: proiectare, execuție și exploatare pe toată durata de existență a instalației, respectând cerințele impuse prin SR EN ISO 14.001:2005 (înlocuiește SR EN ISO 14.001:1997) - Sistem de management de mediu și normativele în vigoare, încadrându-se în sistemul integrat de calitate, securitate și sănătate ocupatională, securitatea informației și mediu. Lucrările au fost proiectate cu respectarea O.U.G. nr. 196/22 decembrie 2005 privind modul de gestionare a deșeurilor, O.U.G. nr. 195/22 decembrie 2005, privind protecția mediului, actualizat la 9 iulie 2006 cu modificările și completările aduse de Rectificarea nr. 195/22 decembrie 2005, Legea nr. 265/29 iulie 2006.

În urma activităților de lucrări specifice desfășurate în cadrul proceselor prevăzute în prezentul proiect nu se impun lucrări majore de reconstrucție ecologică, lucrările proiectate nefăcând semnificativ mediul înconjurător.

După executarea lucrărilor, eventualele pavaje și zone verzi afectate vor fi aduse la starea inițială. Zonele afectate de lucrări se vor elibera de toate resturile rezultate la construcție și se

va reface stratul în zonele în care acesta a fost afectat. Suprafețele afectate de săpături se vor reface astfel încât acestea să se încadreze în relieful înconjurător, să nu prezinte obstacole la scurgerea apelor și să nu constituie locuri propice stagnerii acestora.

În perioada de execuție și de funcționare a instalației de produs betoane, sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apelor freatice ar putea fi:

- Neîntreținerea corespunzătoare și defecțiuni tehnice ale utilajelor;
- Deșeurile rezultate atât din procesul tehnologic cât și cele menajere pot fi depozitate necorespunzător și pot polua solul.

În perioada de funcționare a instalației, riscul potențial de poluare a solului este dat de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la vehiculele folosite.

Ținând cont de cele prezentate se poate estima că impactul asupra solului și subsolului datorat lucrărilor este minim.

În cazul unei operări în condiții normale nu vor exista surse de poluare a solului, subsolului și pânzei freatice.

Lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului:

- Impunerea constructorului de a realiza șantierul corespunzător din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu;
- Evitarea poluării solului cu carburanți în urma operațiunilor de staționare, aprovizionare sau alimentare cu carburanți a utilajelor datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri atât pe timpul execuției lucrărilor, cât și ulterior în perioada de exploatare a obiectivului de investiții:

- Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrare;
- Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;
- În timpul execuției se va avea în vedere evacuarea apelor respectând legislația în vigoare;
- Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;
- Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;
- Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;
- Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;
- Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;
- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeurii din zonă a deșeurii nereciclabili și a celui menajer.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Nu este cazul.

Amplasamentul proiectului ce se propune a se realiza nu se suprapune cu situri Natura 2000.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

Proiectul cu toate activitățile asociate din perioada de execuție a lucrărilor și după realizarea acestora este prezentat în secțiunea III.f. Pe amplasamentul stabilit pentru „**AMPLASARE STAȚIE MOBILĂ DE PREPARARE BETON**”, nu sunt obiective din categoria monumentelor naturii și ariilor naturale protejate care ar putea fi afectate de lucrările de construcție prevăzute în cadrul proiectului de investiție.

Amplasarea, construcția, au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, consumarea de materiale de construcții, folosirea unor tehnologii poluante, care au efecte asupra omului cât și asupra atmosferei, faunei, vegetației, apei și solului.

La materializarea proiectului se vor lua măsuri pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație, care să permită circulația în condiții de siguranță a utilizatorilor.

Nu au fost identificate specii sau habitate protejate în zona lucrărilor investiției.

g) 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:

Pe amplasamentul stabilit pentru „**AMPLASARE STAȚIE MOBILĂ DE PREPARARE BETON**” nu sunt obiective de interes public, investiții, monumente istorice sau de arhitectură care ar putea fi afectate de lucrările de construcție prevăzute în cadrul proiectului de investiție. Pe perioada execuției lucrărilor șantierul poate fi o sursă de insecuritate.

Prin respectarea normelor specifice lucrărilor de construire infrastructura rutiera și normelor de protecția muncii vor fi evitate accidentele în care pot fi implicate utilajele de construcție. Din punct de vedere al zonelor rezidențiale, acestea nu sunt în vecinătatea amplasamentului.

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate elemente de patrimoniu 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.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

În perioada de funcționare, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea/vecinătatea frontului de lucru:

- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite, activitățile specifice de șantier se vor desfășura numai în perioada de zi;
- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;

- utilizarea mijloacelor tehnologice și utilajelor silențioase;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- refacerea zonelor afectate de lucrările șantierului.

Constructorul va respecta condițiile impuse prin avizele, acordurile, impuse prin Certificatul de Urbanism.

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

Resturile de materiale rezultate în urma executării lucrărilor de construcții vor fi transportate în locuri speciale de depozitare, respectiv colectare și/sau valorificare, în conformitate cu legislația cu privire la gestionarea, depozitarea și transportul deșeurilor (H.G. 856/2002, H.G. 1061/2008, respectiv H.G. 349/2005).

După executarea lucrărilor, eventualele pavaje și zone verzi afectate vor fi aduse la starea inițială. Zonele afectate de lucrări se vor elibera de toate resturile rezultate la construcție și se va reface stratul în zonele în care acesta a fost afectat. Suprafețele afectate de săpături se vor reface astfel încât acestea să se încadreze în relieful înconjurător, să nu prezinte obstacole la scurgerea apelor și să nu constituie locuri propice stagnerii acestora. Surplusul de pământ este ne semnificativ, acesta urmând a fi tasat în santurile de proveniență.

Eliminarea deșeurilor de orice tip, inclusiv a deșeurilor metalice, de cabluri, de moloz și a celorlalte reziduri cad în sarcina beneficiarului și a executantului. Aceștia vor implementa măsuri cu privire la transportul sau ridicarea deșeurilor în scopul valorificării la și/sau de către firmele abilitate și autorizate în acest sens.

Colectarea, depozitarea, transportul și valorificarea tuturor deșeurilor care se generează în timpul lucrărilor trebuie să fie făcută respectând întru totul prevederile normativelor și legislației de protecție a mediului.

Valorificarea deșeurilor se va face prin intermediul societăților abilitate în acest sens cu care societățile beneficiare și/sau participante la lucrări au semnat contracte în scopul valorificării deșeurilor, dar și cu alte societăți cu care nu există contract. În unele situații este posibilă efectuarea transportului de deșuri în vederea eliminării acestora în locuri special amenajate, conform aprobarilor Primăriei în raza căreia se execută lucrările respective.

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

Deșeurile generate pe amplasament în perioada funcționării sunt:

- deșuri menajere generate de personalul de șantier;
- deșuri tehnologice rezultate din săpături.

Pentru toate deșeurile menajere generate se va realiza sortarea la locul de producere și depozitarea temporară în saci menajeri la locul de lucru din șantier.

La finalul zilei se vor transporta sacii menajeri la sediul constructorului.

Deșeurile rezultate în urma activităților de construcție-montaj, (codificate conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, anexa 2), sunt următoarele:

Din punct de vedere statistic, cca 3% din materialele utilizate devin moloz în faza de construcție.

Denumirea deșeurii	Starea fizică (Solid – S, Lichid – L, Semisolid – SS)	Codul deșeurii	Sursa	Cantități	Management
Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	S	17 04 11	Lucrări de montaj	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
Materiale plastice	S	17 02 03	Lucrări de montaj	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
Amestecuri de beton, altele decât cele specificate la 17 01 06	S	17 01 07	Lucrări de construcție și amenajări	Nu se pot estima la această fază	Eliminare în depozit deșuri inerte
Deșuri municipale amestecate	S	20 03 01	Activitățile personalului angajat în perioada implementării proiectului	Cca 0,1 - 0,15 mc/zi	Eliminare prin depozitare în depozit de deșuri
Deșuri de hârtie și carton	S	20 01 01	Activitățile personalului ce va deservi organizarea de șantier	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate

Deșeurile menajere se vor colecta în saci menajeri și vor fi depozitate în containere acoperite și periodic vor fi predate la firme autorizate. În acest sens este obligatorie încheierea de contracte cu firmele specializate și autorizate.

Pentru depozitarea deșeurilor de orice natură se vor amenaja spații de depozitare, deșeurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmând ca acestea să fie valorificate pe categorii la unități specializate, sau depozitate definitiv la depozitele de deșuri special amenajate și autorizate.

Deșeurile generate vor fi în cantități mici și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Ele pot constitui sursa de degradare a peisajului printr-o gospodărire neadecvată.

Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatării, în zona de activitate a obiectivului analizat se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate:

Toate rezidurile de materiale, deșeurile și altele asemenea, rezultate în timpul funcționării instalației se vor colecta și se vor evacua continuu și integral prin grija beneficiarului și executantului.

Dat fiind volumul redus al lucrărilor cuprinse în documentație, nu este necesară elaborarea unei documentații speciale de organizare de șantier în ceea ce privește prevenirea poluării mediului. De organizarea faptică a șantierului și a activităților care se desfășoară în cadrul acestuia este responsabil șeful de șantier, respectiv șefii de echipă.

Responsabil cu organizarea, respectarea și asigurarea prevederilor de protecție a mediului pe toată perioada executării lucrărilor și de către toți lucrătorii societății participanți la lucrare este șeful de lucrare și beneficiarul lucrării.

Planul de gestionare a deșeurilor:

Obiectivele și măsurile care sunt urmărite și respectate în aceeași măsură pe toată perioada executării și funcționării lucrărilor trebuie să se exemplifice prin organizarea și dezvoltarea unor lucrări și șantiere ecologice cu scopul optimizării problemelor legate de protecția mediului. Aceste obiective și măsuri sunt:

- reducerea la sursă și trierea deșeurilor în vederea valorificării materialelor acestea putând constitui operațiuni benefice atât pentru gestiunea deșeurilor cât și pentru productivitatea globală a lucrării sau a șantierului: mai puține deșuri, o mai bună formare profesională și informare a personalului șantierului, o mai mare securitate și sănătate a muncii, diminuarea costurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșuri, a costurilor reale care le sunt asociate, aceasta permitând societății definirea de noi surse de economii și productivitate;
- planificarea încă din fazele inițiale ale organizării lucrărilor și șantierele, aceasta ca și pregătirea șantierului fiind o cerință esențială, în ciuda dificultății de a estima cantitățile și tipurile de deșuri generate. Această dificultate va fi depășită în mod progresiv în timpul efectuării lucrării prin acumularea de experiență și în toate cazurile, trierea și gestiunea deșeurilor fiind o necesitate reglementată;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și propice vieții;
- dezvoltarea și manifestarea unor atitudini și comportamente de exprimare a opiniilor față de semenii în relația lor cu mediul natural înconjurător;
- dezvoltarea comportamentelor favorabile ocrotirii și menținerii mediului natural.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Nu este cazul;

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:

Nu este cazul;

(B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

În perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip și diverse sorturi de pietriș, balast precum și apă.

În perioada de funcționare se vor folosi, din cadrul resurselor naturale, nisip și diverse sorturi de pietriș, balast precum și apă.

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

VII. 1. 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):

VII.1.1. Impactul asupra populației și sănătății umane:

Soluția tehnică adoptată în prezenta lucrare reduce la minimum impactele negative asupra mediului, în condiții de siguranță și eficiență în toate fazele ciclului de viață a lucrării proiectate: proiectare, execuție și exploatare pe toată durata de existență a instalației, respectând cerințele impuse prin SR EN ISO 14.001:2005 (înlocuiește SR EN ISO 14.001:1997) - Sistem de management de mediu și normativele în vigoare, încadrându-se în sistemul integrat de calitate, securitate și sănătate ocupatională, securitatea informației și mediu.

Lucrările au fost proiectate cu respectarea O.U.G. nr. 196/22 decembrie 2005 privind modul de gestionare a deșeurilor, O.U.G. nr. 195/22 decembrie 2005, privind protecția mediului, actualizat la 9 iulie 2006 cu modificările și completările aduse de Rectificarea nr. 195/22 decembrie 2005, Legea nr. 265/29 iulie 2006.

Soluțiile tehnice adoptate și modalitatea de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

Se estimează că pe perioada de execuție a lucrărilor proiectul va genera un impact direct nereversibil, momentan și reversibil asupra populației și sănătății umane.

Nu s-au constatat afectări majore ale factorilor de mediu cu impact asupra populației și a stării de sănătate a acestora.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de funcționare, în zonele vizate de proiect.

Prin măsurile constructive adoptate și prin tehnologia de execuție aplicată, în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ asupra populației și sănătății umane.

Pe perioada de operare impactul va fi unul negativ.

Datorită măsurilor luate, realizarea lucrărilor nu va avea un impact asupra populației și nici asupra factorilor de mediu.

VII.1.2. Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate):

Amplasamentul proiectului ce se propune a se realiza nu se suprapune cu situri Natura 2000. Pe perioada de implementare a proiectului, fiind lucrări limitate în timp și într-o zonă antropizată, nu se prognozează un impact negativ cuantificabil asupra calității biodiversității din acea zonă.

VII.1.3. Impactul asupra conservării habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice:

Având în vedere că proiectul are dimensiuni mici se estimează că lucrările ce se vor desfășura nu vor modifica habitatele de hrănire, odihnă sau cuibărit a speciilor de păsări din zonă, iar impactul asupra speciilor și habitatelor este apreciat ca ne semnificativ și nu va genera impact negativ.

VII.1.4. Impactul asupra terenurilor și solului:

În condițiile în care se vor respecta traseele și căile de acces pentru utilaje, tehnologia de execuție, lucrările prevăzute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului. Impactul negativ va fi redus și se va manifesta numai pe perioada de funcționare a instalației printr-o slabă gospodărire a lucrărilor.

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

VII.1.5. Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale:

Lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor de protecție a mediului înconjurător. Se va urmări:

- manipularea cu atenție a utilajelor;
- respectarea tehnologiei de execuție.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de funcționare, în zonele vizate de proiect.

Prin lucrările executate nu există riscul de a afecta folosințele și bunurile materiale din vecinătate și nu există risc de extindere a impactului.

VII.1.6. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei:

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului nu se vor evacua în mediu ape cu încărcătură poluantă, astfel nemanifestându-se un impact negativ asupra calității apei.

Extinderea impactului se va limita în zona în care este amplasat proiectul.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se pe perioada de funcționare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect.

În faza de construcție, în scopul reducerii sau chiar a eliminării riscurilor de poluare a apei se vor lua următoarele măsuri:

- se va realiza gestionarea adecvată a deșeurilor în punctul de lucru;
- se recomandă colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării/eliminării acestora prin operatori autorizați;

- utilizarea unor mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- constructorul va aplica proceduri și măsuri de prevenire a poluărilor accidentale.

VII.1.7. Impactul asupra calității aerului și climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră):

Emisiile poluante ale vehiculelor se limitează preventiv prin condițiile tehnice prevăzute de omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică.

Astfel potrivit studiilor de dispersie, având la bază calculul teoretic, se poate trage concluzia că, atât în faza de construcție cât și în faza de exploatare concentrațiile emisiilor sunt mai mici decât limita admisibilă, deci impactul este nesemnificativ.

Nu există riscul de a afecta calitatea aerului și climei, cu atât mai mult nu există riscul extinderii impactului.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

Pentru evitarea impactului semnificativ asupra aerului și climei se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- activitățile care produc mult praf vor fi limitate în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor în ceea ce privește nivelul de emisii de CO și alte gaze de eșapament.
- Stationarea utilajelor pe amplasament se va face cu motorul oprit.

VII.1.8. Impactul privind zgomotele și vibrațiile:

În faza de execuție se va respecta tehnologia de execuție și se vor utiliza utilaje în perfectă stare de funcționare.

Impactul se va manifesta temporar, în perioada de execuție, fiind temporar și limitat ca suprafață.

Lucrările prevăzute prin proiect nu vor genera la nivel local și/sau regional, impact negativ cumulat privind zgomotele și vibrațiile, impactul fiind apreciat ca fiind nesemnificativ și se va limita în zona în care este amplasat proiectul.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect.

Se vor lua măsuri pentru evitarea, reducerea sau ameliorarea impactului semnificativ asupra mediului:

- interzicerea lucrărilor de construcție pe timpul nopții;
- utilizarea în exploatare de echipamente cu nivel scăzut de zgomot și vibrații.

VII.1.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual:

Ca extindere impactul se limitează la zona în care este amplasat proiectul.

Magnitudinea impactului este medie și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual se va manifesta pe perioada de funcționare a lucrărilor.

VII.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente:

Nu este cazul;

Situația existentă a utilităților:

Nu este cazul.

Lucrările proiectate nu necesită construcția de noi utilități.

Alimentarea cu apa tehnologică

Norma de apă pentru prepararea betoanelor este de:

- norma de apă de 0.3 m³apa / m³ beton.

Alimentarea cu apă se realizează din sursă subterană - conexiune la rețea.

Necesarul de apă este:

- zilnic maxim: 48 m³; 1,661/s - anual 9600 mc;

- zilnic mediu: 24 m³; 0,83 1/s - anual 4800 mc;

- zilnic minim: 6 m³; 0,211/s - anual 1200 mc.

- ***Evacuarea apelor tehnologice***

Evacuarea apelor tehnologice se va face într-un bazin propriu cu volum 50 mc, după care apele sunt utilizate pentru stropirea platformelor de lucru sau refolosite în instalația de produs betoane.

- ***Alimentarea cu energie electrică***

Alimentarea cu energie electrică a construcției se face prin racord la rețeaua stradală existentă, bransament trifazat, 20 kw.

Concluziile evaluării impactului asupra mediului:

Proiectul este în concordanță cu prevederile legislației Uniunii Europene, respectiv Directiva nr. 85/337/EC amendată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice sau private asupra mediului, precum și cu Directiva cadru privind deșeurile nr. 75/442/EC amendată cu directiva nr. 91/156/EC, transpusă prin OUG nr. 78/2000 aprobată și modificată prin Legea nr. 426/2002.

Efectele trebuie analizate atât pentru perioada de execuție când acestea sunt negative, cât și pentru perioada de funcționare când de asemenea sunt negative.

Probabilitatea impactului investiției asupra mediului este scăzută, se manifestă numai în perioada funcționării lucrărilor. Impactul va fi nesemnificativ, temporar și reversibil, astfel încât mediul va reveni la starea inițială după finalizarea lucrărilor, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de construcții.

Nu vor exista emisii în apă sau în sol, iar emisiile în aer vor fi nesemnificative, se vor manifesta numai pe amplasamentul proiectului.

La poluarea aerului participă într-o mică măsură activitățile desfășurate în cadrul fronturilor de lucru, trafic pe amplasamentul lucrării și traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Impactul asupra aerului este temporar și reversibil și se manifestă numai în amplasamentul proiectului, fără afectarea calității aerului.

Există posibilitatea poluării fonice în zonă în perioada execuției proiectului. Pentru reducerea riscului de poluare fonică a vehiculelor ce ajută la realizarea investiției și la transportul materialelor, acestea vor respecta nivelul de putere acustică impus de HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirii.

VII. 2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):

Nu este cazul;

VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului:

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect.

VII.4. Probabilitatea impactului:

Soluțiile tehnice adoptate și modalitatea de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

Pe perioada de execuție a lucrărilor se va manifesta un disconfort creat populației, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce se va manifesta temporar, pe termen scurt.

VII.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Se estimează că pe perioada de execuție a lucrărilor proiectul va genera un impact direct nereversibil, momentan și reversibil asupra populației și sănătății umane.

VII.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se desfășoară sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente activităților industriale, nu se poate pune problema unor instalații de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

În perioada de funcționare se vor respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului, referitor la obligația utilizatorilor de surse mobile și de a asigura încadrarea în limitele de emisie stabilite pentru fiecare tip specific de sursă.

Se recomandă următoarele măsuri:

- interzicerea lucrărilor pe timpul nopții;
- utilizarea în exploatare de echipamente cu nivel scăzut de zgomot și vibrații.
- activitățile care produc mult praf vor fi limitate în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor în ceea ce privește nivelul de emisii de CO și alte gaze de eșapament.

În perioada de folosință, sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apelor freatice ar putea fi:

- Neîntreținerea corespunzătoare și defecțiuni tehnice ale utilajelor;
- Deșeurile rezultate atât din procesul tehnologic cât și cele menajere pot fi depozitate necorespunzător și pot polua solul.

În perioada de folosință a lucrărilor, riscul potențial de poluare a solului este dat de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la vehiculele folosite.

Ținând cont de cele prezentate se poate estima că impactul asupra solului și subsolului datorat lucrărilor de execuție este minim.

În cazul unei operări în condiții normale nu vor exista surse de poluare a solului, subsolului și pânzei freatice.

- Impunerea constructorului de a realiza șantierul corespunzător din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu;
- Evitarea poluării solului cu carburanți în urma operațiunilor de staționare, aprovizionare sau alimentare cu carburanți a utilajelor datorită funcționării necorespunzătoare a acestora. În

perioada de execuție a lucrărilor și de funcționare, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea/vecinătatea frontului de lucru:

- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite, activitățile specifice organizării de șantier se vor desfășura numai în perioada de zi;
- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- realizarea lucrărilor pe tronsoane, pe bază de grafic de lucrări, pentru scurtarea perioadei de execuție, pentru diminuarea duratei de manifestare a efectelor negative asupra populației;
- utilizarea mijloacelor tehnologice și utilajelor silențioase; - asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare; - refacerea zonelor afectate de activitatea șantierului.

Constructorul va respecta condițiile impuse prin avizele, acordurile, impuse prin Certificatul de Urbanism.

VII.7: Natura transfrontalieră a impactului:

Nu este cazul;

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

Nu este cazul.

Pe perioada de funcționare nu sunt necesare activități de monitorizare a mediului.

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

IX.(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 este cazul;

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

Nu este cazul. Fonduri proprii private.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Nu este cazul. Fiind vorba de o instalație mobilă, compactă și complet automatizată, nu se impune realizarea unei activități de organizare de șantier.

X.2. Localizarea organizării de șantier:

Localizarea organizării de șantier va fi pe amplasamentul proiectului.

X. 3.Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Nu este cazul, proiectul propus nu prevede organizare de șantier, organizarea se va face direct în punctul de lucru.

X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Nu este cazul;

X.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Nu 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:

XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

Nu este cazul.

XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Principala sursă de poluare a solului și a subsolului ar putea reprezenta o avarie (fisura) la unul din rezervoare de combustibili ale utilajelor, ceea ce ar duce la scurgerea accidentală de combustibil. Astfel, manipularea oricăror fluide se va realiza deasupra unei prelate impermeabile, rezistente la hidrocarburi (de tipul Poliplan). Eventualele scurgeri vor fi preluate în recipiente speciali. Orice fel de scurgeri accidentale, vor fi izolate și tratate cu produși de descompunere (neutralizare) a hidrocarburilor (de tipul Petrolsynth). Se propune ca în zona fronturilor de lucru să existe o prelată, respectiv o cantitate suficientă (min.5 kg) de Petrolsynth și un recipient (butoi metalic) pentru recuperarea resturilor scurse de hidrocarburi sau a solurilor afectate. Măsurile directe de acțiune vor fi completate de măsuri tehnice de verificare a echipamentelor și utilajelor, precum și de un set de măsuri teoretice, de instruire a personalului în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi). Lucrări prevăzute să se realizeze în scopul diminuării impactului și a refacerii amplasamentelor, inclusiv vizând cele legate de o mai bună integrare în peisaj a structurilor au fost prezentate în secțiunile anterioare.

XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Nu este cazul;

XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale/construire în vederea utilizării ulterioare a terenului:

După finalizarea perioadei de exploatare a șantierului urmează etapa de dezafectare, care va fi dată de durata de execuție a lucrărilor, conform planului stabilit. Această etapă presupune dezafectarea construcțiilor temporare, curățarea terenurilor de posibile resturi de materiale de construcție, umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora. Lucrările de dezafectare se vor face în condiții de protecție pentru calitatea factorilor de mediu.

XII. Anexe - piese desenate:

XII.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):

- Certificat de Urbanism;
- Plan general;
- Plan încadrare în zonă;

XII.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare:

Nu este cazul.

XII.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor:

Denumirea deșeurii	Starea fizică (Solid – S, Lichid – L, Semisolid – SS)	Codul deșeurii	Sursa	Cantități	Management
Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	S	17 04 11	Lucrări de montaj	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
Materiale plastice	S	17 02 03	Lucrări de montaj	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
Amestecuri de beton, altele decât cele specificate la 17 01 06	S	17 01 07	Lucrări de construcție și amenajări	Nu se pot estima la această fază	Eliminare în depozit deșeuri inerte
Deșeuri municipale amestecate	S	20 03 01	Activitățile personalului angajat în perioada implementării proiectului	Cca 0,1 - 0,15 mc/zi	Eliminare prin depozitare în depozit de deșeuri
Deșeuri de hârtie	S	20 01 01	Activitățile	Nu se pot	Valorificare

**Memoriu de prezentare – Legea 292 / 2018, Anexa 5E „AMPLASARE
STAȚIE MOBILĂ DE PREPARARE BETON”**

și carton					
			personalului ce va deservi organizarea de șantier	estima la această fază	prin unități specializate

Deșuri cod 17 04 11 → depozit deșuri constructor → depozit deșuri autorizat/reciclare;
Deșuri cod 17 02 03 → depozit deșuri constructor → depozit deșuri autorizat/reciclare;
Deșuri cod 17 01 07 → depozit deșuri – autorizat primarie → umplutură fundație platforme beton GA → depozit deșuri inerte;
Deșuri cod 20 03 01 → depozit deșuri constructor → depozit deșuri autorizat;
Deșuri cod 20 01 01 → depozit deșuri constructor → depozit deșuri autorizat/reciclare; În incinta depozitului constructorului va fi amenajat un loc special marcat în care vor fi colectate deșeurile în mod selectiv. Deșeurile colectate vor fi predate la intervale scurte de timp firmelor autorizate. Executantul lucrării este obligat să încheie contracte cu firmele autorizate. Deșeurile re folosibile și sortate în cadrul șantierului, vor fi predate la depozitul de materiale. Se va numi un responsabil cu gestionarea deșeurilor care va putea furniza informații în acest sens în cazul eventualelor controale.

XII.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului:

Nu este cazul.

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:

XIII.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:

Denumirea obiectivului: AMPLASARE STAȚIE MOBILĂ DE PREPARARE BETON

Amplasarea obiectivului:

Localizarea proiectului este în Mun. Tulcea, Str. Abatorului, nr. 29, jud. Tulcea, teren identificat prin nr. cad/nr. CF 31649.

Amplasamentul proiectului ce se propune a se realiza nu se suprapune cu situri Natura 2000.

Coordonatele geografice Stereo 1970 ale amplasamentului proiectului ce se propune a se realiza sunt următoarele:

Punct	X	Y
19	800143.59	417563.01
2	800196.68	417596.15
3	800211.23	417599.34
4	800236.36	417596.32
5	800244.85	417585.19
6	800233.04	417576.55
7	800244.03	417562.19
8	800251.94	417567.98
9	800260.86	417555.68

Descrierea succintă a proiectului:

Amplasare unei stații mobile de preparare beton în Mun. Tulcea, jud. Tulcea și mixarea materialelor folosite (agregate, ciment, apă și aditivi) pentru producerea fiecărui tip de beton solicitat. Stația este automatizată prin programare de către operator. Stația mobilă de producere betoare este compusă din:

Stație mobilă de preparare beton este compusă din:

1. Malaxor planetar: rezervor de mixare, brațe de mixare șabăr, palete de mixare, descărcare, reductor, malaxor, structură susținere și platformă service;
2. Schip: motoreductor de urcare, motor, mecanism reducere, tambur cablu, căile de rulaj, schip mobil de încărcare, cablu;
3. Buncar de agregate tip TZ buzunar: 4 x 10 mc;
4. Silozuri de ciment: 2 silozuri capacitate = 45 mc;
5. Spații pentru depozitarea agregatelor pe sorturi de nisip, piatra, margăritar

Categoria de importanță a construcției „C” – normală;

Clasa de importanță a clădirii este III (a=1,0);

Gradul III de rezistență la foc;

Risc mic de incendiu;

Procesul tehnologic constă în mixarea materialelor folosite (agregate, ciment, apă și aditivi) pentru producerea fiecărui tip de beton solicitat. Stația este automatizată prin programare de către operator. Prin procesul tehnologic automatizat sunt preluate la malaxor cantitățile necesare de agregate, apă, ciment și aditivi și după amestecare, cantitățile de beton rezultat sunt transmise la beneficiari cu mijloace auto proprii.

Localizarea proiectului este în Mun. Tulcea, Str. Abatorului, nr. 29, jud. Tulcea, teren identificat prin nr. cad/nr. CF 31649,

Vecinătăți:

N – Str. Portului

E – Str. Portului

S – SC Dalco SA Tulcea

V – drum servitute

Suprafața totală măsurată a terenului este de **375 m²**;

Suprafata totala a instalatiei este de **20 m²**;

Suprafata utila a constructiei este de **16 m²**.

Suprafata agregate pe sorturi: **100 m²**

Suprafata parcare pers.: **20m²**.

XIII.b). Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Nu este cazul.

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

Nu se regasesc.

XIII.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.

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

Nu este cazul.

XIII.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:

Nu este cazul.

XIV.1. Localizarea proiectului:

Terenul este situat in Mun. Tulcea, Str. Abatorului, nr. 29, jud. Tulcea, teren identificat prin nr. cad/nr. CF 31649,

XIV.1.1. Bazinul hidrografic:

Bazinul Dunarii- cod cadastral XIV-1.55

XIV.1.2. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral:

Raul Cerna, cod cadastral – XIV-1.000.00.00.00.0

XIV.1.3. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod:

Corpurile de apă de suprafață: fluvial Dunarea

Starea cantitativă: Bună

Starea calitativă: Bună

XIV.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;

XIV.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. 292/03.12.2018 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- X

Titular,

S.C. COMDUM TRASBAL S.R.L.

Consultant,

SC C&C Financial Consult SRL

Data: Februarie, 2023

Întocmit,

SC C&C Financial Consult SRL

Ing. Monica Udriou