

WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI
Municipiul Bucuresti, Sector 2, strada Gara Herastrau, nr. 2, etaj 9.

Nr. 549 din 10.06.2024

CĂTRE,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES

In atentie d.nei ing. Ecaterina COSTACHE

Conform Adresei dumneavoastra nr. 20249 din 04.06.2024, va transmitem RAPORTUL PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI întocmit pentru proiectul:

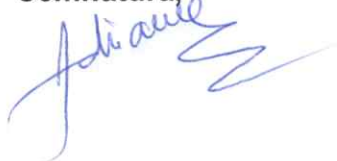
„AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT,
JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI”

propus a fi amplasat in comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani.

Reprezentant mediu: Adriana Florentina SERB
Telefon/email: 0748-017 160 / a.serb@webuildgroup.ro;

WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Semnatura,





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGEȘ

COMUNICARE DE PLATĂ

Către, WEBUILD spa NICAMO succursola Pitești

In vederea parcurgerii etapei:

Etapa acordării RIM

În conformitate cu prevederile OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, cu amendamentele ulterioare, vă informăm că aveți obligația de a achita, cu ordin de plată:

• tariful pentru emitere aviz / acord / autorizație / autorizație integrată de mediu / viza anuală, conform HG. nr.1076/2004, Ordinul MMP nr.292/2018, Ordinul MAPPM nr.818/2003, Ordinul MMDD nr.1108/2007, cu modificările și completările ulterioare, Ordinul MM nr.890/2009, Ordinul MMAP 1150/2020, în contul IBAN nr. RO58TREZ0465032XXX000294, al APM Argeș, deschis la Trezoreria Municipiului Pitești, cod fiscal 4317983, suma de:

2000 lei (doi mii lei)

Prezenta, împreună cu copia xerox a ordinului de plată vizat de Banca unde aveți contul deschis, se vor depune cu documentația în vederea înregistrării acesteia la APM Argeș

DIRECTOR EXECUTIV,
ing. Cristiana Elena SIRDU



Compartiment
Buget, Finanțe, Administrativ
ec. Alexandru-Cătălin MIREA

p. Șef Serviciu
Avize, Acorduri, Autorizații
ecolog Georgeta-Denisa MARIA



Tranzacție
Transaction | Transazione

Monday | 10 Jun 2024

INTESA SANPAOLO BANK
Romania

Tel. verde: (+4) 0800 800 888
online: www.intesasanpaolobank.ro
e-mail: headoffice@intesasanpaolo.ro
Sos. N. Titulescu, nr. 4-8
București, România 011141

Detalii client | Client Details | Dettagli cliente

RO96WBAN004196140555RO02

IBAN Cont | IBAN Account Number | Numero di conto IBAN

RON

Valuta cardului | Card Currency | Valuta carta

Webuild Spa Milano Sucursala Romania Bucuresti

Nume client | Client Name | Nome cliente

Detalii tranzacție | Transaction details | Dettagli transazione

1 | 247373153

Nr. tranzacție | Transaction ID | N. transazione

Executed

Status tranzacție | Transaction Status | Status transazione

-2.000,00

Suma creditată (+) / debitată (-) | Credited (+)/Debit(-) Amount | Valore Accreditato (+) / Addebitato (-)

10/06/2024

Data decontării | Settlement Date | Status

**Plata OP / 30105 - APM ARGES/RO58TREZ0465032XXX000294/ROMANIAN STATE
TREASURY : SP5 TARIF ANALIZA CAL RAP, IMPACT ASUPRA MEDIU,,**

Descriere | Description | Descrizione

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

întocmit pentru proiectul

„AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI”

Amplasament: comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani.

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Adresa titularului: municipiul Bucuresti, Sector 2, strada Gara Herastrau, nr. 2, etaj 9.

Nr. Oficiul Registrului Comertului: J40/7437/1998

Cod Unic de Inregistrare: RO 6669684

Telefon/Fax/Email: 021-4112019 / 021-4111701 / area.bucuresti@webuildgroup.ro; sps5_secretariat@webuildgroup.ro;

Reprezentant legal societate:

- d-na Piera Giusti – manager regional de achizitii Europa;
- dl. Edoardo Iocco – Director administrativ;
- dl. Giovanni Mameli – Manager adjunct de proiect.

Reprezentant mediu: Adriana Florentina SERB

Telefon/email: 0748-017 160 / a.serb@webuildgroup.ro;

Elaborator: ing. Mariana IONESCU – expert nivel principal

- Telefon/fax/e-mail: 0722/260364, 0248/661031, ionescumariana22@yahoo.com.
- Numele persoanei de contact: ing. Mariana IONESCU.
- Certificat de atestare Seria RGX nr. 481/02.03.2023

2024

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA
MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 481/02.03.2023

Valabil până la data de 02.03.2026 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Mariana IONESCU** cu domiciliul în Pitești, str. Pasaj Teiuleanu, nr. 1, bl. 48, sc. A, ap. 8, jud. Argeș, CNP 2680922035032, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 38 din data 02.03.2023: **RIM-1, RIM-2, RIM-5, RIM-6, RIM-9, RIM-10, RIM-11a, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13a, RIM-13b; RA-1, RA-2, RA-5, RA-6, RA-8, RA-10, RA-11b, RA-11c, RA-13b; RM-1, RM-2, RM-5, RM-6, RM-9, RM-10, RM-11a, RM-11b, RM-11c, RM-12, RM-13a, RM-13b; BM-1, BM-2, BM-5, BM-6, BM-9, BM-10, BM-11a, BM-11b, BM-11c, BM-12, BM-13a, BM-13b; EA-----**

PREȘEDINTE

prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv portuar); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 291/2018.

CUPRINS

1. Descrierea proiectului
 - a) Amplasamentul proiectului
 - b) Caracteristicile fizice ale întregului proiect
 - c) Descrierea etapelor proiectului
 - d) Estimarea deșeurilor și a emisiilor preconizate pentru proiectul propus
2. Descrierea alternativelor realizabile analizate de titularul proiectului și indicarea motivelor care stau la baza alegerii făcute
3. Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului- scenariul de bază. Descrierea evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este realizat
4. Descrierea factorilor de mediu susceptibili a fi afectați de realizarea proiectului
5. Descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului
 - a) Protecția calității apelor
 - b) Protecția calității aerului
 - c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
 - d) Protecția împotriva radiațiilor
 - e) Protecția solului și subsolului
 - f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
 - g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public
 - h) Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate
 - i) Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii asupra sănătății populației și mediului înconjurător
 - j) Prevenirea riscurilor naturale
 - k) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării / exploatării proiectului
 - l) Gospodărirea substanțelor și preparatelor toxice și periculoase
 - m) Utilizarea resurselor naturale, a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.
6. Estimarea impactului
7. Descrierea dificultăților întâmpinate
Efecte cumulative
8. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte negative asupra mediului. Programul de monitorizare.
 - 8.1 Măsurile prevăzute pentru prevenirea/ reducerea efectelor asupra mediului
 - 8.2 Programul de monitorizare
9. Descrierea efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/ sau dezastre
10. Rezumat fără caracter tehnic

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Întocmit pentru proiectul „**Amplasare provizorie Statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani**” propus a se realiza în comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani, cu scopul de a identifica, descrie si evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale realizării proiectului și ale alternativelor sale raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă în conformitatecu prevederile legislației în vigoare.

Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) s-a realizat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului cu privire la realizarea proiectului propus în conformitate cu prevederile:

- ⇒ OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- ⇒ Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- ⇒ Directivei 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului- Anexa nr. IV.
- ⇒ OUG nr. 57/2007 modificată și completată prin OUG nr.154/2008 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- ⇒ Ordinului Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
- ⇒ Ordinului Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1.679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.
- ⇒ Deciziei etapei de încadrare nr. 331 din 09.05.2024, emisă de A.P.M. Argeș.
- ⇒ Îndrumarului nr. 20249 din 04.06.2024, transmis de A.P.M. Argeș privind problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului, stabilit în etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului de mediu.

➤ INFORMATII GENERALE

Denumire proiect: "AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI".

Amplasament: comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani.

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Adresa titularului: municipiul Bucuresti, Sector 2, strada Gara Herastrau, nr. 2, etaj 9.

Nr. Oficiul Registrului Comertului: J40/7437/1998

Cod Unic de Inregistrare: RO 6669684

Telefon/Fax/Email: 021-4112019 / 021-4111701 / area.bucuresti@webuildgroup.ro; sps5_secretariat@webuildgroup.ro;

Reprezentant legal societate:

- d-na Piera Giusti – manager regional de achizitii Europa;
- dl. Edoardo Iocco – Director administrative;
- dl. Giovanni Mameli – Manager adjunct de proiect.

Reprezentant mediu: Adriana Florentina SERB

Telefon/email: 0748-017 160 / a.serb@webuildgroup.ro;

Elaborator: ing. Mariana IONESCU – expert nivel principal

- Telefon/fax/e-mail: 0722/260364, 0248/661031, ionescumariana22@yahoo.com.
- Numele persoanei de contact: ing. Mariana IONESCU.
- Certificat de atestare Seria RGX nr. 481/02.03.2023

➤ **ÎNCADRARE PROIECT**

Proiectul „**Amplasare provizorie Statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani**” propus a se realiza în comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inregistrat în Cartea funciara nr. 80414 Merisani:

⇒ **se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018** privind evaluarea anumitor proiecte publice și private asupra mediului, **Anexa nr. 2** „Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului”, **pct. 10** “Proiecte de infrastructura: lit. a) Proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale.”

⇒ **nu se încadrează în prevederile OUG 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, art. 28;

⇒ **nu se încadrează în prevederile art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.**

1. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Amplasamentul proiectului: „AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI”

Obiectivul studiat este amplasat pe terenul neimprejmuit aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inregistrat în Cartea funciara nr. 80414 Merisani.

Suprafata totala a terenului este Stotala = 127561,00 mp (conform Extrasului de Carte Funciara pentru informare nr. 80414 Merisani), teren neimprejmuit si deserveste extractiei de agregate naturale pentru portiunea cuprinsa între punctele poligonului 3-20, 20-24, 24-41 și 41-3.

Organizarea de santier cu baza de productie necesita ocuparea unei suprafete de aproximativ 54750,00 mp, avand drept laturi zonele cu punctele indicate: 28-36, 36-40 (la care se adauga 50 m), se

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

continua cu o linie perpendicular ce are lungimea de 218,13 m, poligonul inchizandu-se in punctual 28 (latura inferioara avand o lungime de 331,21 m).

Terenul cu suprafata de S= 54750 mp, este in proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat in folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), pana la data de 30.09.2025.

În urma dezmembrării terenului NC 80414, în suprafață de 127561 mp, a rezultat o parcelă NC 83538 cu suprafața de 72811 mp și o parcelă de 54750 mp cu NC 83537.



PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Conform **Certificatului de urbanism nr. 61 din 28.08.2023**, eliberat de primaria comunei Merisani, judetul Arges, categoria de folosinta a terenului este: extravilan-neproductiv, fiind teren liber de sarcini si servituti.

Categoria de folosință necesară pentru funcțiunile propuse conform proiectului - folosință mai puțin sensibilă a terenului (conform prevederilor Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.8, lit.b).

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Propunerea prin acest proiect va fi pentru Organizare de santier - Baza de productie Borlesti, județul Arges, comuna Merisani, avand ca scop principal, atat productia de mixturi asfaltice si prepararea de betoane, cat si prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoara în zonă. Amplasarea organizarii de santier va fi integral în interiorul parcelei. Construcțiile nu vor depasi proporțiile și volumele imobilelor de locuit din zonă.

Terenul pe care va fi amplasat obiectivul este liber de construcții și neîmprejmuit, nu are denivelări iar orientarea este aproximativ pe direcția NV-SE, cu accesul în situația existentă dinspre latura vestică, din drumul identificat cu NC 82320.

Amplasamentul este învecinat cu drumul identificat cu NC 82320 la Vest, unde pe toată lungimea parcelei nu există amenajat un trotuar.



o **Vecinatati:**

Conform planului de situație și documentației depuse, amplasamentul studiat are următoarele vecinătăți:

- **Nord-Vest** – terenuri neconstruite; centrul de informare și promovare turistică (închis temporar) la aproximativ 602 m de limita amplasamentului; locuință la aproximativ 634 m de limita amplasamentului, la aproximativ 857 m de padocurile de agregate, la aproximativ 945 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 898 m de stația de stabilizat și la aproximativ 789 m de stația de betoane; locuință la aproximativ 724 m de limita amplasamentului, la aproximativ 950 m de padocurile de agregate, la

aproximativ 1070 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1022 m de stația de stabilizat și la aproximativ 898 m de stația de betoane;

- **Nord** – teren neconstruit (parte din parcela NC 83538); drum de exploatare; terenuri neconstruite; hale fermă avicolă la aproximativ 1043 m de limita amplasamentului;
- **Nord-Est** – râul Valsan; terenuri neconstruite; aliniament de locuințe situate la distanțe de aproximativ 1099 m -1193 m (localitatea Valea Mărului) de limita amplasamentului, la aproximativ 1105 m – 1199 m de padourile de agregate, la aproximativ 1147 m – 1241 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1178 m – 1249 m de stația de stabilizat și la aproximativ 1161 m – 1266 m de stația de betoane;
- **Est** – teren neconstruit (NC 82287); râul Valsan la aproximativ 43 m de limita amplasamentului; terenuri neconstruite și terenuri agricole; grajduri ferma agrozootehnică la aproximativ 1011 m de limita amplasamentului; grup de locuințe situate la 1159 m - 1260 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1164 m -1265 m de padourile de agregate, la aproximativ 1186 m -1299 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1216 m – 1345 m de stația de stabilizat și la aproximativ 1249 m -1392 m de stația de betoane;
- **Sud-Est** – teren neconstruit (NC 82731); terenuri neconstruite;
- **Sud-Vest** – teren neconstruit (NC 82320,); canal de apă Argeș la aproximativ 48 m de limita amplasamentului; locuințe situate la aproximativ 861 m – 1009 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1008 m- 1161 m de padourile de agregate, la aproximativ 975 m – 1128 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1054 m - 1201 m de stația de stabilizat și la aproximativ 1106 m -1250 m de stația de betoane;
- **Vest** – teren neconstruit (NC 82320); canal de apă Argeș la aproximativ 35 m de limita amplasamentului; terenuri neconstruite; drum de exploatare; cale ferată la aproximativ 433 m de limita amplasamentului; drumul național DN 7C la aproximativ 477 m de limita amplasamentului; grup de locuințe situate la aproximativ 612 m – 724 m de limita amplasamentului, la aproximativ 818 m – 900 m de padourile de agregate, la aproximativ 822 m -872 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 803 m – 860 m de stația de stabilizat și la aproximativ 763 m - 843 m de stația de betoane.

Amplasamentul studiat beneficiază de accesul în situația existentă dinspre latura vestică din drumul identificat cu NC 82320. Accesul pietonal și cel auto se va face din drumul cu NC 82320.

Circulația prin baza de producție este una simplă, accesul se face printr-o poartă de intrare, iar activitatea vehiculelor se încheie printr-o ieșire, circulația desfășurându-se în sens unic, astfel :

- pentru intrarea în șantier, se va veni din drum NC 82320;
- pentru ieșirea din șantier, se va ieși în drum NC 82320 sau NC 82158.

Obiectivul de investiții prezentat reprezintă Organizare de Șantier cu baza de producție (stație mobilă de producție mixturi asfaltice, stație mobilă de preparat betoane și stație mobilă de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructură "AUTOSTRADA PITEȘTI SIBIU, Secțiunea 5: Curtea de Argeș – Pitești, km 92+600 – km 122+950", lucrare de utilitate publică și interes național.

Baza de productie are ca principale obiective atat productia de mixturi asfaltice si prepararea de betoane, cat si prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoara în zonă, si din acest motiv in aria amplasamentului sunt prevazute o statie de producere a mixturilor asfaltice, o statie de preparare betoane si o statie de producere a balastului stabilizat.

BILANT TERITORIAL

S teren = 54 750 m²

S construita totala = 2008,34 m²

S desfasurata totala = 2044,34 m²

S platforme betonate = 7 797,42 m²

S drumuri = 6 555,04 m²

S pietris = 25 739,61 m²

S spatii verzi = 12 649,59 m² (23,40%) – neamenajate

Gard = 1030 m

R.h. global = Parter inalt

P.O.T = 3,72%

C.U.T. = 0,04

H. max (global) = 29,32 m (echipament) și 10,66 m (magazie)

H. max cornișă (global) = 8,05 m (atelier mecanizat)

Prin proiect vor fi prevăzute: soluții de proiectare specifice temei, repartizând funcțiunile în mod judicios în relație cu circulațiile pe orizontală și verticală, prevederi de soluții de iluminat natural și artificial, încălzire, ventilație naturală, în funcție de activitatea desfășurată în fiecare spațiu.

Dimensionarea spațiilor, a deschiderilor și a elementelor de construcție va fi conform normativelor în vigoare, asigurând o exploatare în condiții de maximă siguranță. Vor fi îndeplinite prevederile din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor. Pe căile de circulație verticală și degajamente va fi asigurat un iluminat minimal în caz de pană.

Se precizează că pe parcursul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor adopta măsuri adecvate pentru circulația mijloacelor de transport și a utilajelor, astfel încât să nu se producă alunecări sau surpări locale, cu obligația de a asigura curățarea roților autovehiculelor ce intră pe drumurile publice.

Construcțiile se integrează în caracterul construcțiilor temporare având ca scop organizarea de șantier.

Terenul pe care vor fi amplasate clădirile prezintă o pantă de circa 1% pe direcția nord est-sud vest. Analiza amplasării clădirilor pe parcele în această zonă relevă faptul că loturile sunt aproximativ cu formă neregulată.

Circulația prin baza de producție este una simplă, accesul se face printr-o poartă de intrare, iar activitatea vehiculelor se încheie printr-o ieșire, circulația desfășurându-se în sens unic. Atât la intrare, cât și la ieșire, sunt prevăzute zone de cântărire și cabine de pază.

Amplasamentul proiectului nu se afla situat in interiorul vreunei zone de importanta comunitara ROSCI sau ROSPA.

Amplasamentul aferent proiectului nu este inclus în listele de monumente istorice sau în zona de protecție ale acestora.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se află obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- ✓ Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare;
- ✓ Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

b) Caracteristicile fizice ale proiectului:

Obiectivul studiat este amplasat pe terenul neîmprejmuit, aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, județul Arges, înscris în Cartea funciara nr. 80414 Merisani. Suprafata totala a terenului este Stotala = 127561,00 mp (conform Extrasului de Carte Funciara pentru informare nr. 80414 Merisani), teren neîmprejmuit si deserveste extractiei de agregate naturale pentru portiunea cuprinsa intre punctele poligonului 3-20, 20-24, 24-41 si 41-3.

Organizarea de santier cu baza de productie necesita ocuparea unei suprafete de aproximativ 54750,00 mp, avand drept laturi zonele cu punctele indicate: 28-36, 36-40 (la care se adauga 50 m), se continua cu o linie perpendicular ce are lungimea de 218,13 m, poligonul inchizandu-se în punctual 28 (latura inferioara avand o lungime de 331,21 m).

Terenul cu suprafata de S = 54750 mp, este în proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat în folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), pana la data de 30.09.2025.

Propunerea prin acest proiect va fi pentru Organizare de santier - Baza de productie Borlesti, județul Arges, comuna Merisani, avand ca scop principal, atat productia de mixturi asfaltice si prepararea de betoane, cat si prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoara în zonă.

Amplasarea organizarii de santier va fi integral în interiorul parcelei. Construcțiile nu vor depasi proporțiile și volumele imobilelor de locuit din zonă.

Terenul pe care va fi amplasat obiectivul este liber de construcții și neîmprejmuit, nu are denivelări iar orientarea este aproximativ pe direcția NV-SE, cu accesul în situația existentă dinspre latura vestică, din drumul identificat cu NC 82320. Amplasamentul este învecinat cu drumul identificat cu NC 82320 la Vest, unde pe toată lungimea parcelei nu există amenajat un trotuar.

Conform Certificatului de urbanism nr. 61 din 28.08.2023, eliberat de primaria comunei Merisani, județul Arges, categoria de folosinta a terenului este: extravilan-neproductiv, fiind teren liber de sarcini si servituti.

Categoria de folosință necesară pentru funcțiunile propuse conform proiectului - folosința mai puțin sensibilă a terenului (conform prevederilor Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.8, lit.b).

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Amplasamentul studiat beneficiază accesul în situația existentă dinspre latura vestică din drumul identificat cu NC 82320. Accesul pietonal și cel auto se va face din drumul cu NC 82320.

Circulația prin baza de producție este una simplă, accesul se face printr-o poartă de intrare, iar activitatea vehiculelor se încheie printr-o ieșire, circulația desfășurându-se în sens unic, astfel :

- pentru intrarea în șantier, se va veni din drum NC 82320;
- pentru ieșirea din șantier, se va ieși în drum NC 82320 sau NC 82158.

Obiectivul de investiții prezentat reprezintă Organizare de Șantier cu baza de producție (stație mobilă de producție mixturi asfaltice, stație mobilă de preparat betoane și stație mobilă de balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructură "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Secțiunea 5: Curtea de Argeș – Pitesti, km 92+600 – km 122+950, ", lucrare de utilitate publică și interes național.

Baza de producție are ca principale obiective atât producția de mixturi asfaltice și prepararea de betoane, cât și prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoară în zonă, și din acest motiv în aria amplasamentului sunt prevăzute o stație de producere a mixturilor asfaltice, o stație de preparare betoane și o stație de producere a balastului stabilizat.

Proiectul analizat prevede amplasarea următoarelor construcții tehnologice, echipamente tehnice și containere cu destinație administrativă, depozitare și laboratoare, respectiv:

Nr. crt.	OBIECTIV	SUPRAFATA [m ²]	
		CONSTRUCTIE	PLATFORMA
1.	Cantar agregate	15,00	333,15
2.	Cantar produse finale	15,00	233,00
3.	Cabina paza	4,00	8,65
4.	Rezervor carburanti	-	30,00
5.	Padocuri agregate – 20 bucati	-	-
6.	STATIE MIXTURI ASFALTICE	-	2107,78
7.	STATIE STABILIZAT BALAST	-	169,00
8.	STATIE BETOANE	-	169,78
9.	Rampa pentru mentenanta	-	54,98
10.	Platforma de spalare	-	46,12
11.	Atelier mecanizare	1545,00	-
12.	Parcare utilaje – 5 locuri	-	-
13.	Magazie	260,88	989,15
14.	Laborator	102,72	
15.	Birou SSM	49,74	283,53

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Nr. crt.	OBIECTIV	SUPRAFATA [m ²]	
		CONSTRUCTIE	PLATFORMA
16.	Parcare birouri – 6 locuri	-	
17.	Fosa septica	-	4,50
18.	Zona fabricare predale	-	2479,24
19.	Atelier fasonare armature	-	528,34
20.	Atelier cofrare	-	336,20
21.	Spatiu stocare predale	-	-
22.	Zona depozitare	-	-
23.	Containere tuburi gaz	-	-
24.	Bazin de retentie deschis cu V=450 mc	-	-
25.	Generator electric cu motor Diesel, insonorizat, cu pornire automata, Putere=400 kVA, echipat cu panou AAR	-	-
26.	Post transformare de 1000 kVA, 20/0,4 kV	-	-
27.	Imprejmuire / poarta	-	-
TOTAL		2008,34	7797,42

BILANTUL TERITORIAL

S teren = 54 750 m²

S construita totala = 2008,34 m²

S desfasurata totala = 2044,34 m²

S platforme betonate = 7 797,42 m²

S drumuri = 6 555,04 m²

S pietris = 25 739,61 m²

S spatii verzi = 12 649,59 m² (23,40%) – neamenajate

Gard = 1030 m

R.h. global = Parter inalt

P.O.T = 3,72%

C.U.T. = 0,04

H. max (global) = 29,32 m (echipament) și 10,66 m (magazie)

H. max cornişă (global) = 8,05 m (atelier mecanizat)

Prin proiect vor fi prevăzute: soluții de proiectare specifice temei, repartizând funcțiunile în mod judicios în relație cu circulațiile pe orizontală și verticală, prevederi de soluții de iluminat natural și artificial, încălzire, ventilație naturală, în funcție de activitatea desfășurată în fiecare spațiu.

Dimensionarea spațiilor, a deschiderilor și a elementelor de construcție va fi conform normativelor în vigoare, asigurând o exploatare în condiții de maximă siguranță. Vor fi îndeplinite prevederile din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor. Pe căile de circulație verticală și degajamente va fi asigurat un iluminat minimal în caz de pană.

Se precizează că pe parcursul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor adopta măsuri adecvate pentru circulația mijloacelor de transport și a utilajelor, astfel încât să nu se producă alunecări sau surpări locale, cu obligația de a asigura curățarea roților autovehiculelor ce intră pe drumurile publice.

În zona amplasamentului studiat nu se afla arii de interes comunitar Natura 2000 (zone sensibile).

Construcțiile se integrează în caracterul construcțiilor temporare având ca scop organizarea de șantier.

Terenul pe care vor fi amplasate clădirile prezintă o pantă de circa 1% pe direcția nord est-sud vest. Analiza amplasării clădirilor pe parcele în această zonă relevă faptul că loturile sunt aproximativ cu formă neregulată.

Circulația prin baza de producție este una simplă, accesul se face printr-o poartă de intrare, iar activitatea vehiculelor se încheie printr-o ieșire, circulația desfășurându-se în sens unic. Atât la intrare, cât și la ieșire, sunt prevăzute zone de cântărire și cabine de pază.

Tot în perimetrul bazei sunt prevăzute o zonă de alimentare și depozitare, prevăzută cu două rezervoare de stocare carburanti / combustibili (motorina / CLU) cu capacitatea de stocare de 30000 litri fiecare, două rezervoare de stocare apă cu capacitatea de stocare de 30000 litri fiecare, spații special amenajate (padocuri) pentru depozitarea agregatelor necesare desfășurării activității stațiilor de mixturi asfaltice, de preparat betoane și de stabilizat, acestea fiind realizate din blocuri de beton tip prefabricat, iar suprafața fiecăruia fiind egală cu 150,00 mp.

În dreapta porții de acces, este prevăzută o zonă de reparație a vehiculelor și utilajelor, care cuprinde: un atelier de mecanizare în suprafață de 1545,00 mp, cu locuri de parcare pentru utilajele aflate în așteptarea reparației (fiecare loc de parcare având o suprafață de 64,00 mp), o platformă de spălare destinată curățării utilajelor în suprafață de 46,12 mp, o fosă septică pentru depozitarea apelor contaminate, cât și o rampă de mentenanță, unde pot fi urcate vehiculele pentru remedierea problemelor constatate în zone greu accesibile mecanicilor.

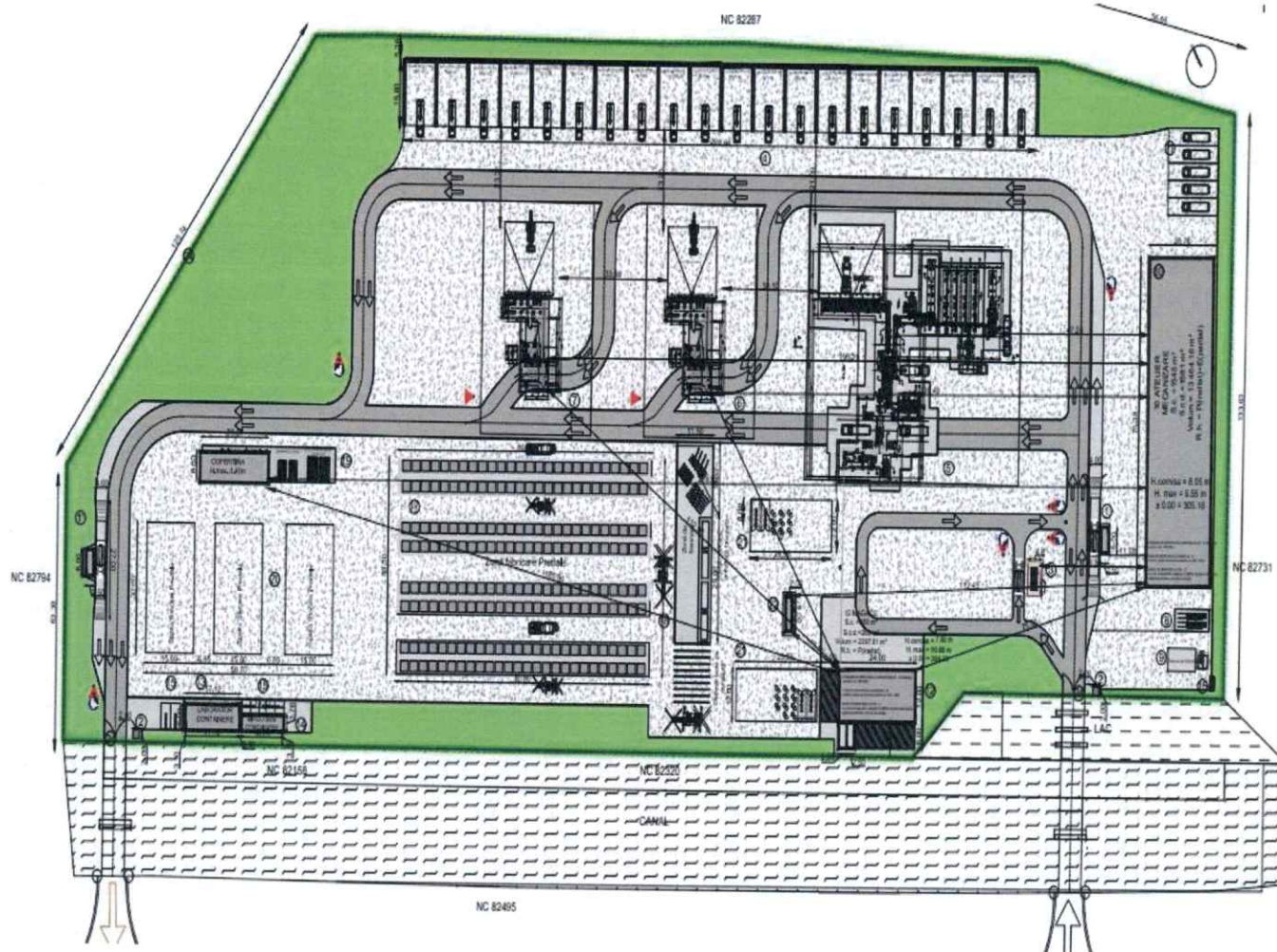
Baza de producție are ca principale obiective producerea balastului stabilizat, prepararea betonului și producerea mixturilor asfaltice, de aceea în aria amplasamentului sunt prevăzute o stație de producere a mixturilor asfaltice, o stație de preparat betoane și o stație de realizare a balastului stabilizat.

Stațiile au următoarele dotări: rezervoare de depozitare a lianților - ciment/filer, bitum, rampe de încărcare a agregatelor, zone de așteptare pentru vehiculele ce vor transporta produsul final în locul unde este necesară punerea în operă a acestuia.

Tot în cadrul ariei necesare amplasamentului bazei de producție sunt prezente 4 birouri destinate consultanței, personal baza cât și laboratorului. Suprafața ocupată de ele însumează 210,00 mp și sunt prevăzute cu 12 locuri de parcare, având prevăzută și cu o fosă septică. La distanțe cuprinse între 50,00 și 60,00 m sunt amplasați stâlpi de iluminat, numărul lor fiind de 18 bucăți, iar terenul organizării este delimitat de un gard ce măsoară 1030,00 metri liniari.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA
MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI



PLAN DE SITUATIE PROPUSA

Sistemul constructiv

Săpături – umpluturi, amenajări exterioare:

- umplutură din pământ compactat, 25-250 cm;
- nisip, 10 cm, sub trotuar;
- pietriș, 10 cm, sub containere;
- trotuar din dale de beton prefabricat, 10 cm;
- borduri din beton, 15x15x50, 28 kg/buc;
- spațiu verde.

Infrastructura

Va fi de tipul de fundații continue dispuse la intersecția axelor, cu înălțime până la adâncimea de îngheț conform proiect de structură. Fundațiile vor fi conectate între ele prin centura de beton armat.

Strat suport talpă fundație:

- Bc3,5, 10 cm;

- Bc7,5 nearmat (talpa fundației);
- Bc7,5, armat cu \varnothing 12 OB37 (cuzineți și elevații la fundație).

Închideri și despărțiri verticale

- Containere prefabricate din panouri sandwich.

Suprastructura

- containerele vor avea structura proprie;
- scara interioară va fi metalică .

Tâmplărie

- containerele sunt pre-echipate cu tâmplărie eficientă.

Finisaje interioare

La containere:

- pardoseala: covor PVC fixata pe placa OSB;
- pereții: finisaj panou sandwich preinstalat;
- tavane: finisaj panou sandwich preinstalat.

La atelier si magazine

- pardoseala: beton elicopterizat;
- pereții: finisaj panou sandwich preinstalat;
- tavane: finisaj panou sandwich preinstalat.

Finisaje exterioare

- Containerele si echipamentele sunt prefinisate.

Învelitori, accesorii

- Containerele sunt prefinisate.

Izolatii

- Zh.1. Mastic de etanșare a rosturilor la fundații;
- Zh.2. Hidroizolație 2C+3B la fundații.

Instalații electrice

Containerele sunt pre-echipate cu instalații electrice de tip prize, corpuri de iluminat și infrastructura necesară acestora.

Instalații termice

- Containerele sunt pre-echipate cu instalație de climatizare.

Împrejmuirea

Terenul se va împrejmuji cu plasă bordurată pe toată durata funcționării containerelor pe amplasament. Plasa bordurată va fi de tip panouri 2.00 x 2.00 m, fixată pe stâlpi metalici cu fundații de beton.

Prin proiect vor fi prevăzute: soluții de proiectare specifice temei, repartizând funcțiunile în mod judicios în relație cu circulațiile pe orizontală și verticală, prevederi de soluții de iluminat natural și artificial, încălzire, ventilație naturală, în funcție de activitatea desfășurată în fiecare spațiu.

Dimensionarea spațiilor, a deschiderilor și a elementelor de construcție va fi conform normativelor în vigoare, asigurând o exploatare în condiții de maximă siguranță. Vor fi îndeplinite prevederile din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor. Pe căile de circulație verticală și degajamente va fi asigurat un iluminat minimal în caz de pană.

Se precizează că pe parcursul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor adopta măsuri adecvate pentru circulația mijloacelor de transport și a utilajelor, astfel încât să nu se producă alunecări sau surpări locale, cu obligația de a asigura curățarea roților autovehiculelor ce intră pe drumurile publice.

În zona amplasamentului studiat nu se află arii de interes comunitar Natura 2000 (zone sensibile).

Lucrarile de amplasare a Statiei mobile de preparat mixturi asfaltice, a Statiei de betoane si a Statiei mobile de stabilizat balast se vor efectua in siguranta, astfel incat sa nu fie posibila poluarea solului sau a subsolului. Prestatorul lucrarilor va utiliza mijloace de transport si utilaje adecvate din punct de vedere tehnic, care sa nu genereze scurgeri de produse petroliere sau lubrefianti. Executantul lucrărilor va trebui să aibă dotarea tehnică necesară, organizarea și abilitarea corespunzătoare execuției acestei categorii de lucrări.

De asemenea, trebuie sa aiba in vedere urmatoarele aspecte:

- asigurarea condițiilor de lucru în deplină siguranță (măsuri de prevenire a incendiilor, măsuri de prevenire a unor accidente tehnice și/sau umane, etc.);
- asigurarea gestionării corespunzătoare a deeurilor rezultate;
- curățarea și amenajarea terenurilor la finalizarea lucrarilor;
- recepția lucrarilor la finalizarea acestora.

Pentru desfășurarea în bune condiții a lucrarilor este necesară păstrarea în stare corespunzătoare a căilor de acces. De asemenea, este necesară delimitarea/ marcarea zonei de lucru, interzicerea accesului liber în zonă și instruirea personalului pentru realizarea lucrarilor in conditii de siguranta din punct de vedere al cerințelor de PM, PSI și protecția mediului.

În cazul deversării accidentale de substanțe sau uleiuri uzate pe sol, se va acoperi suprafața cu rumegus pentru absorbție, se va decoperă imediat solul contaminat, va fi colectat în saci sau bidoane din plastic și transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.

Înainte de începerea lucrărilor de execuție se vor efectua următoarele operații:

- ⇒ efectuarea de racorduri la utilitățile existente în zonă;
- ⇒ verificarea căilor de acces pentru circulația mijloacelor auto, mijloacelor de ridicat (macarale), a căilor de rulare pentru utilaje speciale;
- ⇒ definitivarea zonelor pentru depozitarea deeurilor generate din activitatea de montaj, ce urmează a fi preluate și eliberat amplasamentul;
- ⇒ materialele utilizate în realizarea obiectivului vor fi materiale omologate, cu respectarea prescripțiilor privind natura, dimensiunile și calitatea acestora din documentațiile tehnice întocmite;
- ⇒ operațiile necesare montajului echipamentelor se vor efectua cu personal specializat instruit din punct de vedere al respectării normelor de securitate a muncii sub supravegherea și controlul atent al specialiștilor.

Avand in vedere faptul ca Statia de preparat mixturi asfaltice, Statia de preparat betoane si Statia de stabilizat balast vor fi alcatuite din subansambluri prefabricate, acestea vorfi asamblata pe locul in care vor functiona.

Toate lucrările ce vor fi realizate se vor desfășura fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.

Lucrările de execuție a montajului echipamentelor în cadrul noii investitii vor fi începute în momentul în care vor fi obținute avizele și acordurile prevăzute, inclusiv a autorizației de construire, sub stricta coordonare a dirigintelui de șantier, cu respectarea prevederilor privind disciplina în construcții.

Pentru perioada de realizare a investitiei, in care fluxul circulatiei auto in incinta va fi crescut, vor fi utilizate caile de acces existente, ce vor trebui amenajate corespunzator.

Pe perioada realizării montajului nu vor fi necesare măsuri tehnice/operaționale de evitare/reducere ale impactului de mediu, exceptand:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție (dacă este cazul) pe platforme protejate, special amenajate;
- executarea lucrărilor de construcții numai pe suprafața special destinată acestui lucru, fără a se afecta alte suprafețe de teren.

La executarea lucrărilor aferente proiectului se vor respecta măsurile de protecție a muncii și măsurile de securitate și sănătate în muncă în construcții prevăzute de legislația în vigoare.

Se vor adopta măsuri referitoare la:

- Stabilirea căilor și zonelor de acces/circulație în perimetrul de lucru și asigurarea corespunzătoare a acestora.
- Instruirea personalului privind respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, dotarea cu echipamente de protecție adecvate conform prevederilor HG nr. 300/2006, actualizată în anul 2007 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Verificarea utilajelor astfel încât acestea să fie în stare de funcționare la parametri tehnici proiectați.
- Depozitarea temporară a deșeurilor din construcții în zonele special amenajate în incinta amplasamentului, fără afectarea circulației în zona obiectivului.
- Stabilirea responsabilităților privind gestiunea deșeurilor rezultate, evacuarea deșeurilor de pe amplasament, executarea lucrărilor de refacere a amplasamentului organizării de șantier și a terenului ocupat temporar de construcții.

Lucrările aferente proiectului „**Amplasare provizorie statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani**” se vor realiza cu respectarea condițiilor impuse prin avizele conforme emise de autoritățile avizatoare.

Constructorul va lua pe parcursul execuției toate măsurile de protecție, de siguranță și sănătate în muncă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și a avizelor emise de autoritățile interesate de efectele realizării proiectului pe amplasamentul propus.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

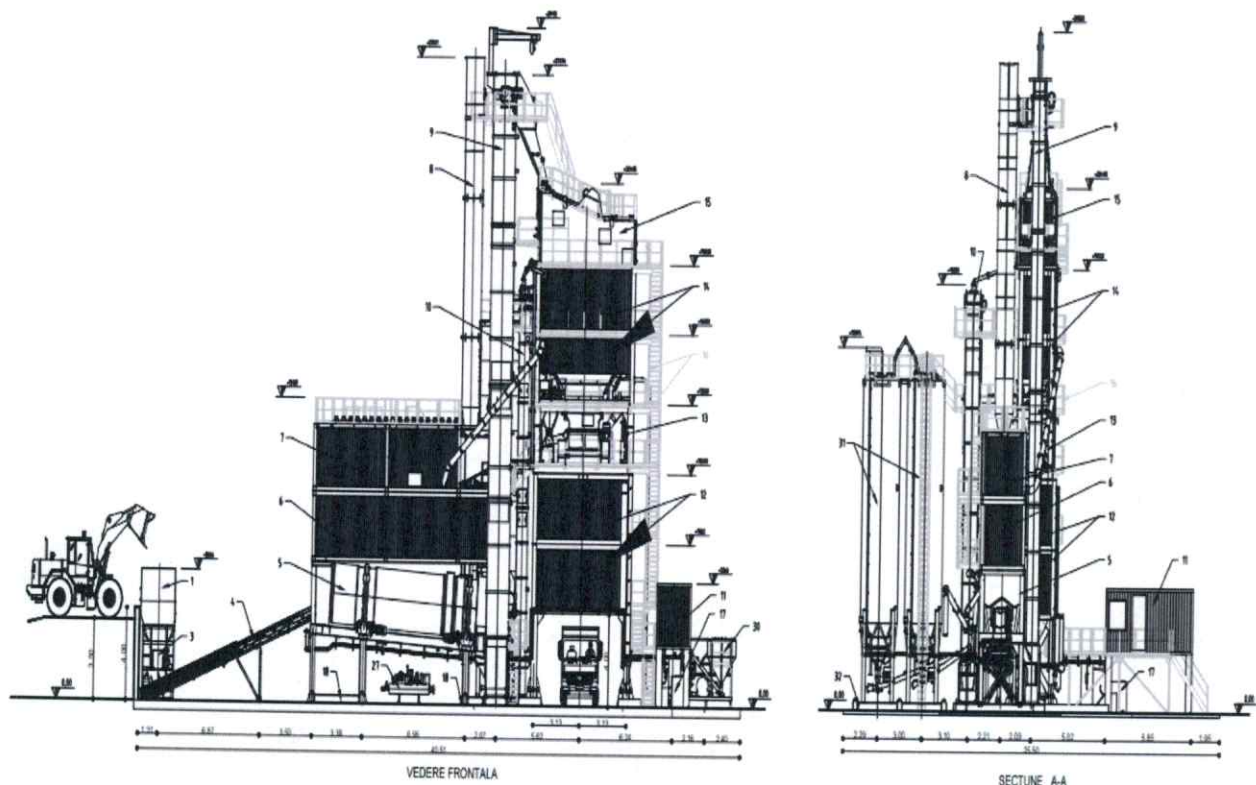
Organizarea frontului de lucru și execuția lucrărilor vor respecta prevederile legislației privind securitatea și sănătatea muncii: Legea nr. 319/2006; HG nr. 1425/2006; HG nr. 955/2006; HG nr. 300/2006; HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1146/2006, Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la fundații, alte instrucțiuni proprii.

Caracteristicile construcțiilor propuse prin proiect:

A) STATIE DE ASFALT – MARINI TOP TOWER 4500

Statia de asphalt MARINI TOP TOWER 4500 este proiectata pentru producerea de amestecuri calde cu o capacitate de 340 tone/ora la 160 °C.

Capacitatea maximă a stației marca MARINI model TOP TOWER 4500 este de 190 m³ mixtură asfaltică/oră.



Mixerul și rezervorul de bitum sunt configurate pentru a lucra cu toate tipurile de aditivi, chiar și cele de ultima generație.

Statia de asphalt este o unitate automatizata de productie mobila a asfaltului, de ultima generație, unde praful generat in special de uscatorul de agregate este filtrat cu filtre speciale cu saci filtranti, rezistenti la temperaturi de pana la 180°C. Sacii filtreaza atat praful generat din uscarea agregatelor, cat si gazele arse de la arzator. Cantitatea de praful care trece prin materialul filtrant este de maxim 0,02 g/Nm³.

I. Componenta Stației de asphalt MARINI TOP TOWER 4500:

Statia de asfalt MARINI TOP TOWER 4500 este o unitate automatizata de productie a asfaltului, de ultima generatie, formata din urmatoarele echipamente principale:

1. Sistem de alimentare cu agregate compus din:

Predozatoare de încărcare agregate la rece (5 bucati):

- capacitate 5 x 24 m³;
- lățimea de încărcare predozator - 3500 mm;
- înălțime de încărcare - 3350 mm;
- 3x 0,45 kW vibratoare de perete pentru silozuri de nisip.

Benzi de dozare cu debit reglabil asigură controlul capacității de la sistemul informatic din cabină de control prin control inverter, fără indicație de debit pe sistemul computerizat.

Bandă dozare

- 10-160 tone/h capacitate, control al capacității prin inverter;
- 600 mm lățime;
- cutii de viteze;
- motor electric de 1,1 kW;
- controlul capacității de 1,1 kW prin inverter.

Comutator fără debit pe fiecare bandă de dozare care indică „fără debit” pe sistemul computerizat.

Bandă colectare

- 400 tone/h capacitate;
- 700 mm lățime;
- lungime: 24000 mm;
- cutii de viteze;
- motor electric de 7,5 kW.

Banda de încărcare

- capacitate 400 tone/h;
- 700 mm lățime;
- lungime: 13.000 mm;
- panta: 18°;
- cutii de viteze;
- motor electric de 7,5 kW.

2. Uscător și arzător

- Uscător tip E 250 L;
- Diametru: Ø 2500 mm;
- Lungime: 10000 mm;
- Putere motor: 4x 18,5 kW;
- Grosimea oțelului corpului uscătorului: 12 mm;
- Izolație: 50 mm, 80 kg/m³ vată bazaltică, placare din aluminiu;
- Complet cu componente electrice.

Arzător uscător

- arzător dublu combustibil CBS proporțional cu **gaz natural / CLU – combustibil lichid usor, din gama motorina**;
- funcționare silențioasă cu amortizor special de admisie a ventilatorului;
- capacitatea arzătorului automat și controlul temperaturii agregate din cabina de control prin sistem computerizat cu servomotor reglat aer/combustibil;
- capacitate: 19,0 MW (16.340.000 kCal/h) ;
- capacitate gaz natural: 1 900 Nm³/h;
- capacitate CLU – combustibil lichid usor, din gama motorina: 1 700 kg/h;
- puterea motorului ventilatorului arzătorului: 55 kW;
- arzător combinat gata pentru CLU pentru utilizare viitoare (schimbătorul de căldură pentru CLU este inclus);
- cu toate componentele electrice complete.

Sistem de echipare pe gaz

- reglarea gazului se va face de personalul MARINI conform capacitate de 2390 Nm³/h si 300-500 mbar;
- supapă dublă de siguranță pentru gaz;
- cu toate echipamentele de siguranță complete.

Inel de reciclare- Sistem de reciclare a asfaltului cald

- sistem de preparare în uscător a asfaltului cald de reciclat.

Unitate de filtrare

- sistem de curățare cu flux invers, filtru cu sac tip uscat. Cel mai bun sistem de filtrare economic și cel mai mic consum de energie, în raport cu suprafața aer/sac. Când sarcina pe sacii filtranți crește, puterea reversiei fluxului de aer crește automat și ajută la îmbunătățirea performanței de curățare a filtrului datorită designului său special. Rezistă la temperaturi de până la 220°C, saci de filtrare de aramidă de 400 g/m² (fabricate din materiale NOMEX);
- suprafața totală a sacilor filtranți: 970 m²;
- cantitate saci filtranți: 540;
- conexiunea sacilor de filtrare la secțiunea superioară a filtrului și canalele de flux de aer sunt realizate din CORTEN, oțel care poate rezista la abraziune.
- siloz fin recuperat cu motor de 7,5 kW;
- indicator de nivel maxim siloz fin recuperat;
- sistem dublu de siguranță pentru protejarea pungilor filtranți împotriva supraîncălzirii;
- cu toate componentele electrice complete.

Ventilator de evacuare

- capacitate: 84.000E m³/h = 54 860 Nm³/h;
- puterea ventilatorului de evacuare: 132 kW;
- înălțimea coșului de fum: 6000 mm;
- diametrul coșului de fum: 1200 mm.

Amortizor ventilator de evacuare

Reglarea capacității de aer se poate face prin clapeta ventilatorului de evacuare prin servomotor. Senzorul de vid care este instalat în fața arzătorului uscătorului, reglează clapeta ventilatorului de evacuare automat, astfel arzătorul poate funcționa stabil și economic.

Șurub transfer de umplere filer recuperat

- 1x șurub de transfer de umplură recuperate;
- puterea motorului șurubului de transfer de umplere recuperat: 5,5 kW.

Siloz de umplere filer recuperat

- umplutura recuperată este depozitată pe silozul de umplură recuperat sub unitatea de filtrare;
- capacitate siloz: 45 tone (40 m³);
- surub de umplere cu design special, care este situat în partea inferioară a silozului de umplere recuperat;
- puterea motorului șurubului de umplere (situat în partea inferioară a silozului de umplere recuperat): 7,5 kW;
- indicatori de nivel maxim de-a lungul silozului de umplere;
- evacuarea excesului de umplură recuperat prin supapă fluture și țevi pentru a descărca umplutura recuperată;
- de la siloz orizontal prin gravitație la camion.

3. Turnul de malaxare

Caracteristici generale:

- ⇒ turn de amestecare a instalației de asfalt de tip modular, ecranat, tip lot;
- ⇒ platforma, pasarelele și balustrada sunt proiectate și fabricate în conformitate cu standardele CE de securitate a personalului;
- ⇒ echipament complet electric și electropneumatic.

Elevator agregat/cald

- lanț - elevator cu cupe;
- capacitate elevator: 340 tone/h;
- puterea motorului elevatorului: 37 kW;
- sistem anti-retur în cutia de viteze pentru a evita înfundarea;
- gălețile sunt echipate cu o margine de oțel armată pentru abraziune;
- lanțul elevatorului și șuruburile cu ochi sunt foarte rezistente la abraziune;
- jgheab pentru cap și picior echipat cu plăci de uzură HARDOX cu șuruburi foarte rezistente la abraziune.

Elevator de umplere – Sistem dublu de umplere recuperat și extern (mineral)

- elevator cu cupe;
- capacitate elevator: 45 tone/h (capacitate totală de umplere dublă);
- putere motor elevator: 7,5 kW;
- sistem anti-retur în cutia de viteze pentru a evita înfundarea;
- jgheab pentru cap și picior echipat cu plăci de uzură HARDOX cu șuruburi foarte rezistente la abraziune.

Ecran

- ecran vibrant cu 5 dimensiuni;
- suprafata totala a plasei ecranului de 40 m²;
- dimensiune: 2000x5500 mm;
- 2x motor vibrator extern;
- putere motor vibrator ecran: 2x 11,9 kW;
- suruburi de tensionare a ecranului cu arc;
- deviator pneumatic la intrarea în ecran pentru selectarea ecranului/bypassului;
- deviator pneumatic la ieșirea din sită pentru selecția silozului supradimensionat / reject;
- dimensiunile standard ale plasei ecranului sunt 6x6, 13x13, 20x20, 25x25, 40x40;
- design special al corpului pentru a evita scurgerea de praf din ecran;
- proprietăți de izolare: 60 mm, 100 kg/m³ lână de rocă, placarea este din oțel galvanizat vopsit în câmp electrostatic;
- coș de depozitare a agregatelor fierbinți;
- 6 compartimente sub ecran cu preaplin; bypass + 5 selecție;
- capacitate siloz: 87 tone;
- indicatori continui de nivel pe recipientul de depozitare a agregatelor fierbinți.
- corp izolat de depozitare la cald;
- plăcile HARDOX sunt utilizate în pereții înclinați a silozului de bypass pentru a îmbunătăți rezistența la abraziune;
- conducte de preaplin siloz;
- proprietăți de izolare: 100 mm, 100 kg/m³, oțel galvanizat cu vopsea electrostatică.

Cântar de agregat

- cântărirea agregatelor cu celule de sarcină;
- capacitate de cântărire: 4500 kg. (Densitatea agregată 1,6 kg/dm³);
- 6x porți de refulare acționate de cilindri electropneumatici;
- poartă de refulare a agregatului cu acționare prin cilindri electropneumatici;
- design special al corpului pentru a evita scurgerea de praf din coș.

Cântar de umplere

- cântărirea umpluturii cu celule de sarcină;
- capacitate de cântărire: 720 kg (densitate umplură 1,0 kg/dm³);
- vibratorul pneumatic este montat pe recipientul de cântărire;
- supapă fluture pneumatică rezistentă la temperaturi înalte ca poartă de descărcare a umplerii;
- design special al corpului pentru a evita scurgerea de praf din coș.

Cântar pentru bitum

- cântărirea bitumului cu celule de sarcină;
- capacitate de cântărire: 400 kg (densitatea bitumului 0,95 kg/dm³);
- supapă cu 3 căi pentru bitum de tip glob cu închidere rapidă cu design special pentru cântărirea precisă a bitumului;
- recipient de cântărire pentru bitum încălzit electric;

- intrerupător de siguranță magnetic pentru indicator de nivel maxim;
- evacuarea directă din recipientul de cântărire a bitumului în mixer prin supapa de bitum prin gravitație;
- manta linie de bitum încălzită între pompa de circulație a bitumului și recipientul de cântărire.

Mixer

- pugmill - brațe mixer asfalt tip ax dublu;
- palete de brațe de amestecare din oțel turnat foarte rezistente la abraziune, cu design îmbunătățit de două ori durată de funcționare mai lungă;
- 2x motoare mixer 55 kW;
- capacitate mixer: 4.300 kg (densitate agregată 1.65kg/dm³);
- capacitate mixer 80 amestec/oră: 344 tone/oră;
- capacitate mixer 85 amestec/oră: 365 tone/oră;
- capacitate mixer 90 amestec/oră: 387 tone/oră.

Siloz de produse

- depozitare amestec fierbinte de 80 de tone. Silozul este situat direct sub turn și susține structura turnului;
- 2 compartimente de depozitare 40 + 40 tone;
- porțile compartimentelor sunt acționate pneumatic și încălzite electric;
- rezistente electrice porți: 2x 2,3 kW.

Alte echipamente

- picioarele de susținere a turnului sunt poziționate pentru o descărcare ușoară din silozul de depozitare a amestecului cald în camion;
- înălțimea de trecere a camionului: 4.000 mm;
- toate pasarelele, scările și platformele au o lățime de 800 mm;
- toate pasarelele, scările și platformele sunt galvanizate la cald;
- compresor 18,5 kW- 2,46 m³/min, rezervor de aer presurizat 1000 l și cu toate echipamentele pneumatice complete.

Toate pasarelele, scările și platformele, echipamentele de siguranță și sistemul electric sunt conforme cu regulamentele CE.

4. Cabina de control

Caracteristici generale:

Ridicată de la nivelul solului, aer condiționat, izolare termică, cabină de comandă cu ferestre pe 3 laturi.

- dimensiuni cabină: 6.000x2.450x3.000 mm;
- înălțime interioară: 2.700 mm;
- înălțime de la podea: 2.200 mm;
- cele 3 laturi ale cabinei sunt acoperite cu fereastră pentru o vedere confortabilă pentru încărcarea camioanelor și echipamentul instalației;
- 2 x aparate de aer condiționat cu split intern și funcție cald/rece pentru operator două camere electrice separate;

- iluminare suplimentară pentru camera electrică.

Panouri de control și automatizare

Toate panourile de control și automatizare sunt amplasate în cabina de comandă ferite de praf, mediu ambient, temperatură și alte efecte.

Panou standard CE, echipamente electrice și de automatizare.

Sistemul de control al computerului CYBERTRONIC 500

Acces complet de pe ecranul computerului, control, dozare, parametri și ușor de utilizat - sistem de control PLC.

- PC Computer, tastatură, mouse, ecran LCD de 22 inch, imprimantă;
- sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS);
- sistem de control PLC - SCADA dezvoltat și computerizat de MARINI;
- programul PLC este dezvoltat de STEP5/7 PLC;
- suport de la distanță pentru computer și sistem PLC prin conexiune la internet;
- program SCADA parametric gata pentru toate tipurile de echipamente opționale pentru orice tip de producție asfalt, orice tip de raportare precum alarme, chitanțe, informații de producție;
- controlul și măsurarea a până la 16 alimentatoare la rece;
- controlul și scalarea până la 7 selecții + ocolire a recipientelor fierbinți;
- controlul și scalarea până la 3 tipuri de umplutură (opțional; dozare cu 2 viteze);
- controlul și scalarea până la 2 tipuri de bitum (opțional: 2 viteze de dozare și 2 compartimente pentru 2 tipuri de bitum);
- două metode diferite de detartrare a bitumului în funcție de nevoile de capacitate și precizie;
- opțional: 2 tipuri de dozare a aditivilor lichizi;
- opțional: dozarea pungilor precântărite;
- opțional: dozarea pigmentului de asfalt colorat;
- opțional: 3 tipuri de sisteme de dozare cu reciclare;
- introducere și urmărire simplă și ușoară a chitanței, cu înregistrare și raportare de înaltă precizie.

5. Sistem de încălzire, rezervoare și țevi de bitum

Caracteristici generale:

Sistem de încălzire cu ulei termic.

Uleiul de transfer de căldură este încălzit în încălzitorul de ulei termic și căldura este transferată prin serpentine de încălzire în rezervoarele de bitum, rezervoarele de combustibil și schimbătoarele de căldură la bitum, PMB, combustibil de ardere etc., precum și toate echipamentele necesare sunt încălzite prin cămăși de încălzire, cum ar fi țevi, pompe etc., până la temperatura de funcționare.

Linii de bitum cu manta de încălzire cu ulei termic.

Pe lângă rezervoarele de bitum, este oferit și rezervorul PMB pentru a vă permite să utilizați bitum polimer modificat în stația de asfalt. Pe de altă parte, instalarea de conducte a rezervoarelor PMB, este pregătit conform modificărilor PMB pentru utilizare ulterioară.

Încălzitor termic cu ulei

Încălzitor termic cu ulei proiectat cu linie dublă coaxială cu conductă dublă, 3 treceri, de înaltă calitate și capacitate și complet cu arzător diesel și tablou electric.

- capacitate: 1.000.000 kCal/h;
- arzător diesel BALTUR;
- suprafața bateriei de încălzire: 50 m²;
- design bobine: Linie dublă coaxială cu conductă dublă pentru performanță și capacitate maximă;
- grosimea materialului de izolare: 50 mm, 80 kg/m³, vată bazaltică;
- grosimea plăcii de izolare: 1 mm, rolă de aluminiu;
- pompă de circulație a uleiului: pompă de circulație a uleiului cald din seria ALLWEILER 15kW NTT. REXNORD cuplaj super elastic;
- echipament de siguranță: Presostat diferențial pentru asigurarea circulației uleiului, termocuplu nr. 2 și Controler de temperatură nr. 2 cu dublu contact pentru temperaturile de intrare și ieșire a uleiului;
- supapă de siguranță pentru conducta de ulei fierbinte;
- vas de expansiune: vas de expansiune ridicat de 400 litri;
- indicator de nivel din tub de sticlă și supape indicatoare;
- turnul de înălțare și conductele sunt incluse;

Rezervor PMB orizontal

- rezervor PMB orizontal încălzit cu ulei termic;
- capacitate rezervor: 50 m³;
- suprafața bateriei de încălzire: 35 m²;
- agitatoare PMB: sistem de agitare 3x 7,5 kW (Inclusiv reductor motor și echipament electric);
- grosimea materialului de izolare: 50 mm, 80 kg/m³, vată bazaltică;
- grosimea plăcii de izolare: 0,7 mm placare din tablă de oțel galvanizat;
- flanșele de admisie și de evacuare a uleiului termic și a bitumului sunt plasate pe fața frontală a rezervorului;
- indicator de nivel pe fața frontală a rezervorului. Două conducte de conectare pentru temperatură sensor/indicator. Termometru nr.1;
- coș de ventilație și cămin de vizitare 500x500 mm pe rezervor.

Conducte de circulație termică a uleiului

- sistem de circulație cu două linii de 3";
- se folosesc supape de ulei termic cu burduf metalic BONETTI;

Conducte de bitum

- sistem de conducte de bitum cu manta de ulei termic de 3-4";
- se folosesc supape de bitum încălzite tip monobloc DN80, cu manta de ulei termic;
- flanșe pentru linia de încălzire jacket DN25.

Pompă de încălzire a conductei de bitum

- pompă de încălzire pe linie centrifugă ALLWEILER NTT Seria;
- puterea motorului pompei: 3 kW.

Pompă de circulație a bitumului

- pompă cu roți elicoidale cu capacitate de 35 m³/h;
- puterea motorului pompei: 15 kW;
- pompă echipată cu manta de încălzire cu ulei termic.

Supapă de bitum cu 3 căi

- RIT - Vana de bitum acționată pneumatic;
- supapă de bitum cu cămașă cu ulei termic;
- controlul supapei prin cilindru pneumatic.

Linia de bitum între pompa de circulație și balanța de bitum

- manta cu ulei termic, DN80, linie de bitum de 20 m.

6. Siloz de umplere minerale capacitate 50 mc și sistem de dozare pentru SMA

Caracteristici generale:

- capacitate siloz de umplere minerală de 50 m³;
- filtru superior siloz WAM cu sistem de curățare cu jet de puls;
- supapă de siguranță cu două căi WAM în partea de sus a silozului;
- tamponare de aer fluidități WAM;
- surub WAM de la siloz la elevator de umplere.

II. Descrierea procesului de producție a asfaltului:

Statia mobila de preparat mixturi asfaltice este destinată fabricării mixturilor asfaltice, în condiții de calitate impuse de standardele în vigoare. Va fi utilizată ca instalație care poate fi transportată ușor pe un nou amplasament, fiind realizată din subansamble demontabile.

Stația pentru preparat mixturi asfaltice va fi dotată cu toate subansamblele necesare funcționării în regim automat, asigurând calități superioare asfaltului (omogenitate și precizie de dozare a componentelor), prin utilizarea de echipamente electronice fiabile, moderne din import.

Derularea procesului este împărțită în mai multe segmente de proces succesive: depozitarea și predozarea substanțelor minerale, uscarea și încălzirea substanțelor minerale cu desprăfuire simultană și extracție prin filer recuperat (materialul separat în dispozitivul de epurare preliminară va fi condus de elevatorul de agregate fierbinți).

Se cerne materialul fierbinte și se depozitează în funcție de granulație în buncăre separate izolate, prevăzute pentru material fierbinte. În funcție de rețetă se dozează și se cantarește materialul fierbinte. Se dozează și se cantarește materialele din filer (din filerul recuperat și din filerul aport).

Alimentarea malaxorului se face conform modelului stației și rețetei, prin adaosul de material de reciclare fierbinte sau rece și, la fel, conform rețetei, adăugarea de materiale fibroase sau alte materiale. Se amestecă materialele prin introducerea simultană prin duze a bitumului dozat/cântărit.

Procesul de uscare se desfășoară controlat, având în vedere tipul de mineral și umiditatea lui. Particulele fine exhaustate în cadrul exhaustării gazelor evacuate din tamburul de uscare (prin exhaustor) se vor separa în stația de desprăfuit, se vor transporta în buncărul cu filer recuperat și printr-un melc de

alimentare cu filler, se vor trece peste un cântar separat, conform rețetei, și se vor adăuga mixturii (filler recuperat).

Golirea malaxorului se face la alegere, prin încărcare directă în camioane sau pe cărucioare pentru a fi transportată în buncărele de depozitare intermediară a mixturii, în compartimentele de depozitare prevăzute ale silozului de depozitare, de unde va fi extrasă conform comenzii.

Substanțele minerale sunt: nisip, criblură și pietriș (minerale rupte sau granule rotunde). Substanțele minerale stocate separat în aparatele de dozare, se vor doza conform rețetei prin benzi de extracție.

Praful grosier se va separa în dispozitivul de epurare preliminară al filtrului și se va transporta cu ajutorul unui melc de alimentare în elevatorul de agregate fierbinți. Materialul uscat și fierbinte și praful grosier se vor transporta de către elevatorul de agregate fierbinți în mașina de cernut și în funcție de poziția sitei, va fi cernut și separat pe granulații, după care va fi stocat în buncărele de depozitare material fierbinte prevăzute în acest sens.

➤ **Depozitare minerale**

Mineralul se va livra cu camioanele. Depozitarea mineralului se va face la depozitul de agregate. Alimentarea dispozitivului de predozare se realizează printr-un încărcător cu cupă.

➤ **Predozarea**

Dozarea materialului se va face prin extracția pe benzile de extracție ale dozatoarelor. Transportul mineralelor în vederea alimentării tamburului de uscare se va face prin banda de colectare și prin cea transportoare.

➤ **Tamburul de uscare**

Mineralul se va introduce în tamburul de uscare prin banda de alimentare tambur (bandă cu capac de protecție termică). Căldura de proces necesară pentru uscarea mineralului se obține cu ajutorul unui arzător. Conform modelului constructiv al stației se va utiliza ca și combustibil motorină sau gaz metan. Astfel mineralul blocat aici de către componentele speciale ale tamburului se afânește, se uscă, se înfiebântă și la final se extrage. Gazele de încălzire încărcate cu praf se aspiră prin stația de desprăfuire cu exhaustorul, în stația de desprăfuire se face separarea particulelor de praf (particule grosiere și fine), iar gazul curat se elimină pe coș.

➤ **Turnul de malaxare**

Mineralele se vor separa în funcție de dimensiunile de granulație date printr-o sită corespunzătoare stației și se vor depozita temporar în rezervorul pentru pietriș în final, mineralul se scoate conform rețetei din compartimentul rezervorului de pietriș, se cântăresc și se introduc în malaxor.

Fillerul (aport și recuperat) se transportă cu elevatorul de filler și melci către cântarul de filler, se cântărește și se introduce de asemenea în malaxor. După introducerea mineralului și fillerului în malaxor se adaugă eventual și mineral de reciclare, adăugare de agregate fierbinți și / sau materiale fibroase sau asemănătoare; se începe procesul de malaxare prin introducerea simultană a cantități prescrise de material liant.

➤ **Elevatorul de agregate fierbinți**

Mineralul uscat și fierbinte se va transporta prin elevatorul de agregate fierbinți la sita de minerale.

➤ **Depozitarea biturilor**

Substanța liant depozitată (bitum) se va încălzi corespunzător informațiilor transmise de către stație. Se asigură întotdeauna temperatura de prelucrare. În funcție de necesități, bitumul se va transporta la cântarul pentru bitum / dozator, se va doza și se va introduce prin duze în malaxor. Extracția asfaltului după finalizarea procesului de malaxare se realizează, în funcție de tipul de comandă al stației, fie prin încărcarea directă a camioanelor, fie pe cărucioare. Prin acestea se încarcă compartimentele corespunzătoare ale buncărului de depozitare. Amestecul de aer și praf din turnul de malaxare se aspiră în unitatea de desprăfuire respectiv în tamburul de uscare.

➤ **Desprăfuirea**

Gazele brute / gazele fierbinți ale tamburului de uscare se vor transporta prin exhaustor la unitatea de desprăfuire cu dispozitiv de preseparare. Același lucru se întâmplă și cu praful, cu desprăfuirea casetei de cernere și cu gazele de evacuare ale tamburului de granulat, care au fost mai întâi eliberate în tamburul alb.

În dispozitivul de preseparare, praful grosier general se separă și se adaugă procesului de malaxare prin intermediul elevatorului de agregate fierbinți. În unitatea de desprăfuire se curăță gazele de restul de praf, iar gazele curate sunt eliminate. Particulele fine se transportă prin melcul de filer și prin elevatorul de filer la buncărul cu filler recuperat și se vor introduce conform rețetei în procesul de malaxare.

Capacitatea orara de productie a statiei de asfalt este de 340 tone/ora la 160 °C. Statia de asfalt este ecologica, de ultima generatie. Praful generat in special de uscatorul de agregate este filtrat cu filtre speciale cu saci filtranti, rezistenti la temperaturi de pana la 180 grade Celsius. Sacii filtreaza atat praful generat din uscarea agregatelor cat si gazele arse de la arzator. Cantitatea de praf care trece prin cei 970 mp de material filtrant este de maxim 0,02 g/Nm³.

Principala sursa de praf ramane circulatia camioanelor pe platforma de productie. Acesta se va diminua prin masuri organizatorice precum udarea platformei cu apa.

B) STATIE DE PRODUCERE BALAST STABILIZAT TIP EUROMECC model EURO 4MIX/MC

Capacitatea maximă a stației de producere balast stabilizat marca EUROMECC model EURO 4MIX/MC este de 150 m³/oră.

Statia de producere balast stabilizat este o instalatie complexa pentru prepararea si livrarea betoanelor (compuse din ciment, agregate, apa si aditivi), care are in component depozitarea, dozarea si malaxarea si o productie orara teoretica de 150 mc/h.

Balastul stabilizat reprezinta un amestec de agregate balastiera (pietris si nisip) la care se adauga un procent de ciment 4, 5 sau 6%, si se foloseste ca strat de baza pentru platformele ce urmeaza a fi betonate, sau la drumuri. Balsatul stabilizat BSC, se transporta cu autobasculante, nu se poate transporta cu cifele de beton. Instalațiile de producție de beton EUROMECC sunt special concepute pentru efectuarea dozării manuală și/sau automată a agregatelor, cimentului și apei transportate după preamestecare, după caz, în pâlnia de încărcare a autobetonierelor responsabile cu transportul betonului la șantiere. Sistemul este potrivit pentru tratarea agregatelor pulverulente sau granulare cu o dimensiune maximă 70 mm, cimenturi, apă și aditivi specifici pentru beton industrial.

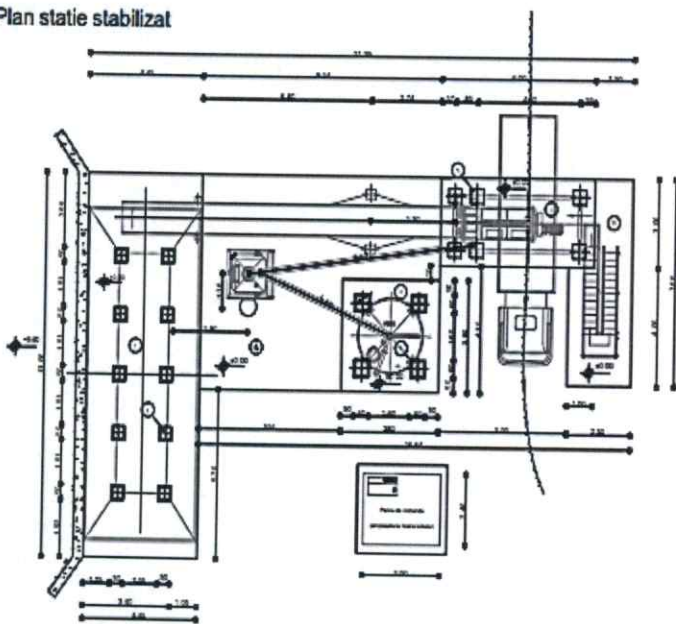
I. Componenta Statiei de producere balast stabilizat tip EUROMECC marca EURO 4MIX/MC

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

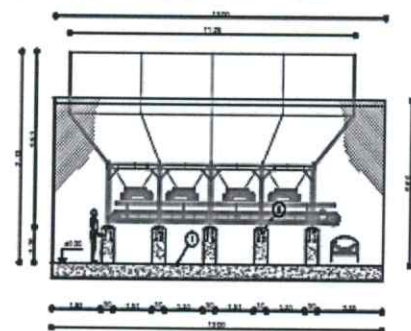
- ✓ grup de rezervoare de agregat;
- ✓ sponde;
- ✓ sovrasponde;
- ✓ capac grup rezervor;
- ✓ benzi extractoare volumetrice;
- ✓ bandă rulantă;
- ✓ bandă de încărcare;
- ✓ buncăr de ciment;
- ✓ supapă rotativă;
- ✓ șurub de încărcare;
- ✓ cabină de comandă;
- ✓ silozuri;
- ✓ tablou electric;
- ✓ sistem pneumatic;
- ✓ sistem hidraulic;
- ✓ instalație de diminuare praf;
- ✓ sistem de pre-amestecare;
- ✓ sistem de securitate.

Plan statie stabilizat

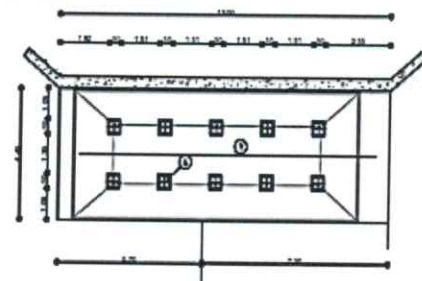


- A. Particula agregat carpa, sapa
- B. Particula agregat carpa, carpa de beton
- C. Particula agregat carpa, sapa
- D. Capac grup rezervor
- E. Plan de incalzire si ventilatie a aerului
- F. Particula agregat carpa, sapa
- G. Particula agregat carpa, sapa

Vedere frontala statie EURO 4 MIX/MC



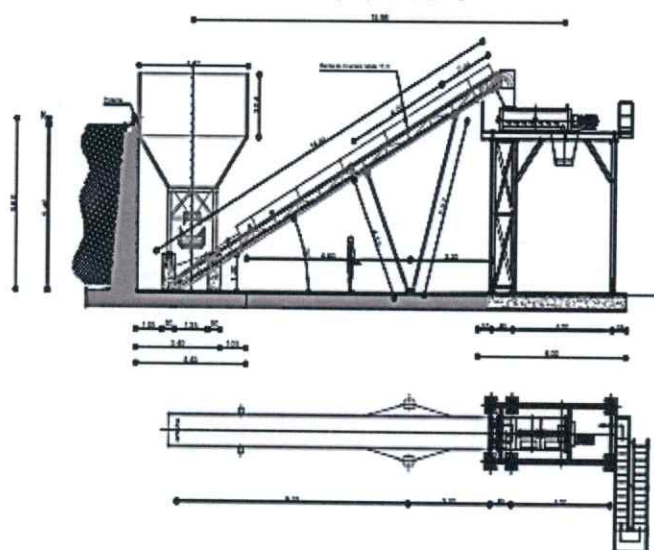
Plan EURO 4 MIX/MC



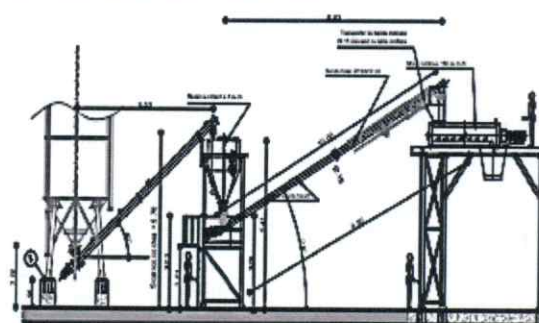
RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Vedere laterala de ansamblu statie EURO 4 MIX/MC



Sectiune lineara Siloz - Scara - Mixer



Grup cuve de extracție laterală, structură portantă realizată în întregime din HEA 160 grinzi, 4 rezervoare de stocare agregate, capacitate de depozitare șarjă 190 mc cu protuberanțe de 2000 mm, 4 tăvi de gunoi cu benzi extractoare, 2 vibratoare cu placă dublă de 200 kg, sistem de cântărire cu celule sarcină neomologată de 3.000 kg pentru rezervor de ciment, malaxor continuu.

Sponde

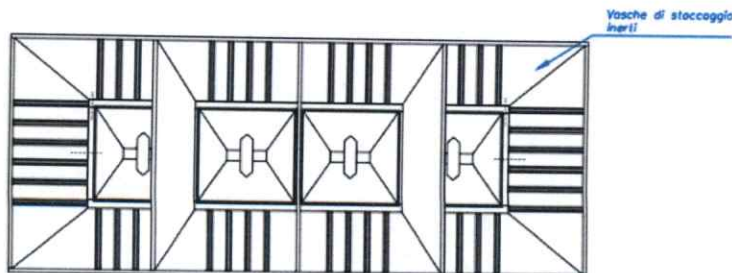
Au funcția de a asigura capacitatea de bază de stocare a agregatelor. Interior realizat din FE 360 presat de 3 mm, cu întărituri superioare și inferioare și tije.

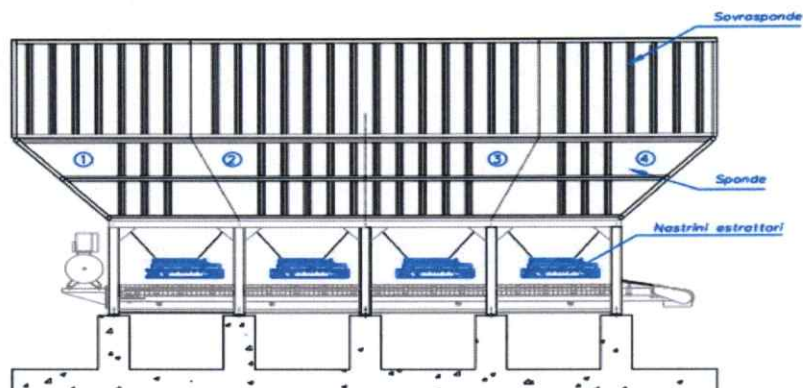
Sunt echipate cu cârlige de ridicare pentru manipulare la fața locului. Au o înclinare laterală de 47° pentru a asigura alunecarea materialului inert fără nicio intervenție suplimentară.

Sovrasponde

Au funcția de a crește capacitatea de stocare și de a conține agregatele. Sunt realizate în întregime din FE 360 presat de 3 mm, cu profilele superioare și inferioare de ranforsare și tiranți. Sunt echipate cu cârlige de ridicare pentru deplasarea pe șantier.

Dimensiunile supraîncărcărilor variază în funcție de modelul sistemului, precum și de numărul de separatorilor. Sunt instalate suprafețe de 2000 mm în înălțime în funcție de tipul de plantă de permis, volume de depozitare a rezervoarelor de până la 150 m³.





Capac grup rezervor

Are funcția de a evita dispersarea prafului inert în atmosferă rezultată la descărcarea în buncărele de depozitare a materialului în șine:

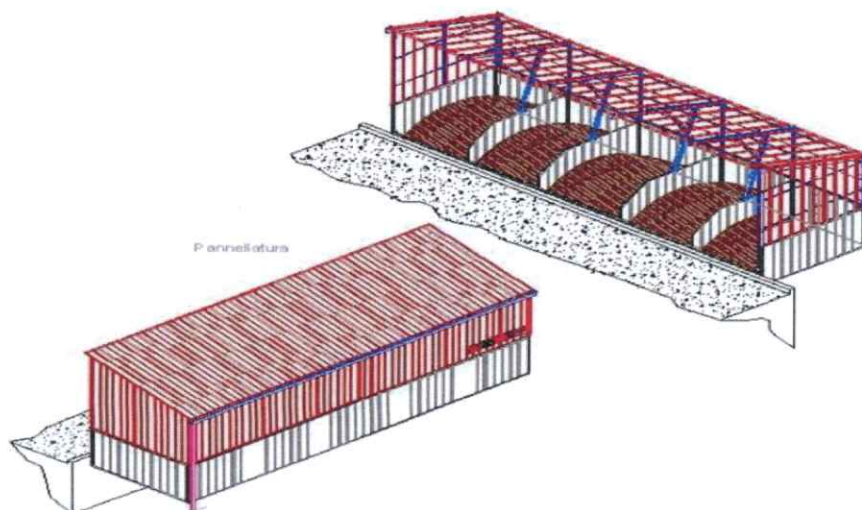
Poate fi realizat pe trei laturi, patru laturi sau integral în funcție de cerințele de sarcină a sistemului, este alcătuită dintr-o structură portantă în HEB 120 (3 laturi) sau tubular 100x50x3 (4 laturi), complet învelită cu tablă ondulată zincată, nituită pe cadru și vopsită la cerere, pentru o greutate totală ce depășește 6 tone.

Acoperirea cu trei fețe este ideală în cazurile în care sarcina materialului inert trebuie să fie efectuate cu lopata mecanică sau vehicule articulate; de fapt orificiul de evacuare este de 5,5 m în înălțime.

Dacă instalația are un sistem de încărcare cu bandă pentru agregate, acest lucru este posibil panou și partea de încărcare, lăsând liberă doar intrarea pentru cureaua de încărcare.

În sfârșit, în cazul în care se dorește evitarea emisiilor de praf inert în atmosferă în etapa de extracție a materialului, puteți continua cu placarea integrală a sistemului.

În acest caz există posibilitatea de a accesa interiorul lambriului pentru operațiuni normale operațiuni de întreținere și control printr-o ușă laterală, în timp ce iluminarea interioară din timpul zilei va fi asigurată de ferestre cu balamale.



Benzi extractoare volumetrice

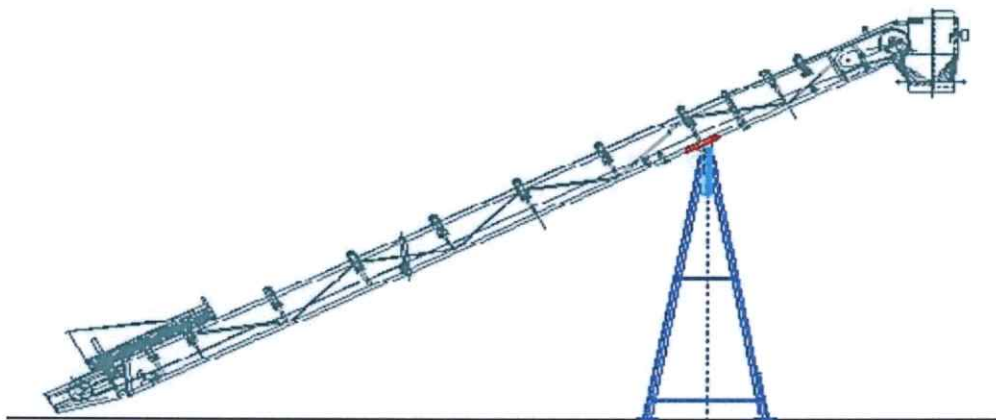
Benzi extractoare poziționate sub grupul de rezervoare sunt egal ca număr cu cel al cuvelor în sine. Au funcția de a extrage agregatul de pe fundul buncărelor și de a-l turna pe banda transportor.

Extragerea diverselor agregate depozitate în diferitele rezervoare are loc simultan, obținându-se o primă amestecare a agregatelor. Proporțiile diferitelor agregate din amestecul final sunt determinate de viteza de extracție fiecărei benzi și, prin urmare, de debit.

Viteza diferitelor curele este reglată prin acționarea manuală asupra variatorului motorului, sau prin controlul acestuia de la distanță prin servocomandă și monitorizarea vitezei prin contorul de rpm. Debitul este în funcție nu numai de numărul de rotații, ci și de înălțimea de reglare a deschiderii.

Banda rulantă

Are funcția de a primi materialul extras din diferitele panglici și de a-l transporta spre centura de încărcare:



Caracteristici comune tuturor tipurilor de benzi transportoare

- Structura realizată integral din profil U 120x55 Sp. 7/9 mm;
- Curele – n.3 tip B52;
- Trei role Ø89x 308 mm;
- Role de strunjire Ø76 x 908 mm;
- Role de ghidare Ø76 x 120 mm;
- Rolă de tensionare – Ø270 X 850 Grosime 8 mm axa Ø50 suporturi punte Ø40;
- Rolă motor – Ø320 x 850 Grosime 8 mm., cauciuc antiderapant, ax Ø60, suporturi punte Ø55;
- Rolă motor - 3 caneluri – Ø112 - Secțiune B;
- Rolă reductor - 3 caneluri – Ø225 - Secțiune B
- Covor cauciucat lățime 800 mm. - clasă 315 - patru pânze plus două;
- Salopetă perimetru de cauciuc de 170 mm;
- Structura racletei din tablă de cauciuc;
- Racletă cu role cu arc de retur;
- Carter pentru a proteja transmisia motor-cutie de viteze;

- Sistem de tensionare a curelei de cauciuc
- Structură de prevenire a accidentelor cu plasă anti-intruziune;
- Control de tragere de urgență și reactivare prin buton;
- Debit 150 m³/h
- Motor Tip T112 B4 – formă B3 – 4 poli - Kw 5,5/CP 7,5
- Reductor Bonfiglioli - mod.TA45.55/D - R1/25

Buncăr de ciment

Funcția sa este de a colecta cimentul provenit din silozurile de depozitare înainte de a fi dozat, prin supapă rotativă, în mixer în timpul încărcării. Buncărul de ciment este echipat cu un sistem de cântărire neomologat care pur și simplu are funcția de verificare a dozării cimentului.

Caracteristici tehnice:

- Volumul geometric 2,3 mc;
- Sistem cu celule de sarcină de 4000 kg; • 1 vibrator electric de 100 kg;
- 1 electrovalvă de dozare.

Supapa rotativă

Are funcția de a efectua dozarea volumetrică a cimentului care trebuie să fie încărcat în mixer. Supapa rotativă este proiectată după un criteriu de universalitate maximă a aplicării și este adecvată la alimentarea sau descărcarea controlată a produselor pulverulente sau granulare din silozuri, buncăre, sisteme pentru transport pneumatic, filtre cu saci, cicloane.

Supapa rotativă gravitațională constă dintr-un corp tubular din fontă sau oțel inoxidabil, a rotorului orizontal cu compartimente în secțiune în V, o motorizare și un capac de la partea opusă motorizării.

Vibratoare

Au funcția de a facilita coborârea materialului din ieșiri pe curele extractoare sau ciment de la buncăr la supapa rotativă.

Ele pot fi instalate pe o placă dublă pentru orificii de ventilație sau pe un suport de perete pentru buncăre de agregate și beton.

Șuruburi de extracție a silozului de ciment

Au funcția de a efectua extragerea cimentului din silozuri și introducerea acestuia același lucru în buncărul de cântărire:

- Secțiune tubulară împărțită în două secțiuni cu suport central;
- Diametrul exterior al tubului 220-273 mm;
- Lungimea axei gurii de încărcare - lungimea axei gurii de refulare 5500÷7000 mm;
- Motor de 7,5 kW;
- Reductor R 1/7;
- Motorul poziționat pe partea de încărcare;
- Gura de încărcare cu articulație sferică; • Diametru tub de evacuare 220 mm;
- Trapă de inspecție laterală.

Șurub de încărcare buncăr de ciment - malaxor

Are funcția de a efectua extragerea cimentului din buncărul de cântărire și transportarea acestuia către mixer:

- Secțiune tubulară împărțită în trei secțiuni cu suporturi centrale;
- Diametrul exterior al tubului 193 mm;
- Lungimea axei gurii de încărcare - lungimea axei gurii de refulare 3500÷10000 mm;
- Motor 5,5÷7,5 kW;
- Reductor R 1/7;
- Motorul poziționat pe partea de încărcare;
- Diametru gură de încărcare tubulară 193 mm; • Diametru tub de evacuare 193 mm;
- Trapă de inspecție laterală.

Cabina de comandă și control

Are funcția de a găzdui tablourile electrice de comandă manuală și orice informatizare. Dacă este poziționat corespunzător, acesta permite operatorului să obțină control vizual al sistemului pentru gestionarea optimă a operațiunilor de încărcare.

Confecționată în întregime din material izolat cu parchet PVC ignifug, cabina de control are o deschidere cu încuietore pe partea scurtă pentru a permite accesul operatorului și ferestre glisante și/sau cu balamale pe trei laturi.

- Sistem electric compatibil cu întrerupător, priză universală și punct de lumină cu întrerupător.
- Predispoziție pentru sistem de aer condiționat și jaluzele tip „venețian”.
- Jgheab de ploaie cu evacuare la sol.
- Dimensiuni standard: înălțime 2,40 m, lățime 2,40 m, lungime 3 m până la 6 m.

Silozuri

Au funcția de a asigura depozitarea cimentului. Silozurile sunt recipiente ermetice, cu funcția de depozitare și izolare a cimentului și/sau a materialelor materiale pulverulente, de la agenții atmosferici.

Indiferent de tipul de siloz folosit, cimentul se introduce printr-una sau mai multe conducte de încărcare echipat cu o flanșă normalizată care garantează compatibilitatea cu orice tip de torpilă transport rutier de ciment.

Supapa de siguranță pentru reglarea presiunii este utilizată pentru evitarea fenomenelor de presiune și de depresiune care se creează în interiorul silozului în fazele de încărcare respectiv și descărcarea cimentului.

Plăcile de fluidizare sunt montate în buncărul silozului (con inferior) care ajută la scurgere de ciment. Aerisirea acestuia prin duze de suflare conectate la conducta de distribuție aer, fenomene de demixare sau stagnare, sau formarea de punți, care împiedică curgerea corectă a materialului. Ele pot fi furnizate în două versiuni diferite, monolitice și divizibile.

Silozurile monolitice sunt proiectate și fabricate pentru a asigura ușurința transportului și asamblării, satisfacerea nevoilor șantierelor temporare și neprovizorii pentru depozitarea cimentului mic și mediu.

Silozurile divizibile sunt construite în benzi verticale de înălțime variabilă, în funcție de volum. Totul este înșurubat exterior pentru a asigura o asamblare rapidă și sigură. Etanșarea este asigurată de garnituri speciale și înveliș siliconic în timpul montajului.

Sistem pneumatic

Funcția sa este de a furniza cantitatea de aer comprimat necesară pentru funcționarea cilindrilor pneumatici și toate componentele electropneumatice.

Se compune din:

- compresor de litri 270 CP.4 pentru sisteme standard;
- compresor de litri 500 CP.5.5+5.5 cu cap dublu, pentru sisteme computerizate sau particulare;
- Comandă pneumatică rotativă pentru deschiderea robinetelor de ciment și a supapelor de filtrare;
- Electrovalvă 2 căi cu diafragmă ¼" 24V/50Hz – fluidizare; • Electrovalvă 2 căi cu diafragmă ½" 24V/50Hz - fluidizare filtru;
- Ansamblu FRL din trei piese.

Sistem hidraulic

Are funcția de a distribui cantitatea potrivită de apă necesară pentru crearea mixturii de ciment:

- Supapă cu bilă pneumatică filetată de 2";
- Supapă manuală cu disc pentru reglarea debitului;
- Debitmetru tip SK SC. 1500 DN50 pentru sisteme de 150 m³/h;
- Debitmetru tip SK SC. 3000 DN50 pentru sisteme de 300 m³/h.

Tablou electric

Permite gestionarea completă a funcțiilor sistemului în modul manual. Fabricat în întregime cu componente de înaltă calitate (ABB, Telemecanique), aparatul de comutare electromecanică a fost special concepută pentru a permite un confort și simpla gestionare a tuturor funcțiilor sistemului, fără a neglija factorii de siguranță și fiabilitate.

Structură exterioară, cu grad de protecție IP55, este prevăzută cu un pupitru cu o înălțare acolo unde se află alocat instrumentele de cântărire, dozarea apei și controlul umidității și un sinoptic de control realizat în întregime din aluminiu serigrafat.

Comenzile de pe sinoptic au fost grupate după afinitate funcțională pentru a simplifica logica de control maxim. Panoul electromecanic este însoțit de scheme electrice personalizate conform cerințelor funcționalitatea sistemului și certificarea conformității.

Sistem de suprimare a prafului pe tampon de beton

Permite reducerea prafului generat pe tamponul de beton. HOPPERJET este un filtru de aerisire pentru buncăre extrem de încărcate mecanic compact. Praful, separat de fluxul de aer printr-un element filtrant, cade în buncăr datorită sistemului de curățare a aerului comprimat integrat în capac.

Instalație de preamestec

Scopul malaxorului este de a face materialele omogene și amestecate: agregate, ciment, apă și orice aditivi solizi sau lichizi, după cum este necesar.

Mixerul continuu dublu cu ax orizontal este ideal pentru prepararea betoane slabe pentru substraturi pentru drumuri și aeroporturi. Caracteristici tehnice C 150:

- Debit orar: 150 m³/h;
- Motoare de amestec: 1 x 22 KW (1 x 30 CP);
- Brațe de amestecare: 2;

- Diametru maxim agregat: 0-150 mm;
- Acoperire: Hardox 400.

Descriere tehnică

Mixerul continuu cu dublă axă orizontală este ideal pentru prepararea betonului subțire pentru stratul de bază pentru drumuri și aeroporturi. Folosit în sisteme de ciment mixt.

Rezervorul de amestec este realizat din tablă de oțel foarte groasă, pentru carcasa arborilor de amestecare. Întregul rezervor este protejat de un caren care previne ieșirea prafului și are sistem de blocare a mixerului în cazul deschiderii ușii de inspecție.

Căptușeala rezervorului este realizată din sectoare interschimbabile și șuruburi, din oțel plăci de oțel anti-uzură sau termosetate.

Brațele de amestecare, realizate din tijă de oțel cu diametru mare, sunt sudate întruna singură înclinare determinată pentru a garanta omogenizarea perfectă a amestecului.

Lamele de amestecare sunt fabricate din oțel termorigid. Evacuarea este continuă printr-o deschidere din fundul rezervorului.

Sistemul de amestecare este echipat cu mixere forțate continue, cu două axe supape de amestec care se rotesc în sensuri opuse. Înclinarea lamelor și a brațelor activează o mișcare a amestecului după două elice contrarotative, parțial suprapuse, astfel încât să se obțină a amestecare forțată completă, atât pe orizontală, cât și pe verticală. Brațele sunt sincronizate între ele și se intersectează pe o anumită distanță creând turbulențe puternice. Viteza de descărcare este foarte mare, deoarece gura de evacuare este deschisă.

Utilizarea sistemelor de securitate

Sistemele Euromecc sunt construite în deplină conformitate cu reglementările actuale de siguranță. Începând din faza de montaj, „Planul de siguranță a șantierului” dictează regulile de realizare montaj conform specificațiilor de siguranță.

Panoul electromecanic este echipat cu buton ciupercă de urgență, curele extractoare și încărcător, pe lângă grila anti-intruziune, există cordoanele roșii de urgență conectate la întrerupătorul de limită și reactivare manuală. Panoul electromecanic este, de asemenea, echipat cu un deconector electromecanic care previne accesul la piesele sub tensiune.

Cu toate acestea, este o bună practică, înainte de a efectua orice operațiune pe tabloul electric, pe computer personal sau pe orice parte a sistemului, deconectați comutatorul diferențial în amonte de linia de alimentare a sistemului. Toate cuplajele motor-cutie de viteze echipate cu scripete și curele de transmisie trebuie să fie dotate cu apărători de protecție, scările și pasarelele trebuie să fie dotate cu parapeți și balustradă.

Utilizarea acestor măsuri de siguranță este esențială ori de câte ori apar situații de pericol iminent. Eficiența sistemelor de protecție trebuie verificată cel puțin o dată pe lună, simulând punerea în funcțiune a acestuia.

În cazul în care vreunul dintre sistemele de securitate nu reușește să intervină în modul și timpul necesar, intră în responsabilitatea clientului de a-și restabili imediat funcționarea corectă.

II. Descrierea procesului de producere a balastului stabilizat

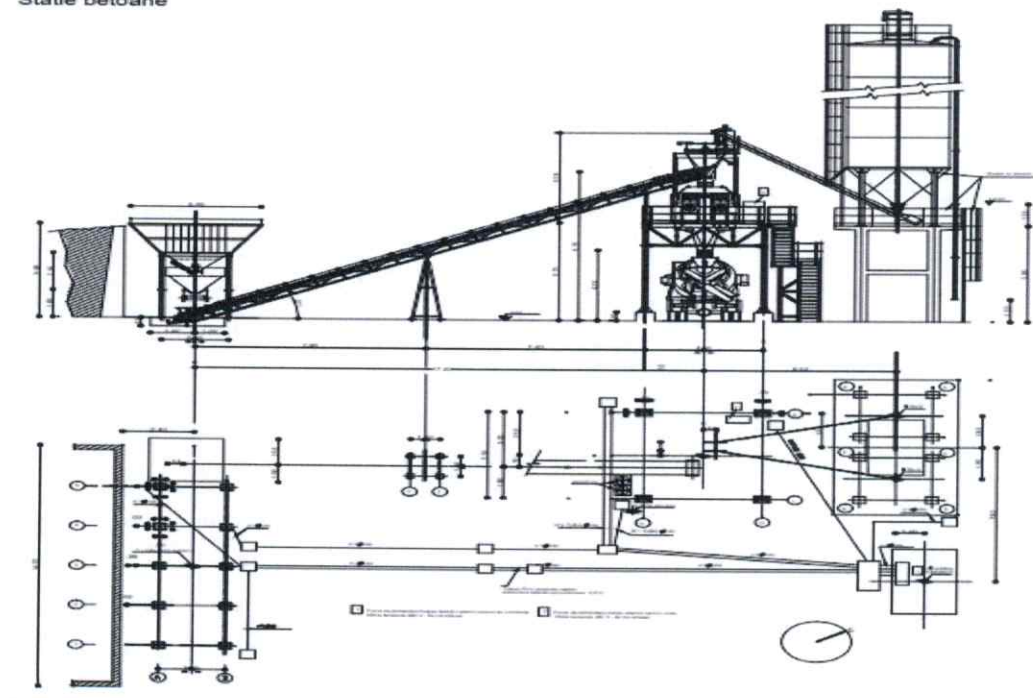
Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- ⇒ se stabileste clasa (reteta) de balast stabilizat, se alimenteaza statia cu materia prima si materialele prevazute in reteta, se malaxeaza, iar amestecul rezultat se descarca in camioane;
- ⇒ aprovizionarea/depozitarea. Sorturile de agregate minerale sunt aprovizionate de la agenti economici si de depoziteaza in padocuri in functie de granulatie. Cementul este depozitat in 4 silozuri de 190 mc fiecare;
- ⇒ dozare/malaxare. Alimentarea cu agregate minerale a dozatorului se face cu incarcatorul frontal;
- ⇒ transportul agregatelor de la dozatoare se face cu o banda transportoare direct in malaxor. Dozarea compenentelor balastului stabilizat se face prin cantarire pentru fiecare materie prima ce intra in amestec: ciment, agregate, apa;
- ⇒ malaxarea. Agregatele, cimentul, apa dupa dozare ajung in cuva malaxorului unde are loc omogenizarea amestecului;
- ⇒ transportul. Balastul stabilizat preparat este descarcat in camioane si se transporta pana la locul punerii in opera.

C) STATIE DE PRODUCERE A BETONULUI marca CIFA model PERSONAL

Capacitatea maximă a stației de producere a betonului marca CIFA model PERSONAL este de 80 m³/oră. Stațiile din gama PERSONAL sunt caracterizate de 4,5 sau 6 compartimente pentru agregate și dozator de ciment separate.

Statie betoane



I. Stația de producere a betonului din gama PERSONAL este alcătuită din următoarele componente:

Buncăr de stocare agregate

Buncar de stocare agregate împărțit în 4,5 sau 6 compartimente pentru stocare variabilă între 120 și 300 m³.

Sub fiecare compartiment există două guri pneumatice (acționate de 1 sau 2 cilindri) pentru dozarea sorturilor. Încărcarea buncărelor se face cu încărcătorul cu ajutorul unei rampe de încărcare.

Dozatoare agregate

Dozatoare agregate (sorturi) cu cântar de 25 000 kg , prevăzute cu vibratoare electrice pentru a facilita coborârea agregatelor din buncăre Bandă transportoare acționată de motoare electrice.

Bandă extractoare fixată în zona dozatoarelor de materiale transportă materialul dozat către banda înclinată de încărcare în malaxor.

Silozuri de stocare ciment

Silozuri de stocare ciment (până la 4) între 45 -115 m³ prevăzute cu instalație de fluidizare cu aer și robinet manual între siloz și melcul elicoidal. Sunt prevăzute cu supapă de suprapresiune și indicatori ai nivelului de ciment.

Distribuitorul elicoidal

Distribuitorul elicoidal pentru transportul cimentului acționat de motoare electrice. Fiecare siloz este legat la dozator printr-un distribuitor elicoidal de dozare. Cimentul dozat este transportat la punctul de încărcare în malaxor prin distribuitor elicoidal.

Dozator de ciment

Dozator de ciment de 6 000 kg este prevăzut cu vibrator și supapă cu comandă pneumatică. Pe dozator este instalat un filtru antipraf pentru protecție în timpul dozării.

Compresoare

Compresoare (variabil în funcție de componentele instalate) folosite pentru acționarea componentelor pneumatice.

Cabina de comandă

Cabina de comandă și panoul de control al componentelor de mai sus.

II. CICLUL DE FUNCȚIONARE

Ciclul standard de operare care poate fi comandat manual prin panoul de comandă sau cu aparatură automată:

- ⇒ încărcarea silozului de stocare agregate cu cantitățile necesare se realizează cu mijloace adecvate de-a lungul rampei înclinate;
- ⇒ încărcarea silozurilor de ciment se face cu ajutorul sistemului de încărcare din dotarea autocisternelor transportoare de ciment;
- ⇒ se stabilește rețeta de beton cerută prin comandă.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Dozarea

- Deschiderea orificiilor aflate sub silozul de materiale (acționate de cilindri pneumatici) permite descărcarea controlată a fiecărui sort în dozator.
- Acționarea distribuitorului elicoidal de alimentare cu ciment pentru dozarea cantității stabilite de ciment.
- Acționarea sistemului de fluidizare pentru facilitarea coborârii cimentului din siloz.

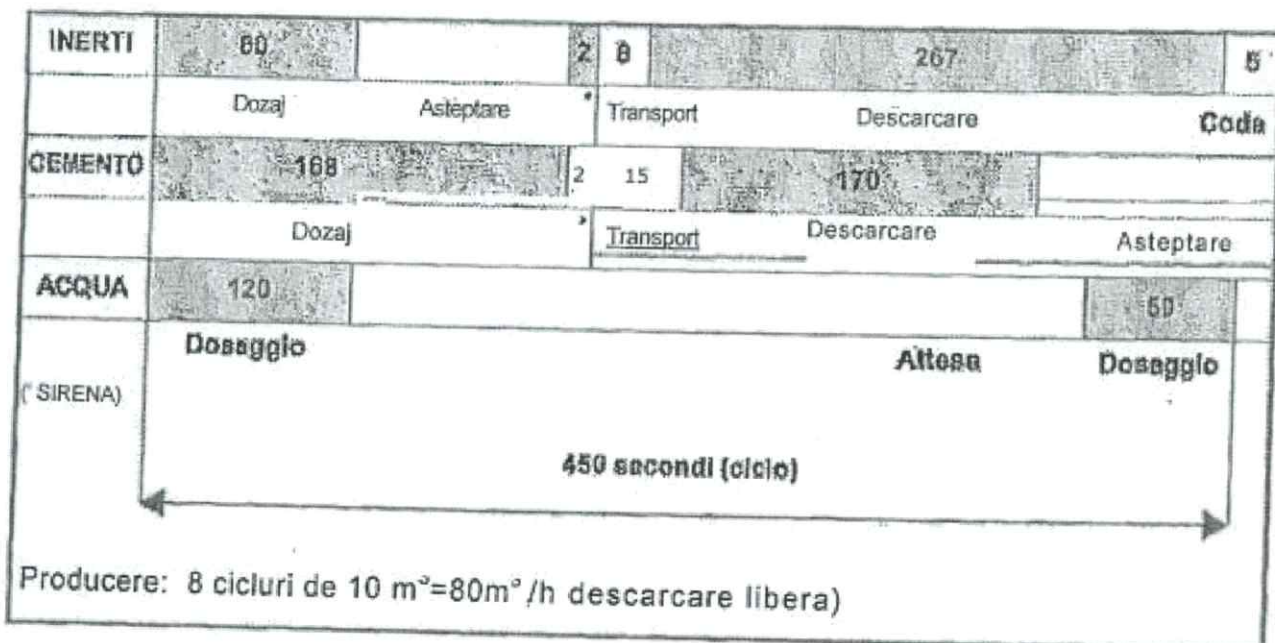
Descărcarea

- Acționează banda înclinată ce alimentează malaxorul. Se acționează banda extractoare (situată sub dozatoarele de sorturi) și se transportă materialul pe benzi înclinate până la malaxor. Se acționează vibratoarele de pe dozatorul de la compartimentul nisip pentru a facilita coborârea.
- Acționează distribuitorul elicoidal al malaxorului pentru realizarea amestecului de sorturi cu ciment pentru obținerea betonului.
- Deschide supapa pneumatică a apei pentru dozarea cantității de apă prevăzute, ce vine controlată cu un aparat de măsură (apometru).
- La încărcarea în autobetonieră se va deschide filtrul antipraf atașat (dacă este prevăzut).

Diagrama de flux

Următorul ciclu pentru o stație de 80 m³/h, cu timpi de dozaj și descărcare (indicați în secunde) a diverselor componente pentru un beton cu următoarea formula:

- agregate = 2000 kg/m³
- ciment = 300 kg/m³
- apă = 150 l/m³



Stația a fost proiectată pentru dozarea componentelor necesare producerii de beton, conform normei UNI 9858, și nu poate fi folosită în alte scopuri. Stația este destinată exclusiv pentru uz industrial.

Materialele care pot fi stocate și dozate în stație sunt:

- Agregate naturale sau concasate cu o granulometrie ce nu depășește 40 mm și o greutate specifică ce nu depășește 1800 kg/m³.
- Ciment cu greutate specifică ce nu depășește 1400 kg/m³.
- Apă.
- Aditivi.

Stația este construită pentru funcționare în mediu deschis și nu necesită o protecție particulară cu excepția tabloului de comandă ce trebuie instalat într-o cabină de comandă. Stația poate fi comandată MANUAL din panoul de comandă sau AUTOMAT cu un program special pe PC. Panoul și eventual computerul sunt de obicei plasate în interiorul cabinei de comandă a fiecărei stații.

Încărcarea materialelor

Încărcarea agregatelor

Încărcarea agregatelor în stație se poate face fie încărcând direct sorturile din partea de sus a stației în compartimente, fie poziționând un echipament auxiliar extern stației.

Încărcarea agregatelor direct în buncăre pe rampă

Acest tip de încărcare e posibil în cazul în care sunt prezente rampe laterale, care permit urcarea camioanelor sau excavatorului pentru transportul agregatelor.

În acest caz, utilajele vor descărca direct sorturile în buncărele corespunzătoare până ajung la nivelul dorit.

Încărcarea sorturilor cu ajutorul benzii

Acest tip de încărcare este posibil utilizând un echipament montat extern la stație compus din:

- Depozite la sol (de 5, 15 sau 25 m³)
- Bandă transportoare înclinată
- Grupul de încărcare de sorturi

Acest tip de încărcare nu necesită construcția de rampe în apropierea stației ci eventual depozite îngropate de sorturi de agregate.

Descrierea stației de încărcare

Încărcarea cu agregate este efectuată de o lopată într-un depozit(pâlnie) pe sol (pentru orice tip de agregate necesare în stație).

Din pâlnia la sol încărcătura e transportată spre vârf prin intermediul unei benzi transportoare înclinată.

Odată ajuns în vârful stației materialul este descărcat în compartimentul special prin buncărele de încărcare sorturi.

Grupul de buncăre pentru sorturi este compus dintr-o bandă mobilă și reversibilă montată pe un cadru special în partea de sus a buncărelor în măsură să treacă de la un compartiment la altul. Mișcarea benzii este dirijată prin limitarea poziției și permiterea dirijării materialului în compartimentul dorit.

Această serie de operațiuni (deshiderea duzei pâlniei de la sol, acționarea benzii înclinate și a benzii reversibile, a motorului de translație a benzii reversibile) este controlabilă de la panoul de comandă amplasat în apropierea pâlniei de la sol.

Încărcare ciment

Încărcarea cimentului în depozit se face prin conectarea conductei care iese din autocisterna utilizată pentru transport la conducta de încărcare a silozului.

Odată efectuată conectarea urmează operațiune de încărcare a silozului utilizând compresorul din mijlocul de transport. Fiecare siloz este însoțit de indicatorul de nivel minim și maxim și de o supapă de suprapresiune pentru a evita ca silozul să fie sub presiune în caz de înfundare aerisire.

Pentru desprăfuirea aerului care iese din siloz în timpul fazei de încărcare, silozul este conectat la sistemul de desprăfuire al stației Ekos 2/58 (dacă există) sau silozul este prevăzut cu filtre speciale montate la partea superioară.

Încărcare apă

Încărcarea apei industriale în bazinele de stocare se face folosind o pompă de extragere din lacul existent. Aceasta este tratată și filtrată pentru folosință industrială, după care este stocată în două rezervoare de 30000 litri fiecare.

Încărcare aditivi

Aditivii vin de obicei stocați în cisterne.

D) ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Lucrări necesare organizării de șantier

Prin organizarea șantierului, se vor asigura următoarele:

✓ *Căile de acces* - În vederea accesibilității pe parcelă și a organizării de șantier, conform studiului de trafic se vor lua următoarele măsuri de organizare a circulației:

Pentru îmbunătățirea accesibilității:

Nu este cazul, având în vedere că nu este vorba de construcție cu un șantier complex.

Pentru transporturi agabaritice:

- pentru intrarea în șantier, se va veni din drum NC 82320
- pentru ieșirea din șantier, se va ieși în drum NC 82320 sau NC 82158; • transportul agabaritic se va asigura de luni până vineri în intervalele 09:00-11:00, 16:00-20:00, și sâmbătă și duminică în intervalul 08:00 - 21:00. Reglementarea sensurilor unice se va face conform proiectului.

Accesul pietonal și cel auto se va face din drum NC 82320.

✓ *depozitare temporară* a materialelor din incinta obiectivului - platforme special amenajate sau/ și în containere închise sau parțial închise.

Organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor se va face cu măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;

Materialele de construcție cum sunt cărămizile, nisipul, piatra se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor containere/ obiective provizorii.

- ✓ *depozitare temporară* a uneltelor, sculelor, dispozitive, utilaje necesare derulării lucrărilor pe șantier - containere speciale închise monitorizate de personalul angajat pe șantier sau/ și în corpul anexă, pe perioada cât nu se lucrează în acest spațiu;
- ✓ *vestiare* pentru muncitori, specialist și echipă coordonatoare pe șantier - un container pentru echipa coordonatoare;
- ✓ *punct de apă potabilă* pusă la dispoziție prin firme specializate, pentru fiecare loc;
- ✓ *grup sanitar* - 4 cabine de toalete ecologice;
- ✓ *sursele de energie* vor fi asigurate prin racorda la sistemul electric existent vor fi doar monitorizate și suplimentate cu generator electric, funcție de nevoile utilajelor de pe șantier;
- ✓ *măsurile de protecție* a vecinătăților, în speță traficul din drum NC 82320, precum și a transmiterii de degajări de praf, transmitere de vibrații va fi asigurat prin limitarea vitezei de circulație și stropirea carosabilului pentru evitarea formării de praf;
- ✓ *punctul PSI* va fi amplasat în imediata vecinătate a punctului de stocare a apei.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția « găleată de incendiu (2 buc.);
- lopeți cu coadă (2 buc.);
- topoare ,târâncop cu coadă (2 buc.);
- cângi cu coadă (2 buc.);
- răngi de fier (2 buc.);
- scară împerechere din trei segmente (1 buc.); • ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.);
- stingătoare portabile.

În vederea realizării în bune condiții a investiției, executantul lucrărilor va asigura aprovizionarea cu materialele necesare de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora.

Materialele care urmează să fie utilizate vor fi asigurate de către executantul lucrării. La depozitarea materialelor pe șantier, executantul va asigura toate măsurile ce se impun din punct de vedere P.S.I. în sensul că vor fi asigurate materialele de intervenție în cazul unui eventual incendiu, precum și asigurarea accesului în zona de lucru a formației de intervenție.

Forța de muncă de pe șantier trebuie organizată în formații de muncitori, corespunzător lucrărilor și metodelor de execuție prevăzute prin proiect. Aceasta se realizează printr-o cât mai bună diviziune a muncii.

Pentru desfășurarea optimă a procesului de muncă vor fi luate următoarele măsuri:

- ⇒ dotarea locului de muncă cu sculele și dispozitivele necesare.
- ⇒ aprovizionarea locului de muncă cu materialele necesare.

- ⇒ asigurarea condițiilor optime de muncă.
- ⇒ asigurarea forței de muncă.

Sculele și dispozitivele necesare procesului de muncă vor fi asigurate de către executantul lucrării. Muncitorilor le revine sarcina de a menține sculele în bună stare de funcționare, asigurând întreținerea și repararea lor în timp. Executantul lucrării are responsabilitatea de a crea și menține pe întreaga durată de lucru, securitatea muncii și condițiile de prevenire a incendiilor.

Pe șantier se va asigura:

- acordarea primului ajutor muncitorilor accidentați;
- legarea la nul a tuturor utilajelor și echipamentelor electrice;
- apa de băut conform normelor sanitare;
- afișarea de panouri avertizoare conform normelor de protecția muncii, a măsurilor de prevenire a incendiilor.

Șantierul trebuie semnalizat corespunzător.

E) ATELIER MECANIZARE

Atelierul de mecanizare va fi o structura metalica tip hala, cu pereti din panouri tip sandwich cu urmatoarele caracteristici:

- Suprafata construita $S_c = 1545 \text{ m}^2$;
- Suprafata desfasurata $S_d = 1581 \text{ m}^2$;
- Volum = $13464,16 \text{ m}^3$;
- R.h. = P inaltat + Epartial;
- H. cornisa = 8,05 m;
- H.max = 9,55 m;

Atelierul de mecanizare va fi prevazut cu locuri de parcare pentru utilajele aflate în așteptarea reparației (fiecare loc de parcare având o suprafață de 64,00 mp), o platformă de spălare destinată curățării utilajelor în suprafață de 46,12 mp, o fosă septică pentru depozitarea apelor contaminate, și o rampă de mentenanță, unde pot fi urcate vehiculele pentru remedierea problemelor constatate în zone greu accesibile mecanicilor.

F) DEPOZITUL DE COMBUSTIBIL

Prin proiect se propune amplasarea in perimetrul bazei, pe o platform betonata cu suprafata de circa 50 m², imprejmuita si acoperita, a doua rezervoare de stocare temporara carburanti / combustibili (motorina / CLU), cu capacitatea de 30000 litri fiecare, capacitatea totala de stocare de 60 000 litri, prevazute fiecare cu cuva proprie de retentie pentru preluarea eventualelor scurgeri.

Rezervoarele vor fi orizontale, de tip cilindric, metalice, dotate cu pompa proprie pentru alimentarea autovehiculelor si utilajelor. Sistemul de alimentare a fiecarui rezervor va fi situat la partea superioara a acestuia.

G) BIROURI ADMINISTRATIVE

Tot în cadrul ariei necesare amplasamentului bazei de producție sunt prevazute 4 birouri destinate consultanței, personal baza cât și laboratorului. Suprafața ocupată de ele însumează 210,00 mp și sunt

prevăzute cu 12 locuri de parcare, având prevăzută și cu o fosă septică. La distanțe cuprinse între 50,00 și 60,00 m sunt amplasați stâlpi de iluminat, numărul lor fiind de 18 bucăți, iar terenul organizării este delimitat de un gard ce măsoară 1030,00 metri liniari.

H) PARCARE

- ⇒ Platforme betonate cu suprafața $S = 1300,00 \text{ m}^2$
- ⇒ Platforme balastate cu suprafața $S = 2000,00 \text{ m}^2$

I) RAMPA SPALARE AUTO prevăzută cu separator de hidrocarburi.

J) BAZIN DE APA - , doua rezervoare de stocare apă cu capacitatea de stocare de 30000 litri fiecare supraterane (capacitate totală de stocare apă de 60 000 litri).

K) CANTAR (2) amplasate pentru agregate și produse finite.

În zona amplasamentului studiat nu se află arii de interes comunitar Natura 2000 (zone sensibile). Pe terenul studiat se vor amplasa echipamente tehnice și containere cu destinație administrativă, depozitare și laboratoare.

Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA.

Amplasamentul aferent proiectului nu este inclus în listele de monumente istorice sau în zona de protecție ale acestora.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se află obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- ✓ Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare;
- ✓ Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Constructorul va lua pe parcursul execuției toate măsurile de protecție, de siguranță și sănătate în muncă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și a avizelor emise de autoritățile interesate de efectele realizării proiectului pe amplasamentul propus.

Organizarea frontului de lucru și execuția lucrărilor vor respecta prevederile legislației privind securitatea și sănătatea muncii: Legea nr. 319/2006; HG nr. 1425/2006; HG nr. 955/2006; HG nr. 300/2006; HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1146/2006, Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la fundații, alte instrucțiuni proprii. Constructorul/ antreprenorul de lucrări va asigura respectarea măsurilor de protecție a muncii în funcție de condițiile locale de execuție.

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor utiliza echipamente diverse:

- utilaje pentru construcții pe șenile și pneuri destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc.;
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini;

- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton; mijloace de transport auto;etc.

Echipamentele utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier vor fi corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional, al securității muncii și al siguranței circulației.

Lucrarea s-a realizat conform normelor de conținut general prevăzute de legislația în vigoare, respectiv:

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- Ordonanța de Urgență privind Protecția Mediului nr. 195 din 22 decembrie 2005 cu modificările și completările ulterioare.
- Documentație beneficiar.

❖ Justificarea necesității proiectului:

Realizarea investiției „**Amplasare provizorie stații mobile de mixturi asfaltice și stabilizat, județul Argeș, comuna Merisani**” este necesară pentru implementarea proiectului de infrastructură „AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Secțiunea 5: Curtea de Argeș – Pitesti, km 92+600 – km 122+950, ”, lucrare de utilitate publică și interes național.

Avantajele evidente ale unei astfel de dezvoltări sunt asigurate în primul rând de accesibilitatea tehnică și financiară la infrastructurile aflate în imediată proximitate (căi de comunicație, rețele de alimentare cu energie, apă).

Criteriile tehnice avute în vedere la stabilirea lucrărilor propuse sunt:

- ⇒ asigurarea exigentelor privind rezistența și stabilitatea la sarcini statice, dinamice și seismice;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranța în exploatare;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranța circulației auto și pietonale;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind scurgerea apelor;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind sănătatea oamenilor și protecția mediului.

La stabilirea soluțiilor s-a ținut seama de următoarele:

- posibilitatea de realizare și perioada de execuție;
- posibilități de aprovizionare locală cu materiale și utilități;
- durata de exploatare;
- costul lucrărilor.

Valoarea investiției:

Valoarea totală a investiției = conform devizului proiectului - circa 11 milioane de RON.

Lucrările de construcție vor începe imediat după obținerea tuturor autorizațiilor, acordurilor și avizelor necesare, respectiv a autorizației de construire. ***Durata perioadei de execuție se estimează la aproximativ 3 luni, după obținerea autorizației de construire.***

Terenul cu suprafața de S = 54750 mp, este în proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vânzare-cumpărare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) și dat în folosința societății WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), ***pana la data de 30.09.2025.***

Pe amplasamentul aferent proiectului, nu au fost identificate elemente ale unor fenomene de instabilitate. Alcatuirea constructiva a lucrarii a avut în vedere respectarea urmatoarelor principii:

- ✓ asigurarea costului redus si a unei perioade de executie cat mai scurta a lucrarilor, prin dimensionarea corecta si alegerea judicioasa a materialelor si a tehnologiilor de executie;
- ✓ asigurarea aspectului estetic si a încadrării armonioase în mediu prin alegerea judicioasa a dimensiunilor si a formei generale a structurii si a elementelor componente;
- ✓ asigurarea unui ritm de executie prin alegerea unor solutii de realizare a investitiei clare si a unor tehnologii moderne si eficiente;
- ✓ asigurarea unei intretineri si exploatari cat mai economice.

c) Descrierea etapelor proiectului: „AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI”

La alegerea celor mai eficiente soluții de resurse în cadrul proceselor tehnologice mecanizate se vor avea în vedere:

➤ **Criteriile de natură tehnică**

Se vor selecta resursele tehnologice necesare în funcție de caracteristicile tehnice ale construcțiilor existente pe amplasament și de condițiile de lucru locale care vor avea la bază:

- Factori tehnici care influențează alegerea resurselor tehnologice pentru manipularea materialelor în funcție de cantitățile de deșeuri ce trebuie manipulate, greutatea sau volumul acestora, caracteristicile operației: specificul frontului de lucru unde se desfășoară operația de încărcare/descărcare a deșeurilor, asigurarea condiției de continuitate.
- Factori tehnici care influențează alegerea mijloacelor de transport.
- Factori tehnici generali în funcție de natura și volumul deșeurilor, cantitatea de deșeuri prevăzută a fi transportată, păstrarea integrității deșeurilor pe durata transportului.
- Factori tehnici specifici transportului pe orizontală în funcție de distanța de transport, calitatea căii de circulație, posibilitatea de manevră și de acces sub aspectul gabaritului în funcție de zona de amplasament.
- Factori tehnici specifici transportului pe verticală cum ar fi înălțimea, posibilitatea de instalare, de manevră și de deplasare a mijloacelor de transport, accesibilitatea directă la locul de generare a deșeurilor.
- Factori tehnici care influențează alegerea utilajelor funcție de natura construcțiilor, tehnologia abordată, spațiul în care se realizează lucrarile aferente proiectului, caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite.

➤ **Criteriile economice**

Criteriile economice care trebuie avute în vedere sunt costul unitar pentru realizarea lucrarilor de amplasare a statiei de preparare mixturi asfaltice și productivitatea muncii.

Selectarea celei mai avantajoase soluții tehnologice de execuție se va face pe baza indicilor de analiză a eficienței.

c.1.) Etapa organizării de șantier – cuprinde lucrările aferente poziționării utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor generate, amplasării baracamentelor (birou diriginte de șantier, magazie, toaleta ecologice etc.), platforme provizorii de depozitare a deșeurilor generate.

Organizarea de șantier pentru realizarea proiectului privind amplasarea statiei mobile de productie mixturi asfaltice, statiei mobile de preparat betoane si statiei mobile de preparat balast stabilizat, a echipamentelor tehnice, realizarea platformelor circulabile, spatiilor de depozitare si imprejmuirea terenului, se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Pentru amplasarea organizării de șantier se vor respecta următoarele principii de bază:

- amplasarea organizării de șantier suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.);
- asigurarea unei suprafețe de teren suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului;
- ușurința racordării la rețele de utilități existente (electricitate, etc.).

Circulația interioară, parcarea autovehiculelor și a utilajelor, precum și soluția de acces pe amplasament, se vor realiza conform planului de organizare de șantier.

În cadrul organizării de șantier, va fi limitat accesul persoanelor neautorizate, sau a persoanelor straine fără echipament de protecție, cu scopul limitării riscului de accidente.

Proiectul prevede verificarea periodică a continuității, a stării tehnice și de securitate a împrejuririi șantierului astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto se va amplasa un panou pentru identificarea șantierului.

Obligația organizării și asigurării serviciilor de pază și control va reveni beneficiarului, care va executa organizarea de șantier.

c.2.) Etapa de realizare propriu-zisă a proiectului, respectiv executarea lucrărilor de amplasare a statiei mobile de productie mixturi asfaltice, statiei mobile de preparat betoane si statiei mobile de preparat balast stabilizat, a echipamentelor tehnice, realizarea platformelor circulabile, spatiilor de depozitare si imprejmuirea terenului, pe terenul neimprejmuit aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani, precum și evacuarea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.

Obiectivul de investiții prezentat reprezintă Organizare de Santier cu baza de productie (statie mobila de productie mixturi asfaltice, statie mobila de preparat betoane si statie mobila de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructura "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Sectiunea 5: Curtea de Arges – Pitesti, km 92+600 – km 122+950", lucrare de utilitate publica si interes national.

Baza de productie are ca principale obiective atat productia de mixturi asfaltice si prepararea de betoane, cat si prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoara în zonă, si din acest motiv în aria amplasamentului sunt prevazute o statie de producere a mixturilor asfaltice, o statie de preparare betoane si o statie de producere a balastului stabilizat.

Obiectivul studiat este amplasat pe terenul neimprejmuit aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani.

Suprafata totala a terenului este Stotala = 127561,00 mp (conform Extrasului de Carte Funciara pentru informare nr. 80414 Merisani), teren neimprejmuit si deserveste extractiei de agregate naturale pentru portiunea cuprinsa intre punctele poligonului 3-20, 20-24, 24-41 si 41-3.

Organizarea de santier cu baza de productie necesita ocuparea unei suprafete de aproximativ 54750,00 mp, avand drept laturi zonele cu punctele indicate: 28-36, 36-40 (la care se adauga 50 m), se continua cu o linie perpendicular ce are lungimea de 218,13 m, poligonul inchizandu-se in punctual 28 (latura inferioara avand o lungime de 331,21 m).

Terenul cu suprafata de S= 54750 mp, este in proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat in folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), pana la data de 30.09.2025.

În urma dezmembrării terenului NC 80414, în suprafață de 127561 mp, a rezultat o parcelă NC 83538 cu suprafața de 72811 mp și o parcela de 54750 mp cu NC 83537.

Conform **Certificatului de urbanism nr. 61 din 28.08.2023**, eliberat de primaria comunei Merisani, judetul Arges, categoria de folosinta a terenului este: extravilan-neproductiv, fiind teren liber de sarcini si servituti.

Categoria de folosință necesară pentru funcțiunile propuse conform proiectului - folosința mai puțin sensibilă a terenului (conform prevederilor Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și compleările ulterioare, art.8, lit.b).

Propunerea prin acest proiect va fi pentru Organizare de santier - Baza de productie Borlesti, județul Arges, comuna Merisani, avand ca scop principal, atat productia de mixturi asfaltice si prepararea de betoane, cat si prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoara în zonă. Amplasarea organizarii de santier va fi integral în interiorul parcelei. Construcțiile nu vor depasi proporțiile și volumele imobilelor de locuit din zonă.

Terenul pe care va fi amplasat obiectivul este liber de construcții și neimprejmuit, nu are denivelări iar orientarea este aproximativ pe direcția NV-SE, cu accesul în situația existentă dinspre latura vestică, din drumul identificat cu NC 82320. Accesul pietonal și cel auto se va face din drumul cu NC 82320.

Circulația prin baza de producție este una simplă, accesul se face printr-o poartă de intrare, iar activitatea vehiculelor se încheie printr-o ieșire, circulația desfășurându-se în sens unic, astfel :

- pentru intrarea în șantier, se va veni din drum NC 82320;
- pentru ieșirea din șantier, se va ieși în drum NC 82320 sau NC 82158.

Metode folosite de amplasare a obiectivelor propuse prin proiectul analizat

Lucrarile de amplasare a obiectivelor propuse prin proiectul analizat, respectiv amplasarea unei statii mobile de preparare a betonului, a unei statii pentru prepararea mixturilor asfaltice, a unei statii pentru prepararea balastului stabilizat, precum si a echipamentele necesare la realizarea elementelor din beton prefabricate, se vor efectua in siguranta, astfel incat sa nu fie posibila poluarea solului sau a subsolului. Prestatorul lucrarilor va utiliza mijloace de transport si utilaje adecvate din punct de vedere tehnic, care sa

nu genereze scurgeri de produse petroliere sau lubrefianti. Executantul lucrărilor va trebui să aibă dotarea tehnică necesară, organizarea și abilitarea corespunzătoare execuției acestei categorii de lucrări.

De asemenea, trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte:

- asigurarea condițiilor de lucru în deplină siguranță (măsurile de prevenire a incendiilor, măsurile de prevenire a unor accidente tehnice și/sau umane, etc.);
- asigurarea gestionării corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- curățarea și amenajarea terenurilor la finalizarea lucrărilor;
- recepția lucrărilor la finalizarea acestora.

Pentru desfășurarea în bune condiții a lucrărilor este necesară păstrarea în stare corespunzătoare a căilor de acces. De asemenea, este necesară delimitarea/ marcarea zonei de lucru, interzicerea accesului liber în zonă și instruirea personalului pentru realizarea lucrărilor în condiții de siguranță din punct de vedere al cerințelor de PM, PSI și protecția mediului.

În cazul deversării accidentale de substanțe sau uleiuri uzate pe sol, se va acoperi suprafața cu rumegus pentru absorbție, se va decoperta imediat solul contaminat, va fi colectat în saci sau bidoane din plastic și transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.

După punerea în funcțiune a stației de preparare mixturi asfaltice, a stației de preparare a betonului și a stației de stabilizat balast, protecția solului este asigurată prin existența platformelor betonate din cadrul amplasamentului și a drumurilor de acces betonate și pietruite.

Înainte de începerea lucrărilor de execuție se vor efectua următoarele operații:

- ⇒ efectuarea de racorduri la utilitățile existente în zonă;
- ⇒ verificarea căilor de acces pentru circulația mijloacelor auto, mijloacelor de ridicat (macarale), a căilor de rulare pentru utilaje speciale;
- ⇒ definitivarea zonelor pentru depozitarea deșeurilor generate din activitatea de montaj, ce urmează a fi preluate și eliberat amplasamentul;
- ⇒ materialele utilizate în realizarea obiectivului vor fi materiale omologate, cu respectarea prescripțiilor privind natura, dimensiunile și calitatea acestora din documentațiile tehnice întocmite;
- ⇒ operațiile necesare montajului echipamentelor se vor efectua cu personal specializat instruit din punct de vedere al respectării normelor de securitate a muncii sub supravegherea și controlul atent al specialiștilor.

Având în vedere faptul că stația de preparare mixturi asfaltice, stația de preparare a betonului, stația de stabilizat balast, precum și toate celelalte echipamente necesare la realizarea elementelor din beton prefabricate, vor fi alcătuite din subansambluri prefabricate, acestea vor fi asamblate pe locul în care vor funcționa. Toate lucrările ce vor fi realizate se vor desfășura fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.

Pentru perioada de realizare a investiției, în care fluxul circulației auto în incintă va fi crescut, vor fi utilizate caile de acces existente, ce vor trebui amenajate corespunzător.

Lucrările de execuție a montajului echipamentelor în cadrul noii investiții vor fi începute în momentul în care vor fi obținute avizele și acordurile prevăzute, inclusiv a autorizației de construire, sub stricta coordonare a dirigintei de șantier, cu respectarea prevederilor privind disciplina în construcții.

Pe perioada realizării montajului nu vor fi necesare măsuri tehnice/operaționale de evitare/reducere ale impactului de mediu, exceptând:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție (dacă este cazul) pe platforme protejate, special amenajate;
- executarea lucrărilor de construcții numai pe suprafața special destinată acestui lucru, fără a se afecta alte suprafețe de teren.

La executarea lucrărilor aferente proiectului se vor respecta măsurile de protecție a muncii și măsurile de securitate și sănătate în muncă în construcții prevăzute de legislația în vigoare.

Se vor adopta măsuri referitoare la:

- Stabilirea căilor și zonelor de acces/circulație în perimetrul de lucru și asigurarea corespunzătoare a acestora.
- Instruirea personalului privind respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, dotarea cu echipamente de protecție adecvate conform prevederilor HG nr. 300/2006, actualizată în anul 2007 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Verificarea utilajelor astfel încât acestea să fie în stare de funcționare la parametri tehnici proiectați.
- Depozitarea temporară a deșeurilor din construcții în zonele special amenajate în incinta amplasamentului, fără afectarea circulației în zona obiectivului.
- Stabilirea responsabilităților privind gestiunea deșeurilor rezultate, evacuarea deșeurilor de pe amplasament, executarea lucrărilor de refacere a amplasamentului organizării de șantier și a terenului ocupat temporar de construcții.

Lucrările aferente proiectului „**Amplasare provizorie statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani**” se vor realiza cu respectarea condițiilor impuse prin avizele conforme emise de autoritățile avizatoare.

Constructorul va lua pe parcursul execuției toate măsurile de protecție, de siguranță și sănătate în muncă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și a avizelor emise de autoritățile interesate de efectele realizării proiectului pe amplasamentul propus.

Organizarea frontului de lucru și execuția lucrărilor vor respecta prevederile legislației privind securitatea și sănătatea muncii: Legea nr. 319/2006; HG nr. 1425/2006; HG nr. 955/2006; HG nr. 300/2006; HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1146/2006, Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la fundații, alte instrucțiuni proprii.

c.3.) Etapa de functionare a Statiei de preparare mixturi asfaltice, a Statiei de preparare a betonului si a Statiei de stabilizat balast

❖ Descrierea procesului de productie a asfaltului:

Statia mobila de preparat mixturi asfaltice este destinată fabricării mixturilor asfaltice, în condiții de calitate impuse de standardele în vigoare. Va fi utilizată ca instalație care poate fi transportată ușor pe un nou amplasament, fiind realizată din subansamble demontabile.

Stația pentru preparat mixturi asfaltice va fi dotată cu toate subansamblele necesare funcționării în regim automat, asigurând calități superioare asfaltului (omogenitate și precizie de dozare a componentelor), prin utilizarea de echipamente electronice fiabile, moderne din import.

Derularea procesului este împărțită în mai multe segmente de proces succesive: depozitarea și predozarea substanțelor minerale, uscarea și încălzirea substanțelor minerale cu desprăfuire simultană și extracție prin filer recuperat (materialul separat în dispozitivul de epurare preliminară va fi condus de elevatorul de agregate fierbinți).

Se cerne materialul fierbinte și se depozitează în funcție de granulație în buncăre separate izolate, prevăzute pentru material fierbinte. În funcție de rețetă se dozează și se cantărește materialul fierbinte. Se dozează și se cantăresc materialele din filer (din filerul recuperat și din filerul aport).

Alimentarea malaxorului se face conform modelului stației și rețetei, prin adaosul de material de reciclare fierbinte sau rece și, la fel, conform rețetei, adăugarea de materiale fibroase sau alte materiale. Se amestecă materialele prin introducerea simultană prin duze a bitumului dozat/cântărit.

Procesul de uscare se desfășoară controlat, având în vedere tipul de mineral și umiditatea lui. Particulele fine exhaustate în cadrul exhaustării gazelor evacuate din tamburul de uscare (prin exhaustor) se vor separa în stația de desprăfuit, se vor transporta în buncărul cu filler recuperat și printr-un melc de alimentare cu filler, se vor trece peste un cântar separat, conform rețetei, și se vor adăuga mixturii (filler recuperat).

Golirea malaxorului se face la alegere, prin încărcare directă în camioane sau pe cărucioare pentru a fi transportată în buncărele de depozitare intermediară a mixturii, în compartimentele de depozitare prevăzute ale silozului de depozitare, de unde va fi extrasă conform comenzii.

Substanțele minerale sunt: nisip, criblură și pietriș (minerale rupte sau granule rotunde). Substanțele minerale stocate separat în aparatele de dozare, se vor doza conform rețetei prin benzi de extracție.

Praful grosier se va separa în dispozitivul de epurare preliminară al filtrului și se va transporta cu ajutorul unui melc de alimentare în elevatorul de agregate fierbinți.

Materialul uscat și fierbinte și praful grosier se vor transporta de către elevatorul de agregate fierbinți în mașina de cernut și în funcție de poziția sitei, va fi cernut și separat pe granulații, după care va fi stocat în buncărele de depozitare material fierbinte prevăzute în acest sens.

➤ **Depozitare minerale**

Mineralul se va livra cu camioanele. Depozitarea mineralului se va face la depozitul de agregate. Alimentarea dispozitivului de predozare se realizează printr-un încărcător cu cupă.

➤ **Predozarea**

Dozarea materialului se va face prin extracția pe benzile de extracție ale dozatoarelor. Transportul mineralelor în vederea alimentării tamburului de uscare se va face prin banda de colectare și prin cea transportoare.

➤ **Tamburul de uscare**

Mineralul se va introduce în tamburul de uscare prin banda de alimentare tambur (bandă cu capac de protecție termică). Căldura de proces necesară pentru uscarea mineralului se obține cu ajutorul unui arzător.

Conform modelului constructiv al stației se va utiliza ca și combustibil motorină sau gaz metan. Astfel mineralul blocat aici de către componentele speciale ale tamburului se afânește, se uscă, se înfiebântă și la final se extrage.

Gazele de încălzire încărcate cu praf se aspiră prin stația de desprăfuire cu exhaustorul, în stația de desprăfuire se face separarea particulelor de praf (particule grosiere și fine), iar gazul curat se elimină pe coș.

➤ **Turnul de malaxare**

Mineralele se vor separa în funcție de dimensiunile de granulație date printr-o sită corespunzătoare stației și se vor depozita temporar în rezervorul pentru pietriș în final, mineralul se scoate conform rețetei din compartimentul rezervorului de pietriș, se cântăresc și se introduc în malaxor.

Fillerul (aport și recuperat) se transportă cu elevatorul de filer și melci către cântarul de filer, se cântărește și se introduce de asemenea în malaxor.

După introducerea mineralului și fillerului în malaxor se adaugă eventual și mineral de reciclare, adăugare de agregate fierbinți și / sau materiale fibroase sau asemănătoare; se începe procesul de malaxare prin introducerea simultană a cantități prescrise de material liant.

➤ **Elevatorul de agregate fierbinți**

Mineralul uscat și fierbinte se va transporta prin elevatorul de agregate fierbinți la sita de minerale.

➤ **Depozitarea biturilor**

Substanța liant depozitată (bitum) se va încălzi corespunzător informațiilor transmise de către stație. Se asigură întotdeauna temperatura de prelucrare. În funcție de necesități, bitumul se va transporta la cântarul pentru bitum / dozator, se va doza și se va introduce prin duze în malaxor. Extracția asfaltului după finalizarea procesului de malaxare se realizează, în funcție de tipul de comandă al stației, fie prin încărcarea directă a camioanelor, fie pe cărucioare. Prin acestea se încarcă compartimentele corespunzătoare ale buncărului de depozitare. Amestecul de aer și praf din turnul de malaxare se aspiră în unitatea de desprăfuire respectiv în tamburul de uscare.

➤ **Desprăfuirea**

Gazele brute / gazele fierbinți ale tamburului de uscare se vor transporta prin exhaustor la unitatea de desprăfuire cu dispozitiv de preseparator. Același lucru se întâmplă și cu praful, cu desprăfuirea casetei de cernere și cu gazele de evacuare ale tamburului de granulat, care au fost mai întâi eliberate în tamburul alb.

În dispozitivul de preseparator, praful grosier general se separă și se adaugă procesului de malaxare prin intermediul elevatorului de agregate fierbinți. În unitatea de desprăfuire se curăță gazele de restul de praf, iar gazele curate sunt eliminate. Particulele fine se transportă prin melcul de filer și prin elevatorul de filer la buncărul cu filler recuperat și se vor introduce conform rețetei în procesul de malaxare.

Capacitatea orara de productie a statiei de asfalt este de 340 tone/ora la 160 °C. Statia de asfalt este ecologica, de ultima generatie. Praful generat in special de uscatorul de agregate este filtrat cu filtre

speciale cu saci filtranti, rezistenti la temperaturi de pana la 180 grade Celsius. Sacii filtreaza atat praful generat din uscarea agregatelor cat si gazele arse de la arzator. Cantitatea de praf care trece prin cei 970 mp de material filtrant este de maxim 0,02 g/Nm³.

Principala sursa de praf ramane circulatia camioanelor pe platforma de productie. Acesta se va diminua prin masuri organizatorice precum udarea platformei cu apa.

❖ Descrierea procesului de productie a balastului stabilizat

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- ⇒ se stabileste clasa (reteta) de balast stabilizat, se alimenteaza statia cu materia prima si materialele prevazute in reteta, se malaxeaza, iar amestecul rezultat se descarca in camioane;
- ⇒ aprovizionarea/depozitarea. Sorturile de agregate minerale sunt aprovizionate de la agenti economici si de depoziteaza in padocuri in functie de granulatie. Cimentul este depozitat in 4 silozuri de 190 mc fiecare;
- ⇒ dozare/malaxare. Alimentarea cu agregate minerale a dozatorului se face cu incarcatorul frontal;
- ⇒ transportul agregatelor de la dozatoare se face cu o banda transportoare direct in malaxor. Dozarea componentelor balastului stabilizat se face prin cantarire pentru fiecare materie prima ce intra in amestec: ciment, agregate, apa;
- ⇒ malaxarea. Agregatele, cimentul, apa dupa dozare ajung in cuva malaxorului unde are loc omogenizarea amestecului;
- ⇒ transportul. Balastul stabilizat preparat este descarcat in camioane si se transporta pana la locul punerii in opera.

❖ Descrierea procesului de productie a betonului

Ciclul standard de operare care poate fi comandat manual prin panoul de comandă sau cu aparatură automată:

- ⇒ încărcarea silozului de stocare agregate cu cantitățile necesare se realizează cu mijloace adecvate de-a lungul rampei înclinate;
- ⇒ încărcarea silozurilor de ciment se face cu ajutorul sistemului de încărcare din dotarea autocisternelor transportoare de ciment;
- ⇒ se stabilește rețeta de beton cerută prin comandă.

Dozarea

- Deschiderea orificiilor aflate sub silozul de materiale (acționate de cilindri pneumatici) permite descărcarea controlată a fiecărui sort în dozator.
- Acționarea distribuitorului elicoidal de alimentare cu ciment pentru dozarea cantității stabilite de ciment.
- Acționarea sistemului de fluidizare pentru facilitarea coborârii cimentului din siloz.

Descărcarea

- Acționează banda înclinată ce alimentează malaxorul. Se acționează banda extractoare (situată sub dozatoarele de sorturi) și se transportă materialul pe benzi înclinate până la malaxor. Se acționează vibratoarele de pe dozatorul de la compartimentul nisip pentru a facilita coborârea.

- Acționează distribuitorul elicoidal al malaxorului pentru realizarea amestecului de sorturi cu ciment pentru obținerea betonului.
- Deschide supapa pneumatică a apei pentru dozarea cantității de apă prevăzute ,ce vine controlată cu un aparat de măsură (apometru).
- La încărcarea în autobetonieră se va deschide filtrul antipraf atașat (dacă este prevăzut).

Diagrama de flux

Următorul ciclu pentru o stație de 80 m³/h, cu timpi de dozaj și descărcare (indicați în secunde) a diverselor componente pentru un beton cu următoarea formula:

- agregate = 2000 kg/m³
- ciment = 300 kg/m³
- apă = 150 l/m³

Stația a fost proiectată pentru dozarea componentelor necesare producerii de beton, conform normei UNI 9858 , și nu poate fi folosită în alte scopuri. Stația este destinată exclusiv pentru uz industrial.

Materialele care pot fi stocate și dozate în stație sunt:

- Agregate naturale sau concasate cu o granulometrie ce nu depășește 40 mm și o greutate specifică ce nu depășește 1800 kg/m³.
- Ciment cu greutate specifică ce nu depășește 1400 kg/m³.
- Apă.
- Aditivi.

Stația este construită pentru funcționare în mediu deschis și nu necesită o protecție particulară cu excepția tabloului de comandă ce trebuie instalat într-o cabină de comandă. Stația poate fi comandată MANUAL din panoul de comandă sau AUTOMAT cu un program special pe PC. Panoul și eventual computerul sunt de obicei plasate în interiorul cabinei de comandă a fiecărei stații.

Încărcarea materialelor

Încărcarea agregatelor

Încărcarea agregatelor în stație se poate face fie încărcând direct sorturile din partea de sus a stației în compartimente, fie poziționând un echipament auxiliar extern stației.

Încărcarea agregatelor direct în buncăre pe rampă

Acest tip de încărcare e posibil în cazul în care sunt prezente rampe laterale, care permit urcarea camioanelor sau excavatorului pentru transportul agregatelor.

În acest caz, utilajele vor descărca direct sorturile în buncărele corespunzătoare până ajung la nivelul dorit.

Încărcarea sorturilor cu ajutorul benzii

Acest tip de încărcare este posibil utilizând un echipament montat extern la stație compus din:

- Depozite la sol (de 5, 15 sau 25 m³)
- Bandă transportoare înclinată
- Grupul de încărcare de sorturi

Acest tip de încărcare nu necesită construcția de rampe în apropierea stației ci eventual depozite îngropate de sorturi de agregate.

Descrierea stației de încărcare

Încărcarea cu agregate este efectuată de o lopată într-un depozit(pâlnie) pe sol (pentru orice tip de agregate necesare în stație). Din pâlnia la sol încărcătura e transportată spre vârf prin intermediul unei benzi transportoare înclinată. Odată ajuns în vârful stației materialul este descărcat în compartimentul special prin buncărele de încărcare sorturi.

Grupul de buncăre pentru sorturi este compus dintr-o bandă mobilă și reversibilă montată pe un cadru special în partea de sus a buncărelor în măsură să treacă de la un compartiment la altul. Mișcarea benzii este dirijată prin limitarea poziției și permiterea dirijării materialului în compartimentul dorit. Această serie de operațiuni (deshiderea duzei pâlniei de la sol, acționarea benzii înclinate și a benzii reversibile, a motorului de translație a benzii reversibile) este controlabilă de la panoul de comandă amplasat în apropierea pâlniei de la sol.

Încărcare ciment

Încărcarea cimentului în depozit se face prin conectarea conductei care iese din autocisterna utilizată pentru transport la conducta de încărcare a silozului. Odată efectuată conectarea urmează operațiune de încărcare a silozului utilizând compresorul din mijlocul de transport. Fiecare siloz este însoțit de indicatorul de nivel minim și maxim și de o supapă de supradepresiune pentru a evita ca silozul să fie sub presiune în caz de înfundare aerisire. Pentru desprăfuirea aerului care iese din siloz în timpul fazei de încărcare, silozul este conectat la sistemul de desprăfuire al stației Ekos 2/58 (dacă există) sau silozul este prevăzut cu filtre speciale montate la partea superioară.

Încărcare apă

Încărcarea apei industriale în bazinele de stocare se face folosind o pompă de extragere din lacul existent. Aceasta este tratată și filtrată pentru folosința industrială, după care este stocată în două rezervoare de 30000 litri fiecare.

Încărcare aditivi

Aditivii vin de obicei stocați în cisterne.

c.4.) Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

În perioada de construcție se vor utiliza materiale de construcții, energie și combustibili pentru utilajele de lucru și pentru autovehiculele de transport. Vor fi necesare următoarele materii prime și materiale auxiliare:

Subansamble tehnologice modulare

Materiale de construcții*)

Energie electrică pentru funcționarea instalațiilor și echipamentelor pe perioada montării echipamentelor propuse a fi achiziționate

Apă

Combustibili pentru utilajele de lucru și pentru autovehiculele de transport materiale de construcții și deșeurii rezultate din construcții

Notă*) - *Materialele de construcție utilizate:*

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

- nu se încadrează în categoria materialelor periculoase;
- vor fi certificate în domeniul calității;
- vor fi inofensive și vor prezenta caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare;
- vor respecta cerințele aplicate lucrărilor de construcție, respectiv: rezistență mecanică și stabilitate; securitate în caz de incendiu; igienă, sănătate și protecția mediului; siguranță în exploatare; protecție contra zgomotului; economie de energie și izolare termică;
- vor respecta prevederile standardelor de produs în vigoare și Normativele P100-2013, NE 012-1-2007, NE 012-2-2010, NP 112-2014 și CR 2-1-1/2013.– *Materialele de construcție utilizate:*

Motorină pentru vehiculele și utilajele folosite la realizarea lucrărilor de construcții – montaj și pentru vehiculele de transport materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții. Motorina este o combinație complexă de hidrocarburi, formată din amestecuri de hidrocarburi cu 12-20 atomi de carbon în moleculă, obținută prin distilarea primară a petrolului.

Clasificarea conform Directivei EC 67/548 sau 1999/45/EC

- Nr. înregistrare RECH: 01-211948466-27-0115;
- Nr. Index: 649-224-00-6;
- Nr. EC-269-822-7;
- Nr. CAS-68334-30-5
- Fraze de pericol: H226,H304, H315,H332, H351,H414,H373,

Motorina va fi stocată în două rezervoare de stocare carburant cu capacitatea de 30000 litri fiecare, prevăzute cu cuva de retenție pentru preluarea eventualelor scurgeri accidentale.

Uleiuri de transmisie și uleiuri de motor: produse cu componente periculoase în sensul Regulamentului CE1272/2008 (CLP)

Cantitate	Denumire	Număr de identificare	Clasificare	Număr de înregistrare
40 -<50%	Distilat de petrol hidrotratată, ușor parafinic	CAS:64742-55-8 EC:265-158-7	H304	01-2119487077-29-xxxx
6,25-<10%	Uleiuri minerale sintetice parafinice puternic rafinate. Viscositate 40°C≤20cST	CAS:Mixture EC: Mixture	H304	
0,5- <0,95%	C14-C18 alpha-olefinepoxide-produc reactive cu acidul boric	CAS: Polymer EC:939-580-3	H317	01-2119976364-28

În faza de funcționare vor fi necesare următoarele materii prime și materiale auxiliare:

In cadrul funcționării Stației de producere mixturi asfaltice:

Nr. crt.	Tip materie prima	Cantitate estimată	Mod de stocare
1	Filer	1 500 tone/luna	Silozuri
2	Bitum	550 tone/luna	Rezervoare metalice

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

3	Agregate minerale	20 000 tone/luna	Padocuri
4	Aditivi	11 tone/luna	Butoaie metalice
5	Combustibil Lichid Usor (CLU)	272 000 litri / luna	Rezervoare

Materii prime folosite in cadrul Statie de preparare emulsie bituminoasa: HCl 150 kg/luna, bitum 75 tone/luna, emulgator 200 kg/luna, apa 50 m³/luna.

Substanța chimica care se utilizează în procesul tehnologic de producere a asfaltului este **bitumul**.

Bitumurile se obțin din prelucrarea prin cracare a păcurii parafinoase (bitum de cracare) sau prin distilarea păcurii asfaltoase (bitum de petrol).

Bitumurile sunt amestecuri complexe de hidrocarburi (alcani, cicloalcani, aromatice, naftenice), derivați cu oxigen (acizi grași, acizi naftenici, anhidride etc.), cu sulf (derivați din hidrocarburi), azot (compuși complecși cu masa moleculară mare), derivați heterociclici în care sunt conținuți și ioni metalici (Ni, V, Cu, Fe).

Compoziția biturilor de petrol se poate înscrie în următoarele limite: petrolene 40 – 65 %, maltene 18 – 40 %, asfaltene 15 – 30 %. Proprietățile biturilor sunt determinate de proporția dintre componenți. Bitumul îndeplinește rolul de liant și hidrofobizant al amestecului asfaltic.

El peliculizează granulele de agregat, umple golurile dintre granule, chituindu-le într-un tot. Pentru a-și putea îndeplini rolul de liant este necesar ca bitumul să-și păstreze plasticitatea într-un interval cât mai larg de temperaturi.

Bitumul este o substanță care trebuie manipulată în condiții strict controlate, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 17 (3) pentru produse intermediare izolate la fața locului. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorilor de mediu.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de substanțe chimice utilizate în procesul tehnologic, carburanți și/sau lubrifianți se vor utiliza materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare.

In cadrul functionarii Statiei de producere balast stabilizat:

Nr. crt.	Tip materie prima	Cantitate estimata	Mod de stocare
1	Ciment	6 000 tone/luna	Silozuri
2	Agregate minerale	40 000 tone/luna	Padocuri
3	Apa	2500 mc/luna	Rezervoare apa de (2 rezervoare de 30000 litri fiecare

In cadrul functionarii Statiei de producere beton:

Nr. crt.	Tip materie prima	Cantitate estimata	Mod de stocare
1	Ciment	6 400 tone/luna	Silozuri
2	Agregate minerale	36 000 tone/luna	Padocuri

3	Apa	2 400 mc/luna	Rezervoare apa de (2 rezervoare de 30000 litri fiecare
4	Aditivi	64 tone/luna	Butoaie metalice

c.5.) Utilitati

Alimentarea cu apă

Containerele sunt preechipate cu instalație de alimentare cu apă și canalizare menajeră. Alimentarea cu apă industrială se va realiza din branșamentul rezervoarelor de apă.

Alimentarea cu apă rece pentru uz tehnologic la parametrii de debit și presiune se va asigura din lacul situat în vecinătate, iar apele vor fi colectate în două rezervoare de 30000 litri, cu gospodăria de apă aferentă, cu respectarea normelor sanitare.

Pentru a asigura presiunea necesară, gospodăria de apă va avea următoarele echipamente amplasate în camera tehnică:

- 2 x Rezervor acumulare cu caoacitatea de 1000 litri, vertical, compact, alcătuit dintr-un strat exterior din polietilenă;
- Filtru mecanic;
- Nanofiltru;
- Plutitor mecanic;
- Grup pompare, IP 68, P=0,95 kW, Q=5,5 mc/h, H=40mCA;
- Senzor de nivel;
- Sistem de preaplin;
- Clapetă de reținere verticală.

Conductele de apă montate îngropat, vor fi din țevă de polietilenă de înaltă densitate și se vor îmbina prin fittinguri speciale sau prin termofuziune. Nu se admit îmbinări prin fittinguri îngropate în pământ, și numai în cămine de vane.

Dimensiunile conductelor vor fi cele prevăzute în planuri. În execuția lucrărilor de rețele de alimentare de apă se va ține seama de prescripțiile tehnice în vigoare. Conductele de PEHD se vor monta îngropat în pământ pe un pat de nisip de 15 cm grosime și se vor acoperi tot cu nisip peste generatoarea superioară cu încă 15 cm.

Apă va fi utilizată astfel :

- ⇒ apă tehnologică (apă înglobată în beton, apă spălare malaxor stație, apă spălare automalaxoare transport beton);
- ⇒ apă menajeră utilizată la grupuri sanitare.

Evacuarea apelor uzate

Instalațiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere vor asigura colectarea și evacuarea în rețeaua exterioară de canalizare din incintă, a următoarelor categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite din funcționarea obiectelor sanitare;
- ape de condens provenite din funcționarea aparatelor de climatizare a aerului;

Instalațiile se vor executa din:

- pentru conductele de legătură ale obiectelor sanitare: tuburi și piese de legătură din polipropilenă PP;
- pentru coloanele de canalizare menajeră: tuburi și piese de legătură din PP;
- pentru conductele de canalizare îngropate din PVC – KG;
- cămine de vizitare din prefabricate de beton sau polietilenă.

Canalizarea menajeră asigurată de rețeaua exterioară de colectare și deversarea în bazinul vidanjabil etanș situat pe amplasament.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare se evacuează gravitațional, prin curgere liberă, Apele menajere vor fi colectate prin tuburi PVC – KG – 160 mm și dirijate spre o fosă septică vidanjabilă, cu capacitatea de 6 mc.

Rețeaua de canalizare pluvială este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurtă durată, în conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii prin obiectele sanitare.

Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe învelitoarea clădirii se va folosi sistemul jgheaburi și burlane.

Apele de pe suprafețele betonate și parcaje sunt preluate cu ajutorul gurilor de scurgere și a rigolelor carosabile și direcționate printr-o rețea de canalizare, separată de celelalte rețele, către separatorul de hidrocarburi propus cu un debit de 250 l/s. Apa rezultată din separatorul de hidrocarburi, cât și cea de pe învelitori sunt direcționate către lacul situat în vecinătate.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea obiectivului se va realiza din postul de transformare montat în interiorul incintei, post de transformare în avelopa, echipat cu celule de medie tensiune, celula de masura, celula de transformator, transformator 1000kVA și tablou de joasa tensiune (în compartiment separat) pentru conectarea tablourilor electrice aferente echipamentelor.

Necesarul electric este urmatorul:

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| • putere instalata | Pi = 815 kW; |
| • putere maxima simultan absorbita | Pa= 652 kW; |
| • curentul de calcul | Ic = 886 A; |
| • frecventa | f = 50 Hz; |
| • tensiunea | Un=3x400/ 230 V c.a. |

Alimentarea de baza a consumatorilor vitali (tabloul statiei de pompe incendiu) se va face direct din tabloul de joasa tensiune din postul trafo. Alimentarea de rezerva se va realiza dintr-un generator electric cu puterea de 400 kVA, insonorizat, cu pornire automata, echipat cu panou AAR, amplasat la exterior, langa postul de transformare.

Distributia energiei electrice se va realiza în sistem TN-C de la tabloul de joasa tensiune de la postul de transformare și în sistem TN-S de la tablourile electrice generale ale fiecarui echipament în parte, separarea neutrului realizandu-se în cadrul acestora.

Tablourile electrice generale ale fiecarui echipament/cladire se vor monta la exterior, pe peretele fiecarui corp de cladire/echipament in parte si vor fi in confectione metalica cu usa plina cu yala, cu grad de protectie minim IP 54.

Nu se admit instalatii sau echipamente improvizate pentru incalzire, iar cele omologate nu vor fi lasate in functiune nesupravegheate.

Instalatii de prize uzuale. Racorduri electrice

Tipurile de prize cat si racordurile electrice au fost stabilite in functie de destinatia incaperilor. Prizele se vor monta aparent in functie de destinatia incaperii.

Toate prizele vor fi prevazute cu contact de protectie si vor fi protejate cu disjunctoare automate cu protectie la curenti reziduali de 30mA astfel incat la orice defect se va realiza scoaterea de sub tensiune a lor.

Alimentarea acestora se va realiza prin intermediul cablurilor electrice din cupru tip CYYF si tensiunea nominala de 0.6/1kV, tinandu-se cont in dimensionare lor de pierderile de tensiune.

Prizele din spatiile tehnice vor fi montate aparent iar inaltimea minima de la pardoseala finita va fi de 1,2 m, in situatia in care nu este mentionata alta inaltime pe planuri.

Numarul conductoarelor precum si sectiunea lor este adaptata puterii receptoarelor.

In mod analog sunt alese si aparatele din tabloul electric. Circuitele (receptoare de putere, iluminat, prize si automatizare) sunt protejate la scurtcircuit si acolo unde este cazul la suprasarcina cu disjunctoare automate bipolare, tripolare sau tetrapolare dupa caz.

Distributia circuitelor de prize in cadrul obiectivului se va realiza aparent pe elementele de constructie, prin jgheaburi din material plastic, prin tuburi de protectie si pe paturi de cabluri, cu cabluri tip CYYF, cu tensiunea nominala de 0.6/1kV, pozate in tuburi de protectie sau pat de cabluri. La trecerile prin pereti se va izola antifoc cu elemente a caror rezistenta este cel putin egala cu cea a elementului strabatut.

In cadrul cladirii distributia circuitelor de forta catre consumatorii care au rol in siguranta si protectie la foc (ex.: usi care sunt folosite in sistemul de desfumare, comanda si alimentare trape) se va realiza prin tuburi de protectie rezistente la foc, min. E90', cu cabluri tip NHXH FE180/E90' rezistente la foc , cu tensiunea nominala de 0.6/1kV.

La trecerile prin pereti se va izola antifoc cu elemente a caror rezistenta este cel putin egala cu cea a elementului strabatut.

Toate echipamentele de putere sunt achizitionate cu panou propriu de automatizare si control, astfel incat in sarcina proiectantului de instalatii electrice este doar alimentarea pe partea de putere a echipamentelor. Legaturile intre unitatile/elementele diverselor echipamente se vor realiza de catre furnizorul acestora.

Instalatii de iluminat

Toate circuitele de iluminat interior se vor realiza cu cabluri de cupru de tip CYYF cu manta din PVC cu intarzierea propagarii focului si tensiunea nominala minima de 1kV, pozate in pat de cabluri sau in tuburi de protectie.

Vor fi prevazute corpuri de iluminat cu surse LED cu scopul reducerii consumului de energie electrica. Sursele LED au o durata de viata mare, peste 50.000 ore.

Comanda iluminatului se asigură prin butoane cu revenire, montate aparent. Ele se vor alege pentru un curent nominal de 10 A.

Circuitele de iluminat au fost stabilite astfel incat distantele traseelor de cabluri sa fie cat mai mici, iar pierderile de tensiune sa se incadreze in limitele admise.

Iluminatul exterior se realizeaza cu proiectoare montate pe stalpi metalici cu inaltimea de 8 m actionati prin intermediul unui intrerupator programabil.

Protectia tuturor circuitelor se asigura prin utilizarea de dispozitive de protectie la curent rezidual (DDR) cu un curent nominal de 30mA.

Pentru distributia energiei electrice intre stalpii metalici se va folosi relea LES din cablu de energie de tip : CYAbY 3x2.5 mmp si cablu de energie de tip CYY-F 3x1,5 mmp pentru distributia energiei electrice prin stalpi.

Alimentarea cu gaz metan

Nu este cazul ca amplasamentul se fie racordat rețea de distribuție gaze naturale.

Alimentarea cu energie termică

Containerele sunt pre-echipate cu instalație de climatizare. Incalzirea incintelor – birouri spatii sociale se realizeaza cu aparate electrice – convectoare, aparate de aer conditionat, racordate la instalatia electrica de alimentare din organizarea de santier.

Telecomunicații

Terenul studiat se află în zona de acoperire de rețelelor de telefonie mobilă.

Gunoii menajer

Gunoii menajer si alte resturi de materiale rezultate din intretinerea utilajelor vor fi depozitate in containere ecologice si preluate de catre firma de salubritate cu care societatea are contract.

La executarea lucrărilor aferente proiectului se vor respecta măsurile de protecție a muncii și măsurile de securitate și sănătate în muncă în construcții prevăzute de legislația în vigoare.

Se vor adopta măsuri specifice referitoare la:

- Stabilirea căilor și zonelor de acces/circulație în perimetrul de lucru și asigurarea corespunzătoare a acestora.
- Instruirea personalului privind respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, dotarea cu echipamente de protecție adecvate conform prevederilor *HG nr. 300/2006, actualizată în anul 2007 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.*
- Verificarea utilajelor astfel încât acestea să fie în stare de funcționare la parametri tehnici proiectați.
- Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării lucrărilor aferente proiectului, fără afectarea circulației în zona obiectivului.
- Stabilirea responsabilităților privind gestiunea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției analizate, evacuarea deșeurilor de pe amplasament, executarea lucrărilor de refacere a amplasamentului.

c.6.) Regimul de functionare

Lucrarile de constructie vor incepe imediat dupa obtinerea tuturor autorizatiilor, acordurilor si avizelor necesare, respectiv a autorizatiei de construire. **Durata perioadei de executie se estimeaza la aproximativ 3 luni, dupa obtinerea autorizatiei de construire.**

Terenul cu suprafata de S = 54750 mp, este in proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat in folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), **pana la data de 30.09.2025.**

Programul de lucru pentru functionarea statiilor propuse prin proiectul analizat (statia de producere mixturi asfaltice, statia de preparare betoane si statia de stabilizat balast) va fi de: 12 ore/zi, 5-6 zile/saptamana.

d) Estimarea deseurilor si a emisiilor preconizate relevante pentru proiectul propus

d.1.) Estimarea deseurilor

Gestionarea și monitorizarea deșeurilor rezultate pe amplasament, atât în timpul realizării proiectului, cât și în perioada de functionare a obiectivelor propuse prin proiect (statia de producere mixturi asfaltice, statia de preparare betoane si statia de stabilizat balast) se realizează în conformitate cu:

- ⇒ Ordonanta de urgenta nr. **92/2021**, privind regimul deseurilor, cu completarile si modificarile ulterioare.
- ⇒ Legea nr. **17/2023** pentru aprobarea Ordonanta de urgent nr. 92/2021.
- ⇒ Legii nr. **249/2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu.
- ⇒ Decizia **2000/532/CE** de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului.
- ⇒ Hotararea de Guvern nr. **856/2002** privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.
- ⇒ H.G. nr. **1061/2008** privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Nr. crt.	Denumire deseuri	Cod deseuri	Sursa/provenienta	Mod de stocare temporara/valorificare/eliminare
Etapă de constructii – montaj				
1	Pământ si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04	excavații/amplasament	platforma betonata/ valorificare pe amplasament
2	Amestecuri metalice	17 04 07	-activitatea de intretinere a utilajelor de la organizarea de santier/amplasament.	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
3	Ambalaje de hartie carton	15 01 01	activitațiile de birou in cadrul organizarii de santier / amplasament	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Nr. crt.	Denumire deseou	Cod deseou	Sursa/ provenienta	Mod de stocare temporara/valorificare/ eliminare
4	Ambalaje de lemn	15 01 03	-activitatea curenta de pe santier /amplasament	platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
5	Ambalaje de mase plastice	15 01 02	-activitatea curenta de pe santier/amplasament	containere pe plat forma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
6	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	17 03 02	-amenajarea zonelor de lucru specifice noii functiuni /amplasament	platforma betonata/ valorificare pe amplasament
7	Uleiuri sintetice de motor, transmisie si de ungere	13 02 06	-parc auto si utilaje, amplasare statii de preparat mixturi asfaltice, betoane si balast stabilizat.	butoaie metalice pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
8	Materiale plastice (conducte canalizare PVC)	17 02 03	-activitati de executie trasee la retelele de canalizare /amplasament	platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
9	Ambalaje care contin reziduuri sau care sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	-activitati de manevrare, transport si depozitare provizorie /amplasament	containere dedicate pe platforma beto nata/ firme specia lizate in valorificare si eliminarea acestora
10	Absorbanti, materiale filtrante, altele decat cele specificate la 15 02 02*	15 02 03	-activitati de mentenanta amplasament	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
11	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	-activitati de satisfacere a nevoiordomestice/ amplasament	europubele pe platforma beto nata/firme specia lizate in valorificare si eliminarea acestora
Etapa de exploatare				
1	Ambalaje de hartie carton	15 01 01	mentenanta/intreaga unitate	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
2	Ambalaje de lemn	15 01 03	mentenanta/intreaga unitate	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
3	Ambalaje de mase plastice	15 01 02	mentenanta/intreaga unitate	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
4	Uleiuri sintetice de motor, transmisie si de ungere	13 02 06	-parc auto si utilaje	butoaie metalice pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
5	Deseuri tehnologice de la statiile de preparat	01 04 99	- statii de preparat mixturi asfaltice, betoane si balast	platforma amenajata in incinta

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Nr. crt.	Denumire deseou	Cod deseou	Sursa/ provenienta	Mod de stocare temporara/valorificare/ eliminare
	mixturi asfaltice, betoane si balast stabilizat.		stabilizat.	
6	Metale feroase	16 01 17	-activitatea de intretinere a utilajelor	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
7	Absorbanti, materiale filtrante, altele decat cele specificate la 15 02 02*	15 02 03	Intraga unitate	pubele pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
8	Namoluri de la separatorul ulei-apa	13 05 02*	Curatarea separatorului de hidrocarburi	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
9	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	activitati de satisfacere a nevoilor domestice /amplasament	europubele pe platforma betonata /firme specializate in valorificare si eliminarea acestora

Stocarea deșeurilor care pot fi reutilizate/reciclate se va realiza într-o zonă special stabilită de constructor, în cadrul organizării de șantier, în containere metalice specializate. Se vor lua măsuri pentru ca amplasamentul de stocare a deșeurilor să nu afecteze căile de acces și grămezile de deșeuri să fie stabile.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Pentru realizarea eficienta si organizarea optima a colectarii si transportului deșeurilor si materialelor reciclabile se va avea in vedere alegerea unui sistem adecvat de colectare. Se recomanda colectarea de tip selectiv, in recipiente speciale alese in funcție de tipurile si cantitățile de deseuri generate.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Conform definiției din Ordonanta de urgent nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, prevenirea reprezintă toate masurile ce trebuie sa fie luate inainte ca o substanță/ material/ produs sa devină deșeu, in vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului si sanatatii populatiei;

In lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară. Prevenirea are drept scop încurajarea gestionarii deșeurilor in vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate in urma realizarii investitiei se realizează prin:

- Creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea refolosirii prin reutilizarea directă în activități de construcții sau indirectă tot ca materiale de construcție, sau valorificare prin reciclare/ valorificare energetică.
- Menținerea instalatiilor de incarcare/descarcare si transport deșeuri.
- Monitorizarea fluxului de deșeuri rezultate.
- Instruirea angajatilor.

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului, titularul proiectului va transmite la APM Argeș și GNM-CJ Argeș un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate, care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșuri rezultate cu precizarea modului de gestionare a acestora.

- o **Planul de gestionare a deșeurilor:** se va întocmi de beneficiarul proiectului și va consta în:
 - Prezentarea lucrărilor aferente proiectului analizat.
 - Stabilirea obiectivelor și tintelor privind generarea deșeurilor.
 - Prognozarea privind generarea deșeurilor.
 - Stabilirea fluxurilor specifice pentru deșuri.
 - Evaluarea potențialelor tehnici privind gestionarea deșeurilor.
 - Calculul capacității necesare pentru gestiunea deșeurilor generate.
 - Evaluarea costurilor.

Măsurile ce se vor întreprinde pentru minimizarea cantității de deșuri produse sunt strâns legate de căutarea de soluții viabile pentru valorificarea deșeurilor.

d.2.) Estimarea emisiilor preconizate

I. Emisii în aer

Date generale

Condiții de climă pe amplasament

Conform zonării topoclimatice, amplasamentul studiat se încadrează într-un sector de climă continentală cu nuanțe de excesivitate. Zona se situează la limita dintre etajul climatic de câmpie (0 - 200 m), cu caracter moderat, cu topoclimat complex de câmpie și etajul climatic de deal, subetajul dealurilor și podișurilor joase (200 - 500), cu topoclimat complex de deal și podiș, cu topoclimat elementar de vale și luncă.

Direcția dominantă a vânturilor locale este NV - SE (canalizări, scurgeri de aer). În ceea ce privește temperatura aerului, valoarea temperaturii medii anuale este de 9.5°C. Mediile lunii cele mai reci (ianuarie) prezintă valori care scad sub -2.5°C, iar temperatura medie a lunii cele mai calde (iulie) este de peste 20°C.

Precipitațiile atmosferice cu cantitățile medii anuale ale acestora totalizează cca. 700 mm. Cantitățile medii din luna ianuarie însumează valori care nu depășesc 40 mm, iar cantitățile medii din iunie sunt de cca. 80 mm. Stratul de zăpadă prezintă numeroase discontinuități în spațiu și timp, durata medie anuală a acestuia se cifrează la cca. 40 zile, numărul mediu al zilelor cu ninsoare fiind de cca. 20.

Adâncimea maximă de îngheț în zona investigată, conform STAS 6054-84 „Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului”, este de 90 cm

Conform STAS 1709/1-90 „Adâncimea de îngheț în complexul rutier”, harta privind repartizarea tipurilor climaterice după indicii de umezeală Thornthwaite, zona studiată se încadrează la tipul climatic II, caracterizat printr-un indice de umiditate $I_m = 0 + 20$.

Surse de poluanți

➤ În perioada de construcție

Pe perioada de construcție, sursele de poluanți generați vor fi cele asociate funcționării utilajelor de nivelare și compactare a terenului, a mijloacelor de transport, a sculelor și uneltelor de mână de putere

medie etc., cu motoare cu combustie internă ce folosesc ca sursă de energie combustibilii fosili (benzină, motorină).

Emisiile de praf care apar în timpul execuției construcției sunt asociate lucrărilor de excavare, de manevrare a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și compactare sau altor lucrări specifice de terasamente.

Tipurile de poluanți ce pot fi emiși prin surse difuze, sunt:

- *emisii de gaze de eșapament* de la motoarele termice cu aprindere prin compresie care vor acționa utilajele tehnologice și mijloacele de transport folosite în activitatea de nivelare a terenului și manevrare a nisipului/pietrișului/filerului, în care pot fi identificate următoarele substanțe poluante: hidrocarburi, aldehide, oxizi de azot, oxizi de carbon, bioxid de sulf și fum;
- *pulberi în suspensie* la lucrările de amenajare;
- *emisii de gaze* la efectuarea operațiilor de sudură - tăiere.

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după urmează:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO_x, CO₂, CO, particule materiale din arderea carburanților etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile), distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- tehnologia de fabricație a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului.

Având în vedere fluența relativ redusă a acestora și nefuncționarea motoarelor în timpul staționării, gazele de eșapament ale acestor autovehicule nu constituie o sursă importantă de impurificare a atmosferei.

În timpul lucrărilor, emisia poluantă atmosferică durează o perioadă de timp egală cu aceea a programului de lucru (în general, 8-10 ore pe zi), dar poate varia de la oră la oră sau de la zi la zi. De asemenea, emisia poluantă va varia în timpul perioadei de muncă datorită diferitelor operații îndeplinite la un moment dat și diferitelor condiții atmosferice.

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață.

Emisia de particule produse de eroziunea vântului poate avea loc continuu, în timpul întregii perioade de amenajare; cantitățile pot varia în funcție de viteza vântului. Emisia de particule din timpul lucrărilor de manevrare a pământului este direct proporțională cu conținutul de particule mici ($d < 75 \mu\text{m}$), invers proporțională cu umiditatea solului și, unde este cazul, cu greutatea echipamentului.

Emisiile de particule nu pot fi cuantificate deoarece aceste sunt funcție de viteza vântului sau de tipul lucrărilor.

Debitele masice de particule emise în timpul lucrărilor care implică manevrarea pământului sunt direct proporționale cu conținutul de particule mici (diametre mai mici de 75 fm), după caz cu viteza de deplasare și cu greutatea utilajului și invers proporționale cu umiditatea solului/pământului.

➤ În timpul funcționării

Principalele faze ale *procesului de producție* sunt: transportul și depozitarea materiilor prime, pretratarea și amestecarea materiilor prime, producerea asfaltului, producerea balastului stabilizat și a betoanelor, livrarea și transportul produsului finit.

Principalele surse de poluare atmosferică se constituie în: manevrarea agregatelor în incinta societății, transportul materiilor prime și finite.

În timpul funcționării stației de asfalt, a stației de balast stabilizat și a stației de betoane de pe amplasamentul studiat, poluanții generați vor fi prin surse punctuale și surse difuze.

Surse de emisii punctuale vor fi:

- ⇒ stația de preparare asfalt;
- ⇒ stația de balast stabilizat;
- ⇒ stația de preparare betoane, ce poate genera emisii de pulberi în timpul operației de manipulare a cimentului;
- ⇒ scăpări/scurgeri necontrolate provenite din procesul de încărcare a silozurilor de ciment din mijloacele de transport auto.

Pentru evitarea lor, încărcarea silozurilor se va face mecanizat, sub supravegherea directă a personalului specializat. În situația apariției scurgerilor, procesul se întrerupe până la remedierea defecțiunilor.

Surse de emisii difuze:

- ⇒ funcționarea motoarelor cu ardere internă a mijloacelor auto de la care se emit în atmosferă prin gaze de eșapament: CO₂, CO, SO₂, NO_x, hidrocarburi, particule (pulberi), mirosuri;
- ⇒ deplasarea mijloacelor auto pe căile de acces ce pot genera pulberi și noxe în atmosferă.

Funcționarea motoarelor cu ardere internă a mijloacelor auto emit în atmosferă prin gaze de eșapament: CO₂, CO, SO₂, NO_x, hidrocarburi, particule (pulberi), mirosuri. Deplasarea mijloacelor auto pe căile de acces pot genera pulberi și noxe în atmosferă.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifici obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi medii efective de emisie de până la 3,5 m - 8, 5 m față de nivelul solului).

Emisia de particule produse de eroziunea vântului poate avea loc continuu. Cantitățile pot varia în funcție de viteza vântului. Emisiile de particule nu pot fi cuantificate, deoarece acestea sunt funcție de viteza vântului sau de tipul lucrărilor.

În timpul funcționării stației de asfalt, emisiile cuprind în principal particule fine din agregatele minerale utilizate la prepararea asfaltului.

Emisiile de particule pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de asfalt și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a filerului.

În timpul funcționării stației de balast stabilizat și stației de betoane, emisiile cuprind în principal praf de ciment și particule fine din agregatele minerale utilizate la prepararea balastului/ betonului; emisiile de particule de ciment pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de ciment și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a cimentului.

Poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale (motoare aferente stației de asfalt, mijloace auto de transport, încărcare/descărcare ș.a.). Aceste surse de poluare vor fi discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată, având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestora, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. De altfel, aceste două elemente sunt reflectate de dinamica Legislației UE.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Particulele cu diametre mai mici de 20 μm se regăsesc în atmosferă ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Emisiile de poluanți (praf terestru și gaze de eșapament) variază de la un interval de timp la altul, fiind funcție de categoriile de lucrări efectuate în intervalul de timp respectiv.

Emisiile de poluanți au o durată zilnică de cel mult 10 ore (ziua, în timpul programului de lucru). Debitele masice orare pot varia de la o oră la alta, în funcție de operațiile efectuate. În intervalele de timp în care nu se lucrează pot apare doar emisii de particule datorate fenomenului de eroziune a vântului (de regulă pentru viteze mai mari de 2 m/s).

Manipularea materialelor pulverulente se va face cu echipamente adecvate, conform unor proceduri bine stabilite astfel încât să se reducă emisiile de praf în atmosferă, la maxim. În același scop, agregatele de diferite sorturi vor fi stocate corespunzător în padocuri prefabricate, ce vor avea o înălțime corespunzătoare, în scopul reținerii unor potențiale emisii fugitive de praf la operarea agregatelor respective. Mai mult, în perioada secetoasă, pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea solului.

Caracterizarea poluanților din aer – efecte asupra sănătății – prezentare generală

Pulberile în suspensie

Aprecierea potențialului toxic al particulelor în suspensie depinde în primul rând de caracteristicile lor chimice și fizice. Mărimea particulelor, compoziția lor, distribuția constituenților chimici în interiorul particulelor au de asemenea o importanță majoră în acțiunea lor asupra sănătății populației expuse. Agresivitatea particulelor depinde nu numai de concentrație, ci și de dimensiunea lor. Astfel cea mai mare agresivitate din particulele respirabile (sub 10 μm) o au cele cu diametrul de aproximativ 2,5 μm și cu un anumit specific toxic, care este dat de compoziția chimică.

Particulele în suspensie din aer sunt de fapt un amalgam de particule solide și lichide suspendate și dispersate în aer. Nivelul particulelor în suspensie poate fi influențat de factori meteorologici ca viteza vântului, direcția vântului, temperatura și precipitațiile. Această variație poate fi substanțială chiar de-a lungul unei singure zile, sau de la o zi la alta, determinând fluctuații de scurtă durată a nivelului particulelor în suspensie.

Efectele asupra sănătății depind de mărimea particulelor și de concentrația lor și pot fluctua cu variațiile zilnice ale nivelurilor fracțiunii PM10 și PM2,5 (PM-Particulate Matter).

Efectele asupra stării de sănătate sunt: efecte acute (creșterea mortalității zilnice, a ratei admisibilității în spitale prin exacerbarea bolilor respiratorii, a prevalenței folosirii bronhodilatatoarelor și antibioticelor) și efectele pe termen lung se referă la mortalitatea și morbiditatea prin boli cronice respiratorii.

Conform Legii 104/2011 *valoarea limită* pentru PM10 este de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media pe 24 de ore), cu următoarele valori pentru protejarea sănătății: Pragul superior de evaluare 70% din valoarea-limită ($35 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic), Pragul inferior de evaluare 50% din valoarea-limită ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic), Media anuală este $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, cu pragurile de evaluare de 20-28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Oxizii de azot, oxizii de sulf

Oxizii de azot, oxizii de sulf fac parte din grupul poluanților iritanți. Acțiunea predominantă asupra aparatului respirator se traduce prin modificări funcționale și/sau morfologice la nivelul căilor respiratorii sau a alveolei pulmonare. Acestea variază funcție de timpul de expunere și de concentrația iritanților în aerul inspirat.

Expunerea la aceasta categorie de poluanți se traduce clinic prin apariția a diferite modificări patologice: efecte imediate-leziuni conjunctivale și corneene, sindrom traheo-bronșic caracteristic, creșterea mortalității și morbidității populației prin afecțiuni respiratorii și boli cardiovasculare, agravarea bronșitei cronice și apariția perioadelor acute; și efecte cronice – creșterea frecvenței și gravității infecțiilor respiratorii acute și agravarea bronho-pneumopatiei cronice nespecifice.

Conform Legii 104/2011 valoarea limită pentru *oxizii de azot* (o oră) este $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic) cu pragurile de evaluare (inferior și superior) de 100-140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, iar media pe an calendaristic $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ cu pragurile de evaluare de 26-32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Pentru *dioxidul de sulf*, valoarea-limită pentru 24 de ore este $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (a nu se depăși de mai mult de 3 ori într-un an calendaristic), iar pragurile de evaluare 50-75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Oxidul de carbon

Oxidul de carbon este un gaz asfixiant care rezultă ca urmare a arderii combustibilului într-o cantitate limitată-insuficientă de aer. Gazele de eșapament conțin în medie 4% oxid de carbon în cazul motoarelor cu benzină și numai 0,1% în cazul motoarelor Diesel.

Când concentrația monoxidului de carbon din aerul ambiant este inferioară valorii de echilibru din sânge, CO trece din sânge în aer, gradul de eliminare fiind mărit de efort și prin creșterea presiunii parțiale a oxigenului în aerul inspirat.

Prin blocarea unei cantități de hemoglobină, monoxidul de carbon produce o hipoxie, determinând efecte imediate (acute) și efecte de lungă durată (cronice). Efectele acute se întâlnesc de obicei în cazul eliminării continue de CO în spații închise, care nu sunt prevăzute cu ferestre sau acestea sunt închise. Prin expuneri de lungă durată la concentrații mai scăzute de CO pot apărea efecte secundare sau așa zis cronice.

Acestea se referă în special la expunerile populației în cazul poluării mediului ambiant și se caracterizează, la adult, prin favorizarea formării plăcilor ateromatoase pe pereții vasculari și creșterea frecvenței aterosclerozei, precum și prin apariția cu frecvență mai crescută a malformațiilor congenitale și a copiilor hipotrofici, cu mari implicații sociale și economice .

Conform Legii 104/2011 valoarea limită (media pe 8 ore) este 10 mg/m^3 astfel: Pragul superior de evaluare - 70% din valoarea-limită (7 mg/m^3); Pragul inferior de evaluare - 50% din valoarea-limită (5 mg/m^3).

Compusi organici volatili

Compușii organici volatili sunt compuși chimici care au presiune a vaporilor crescută, de unde rezultă volatilitatea ridicată a acestora. Sunt reprezentați de orice compus organic care are un punct de fierbere inițial mai mic sau egal cu 250 grade C la o presiune standard de $101,3 \text{ Kpa}$. În prezența luminii, COV reacționează cu alți poluanți (NO_x) fiind precursori primari ai formării ozonului troposferic și particulelor în suspensie, care reprezintă principalii componenți ai smogului. Din categoria COV fac parte: Metanul, Formaldehida, Acetaldehida, Benzenul, Toluenu, Xilenul, Izoprenul. Efectele asupra sănătății se traduc prin efecte iritante asupra ochilor, nasului și gâtului, provocând cefalee, pierderea coordonării și mișcărilor, greața. Patologii ale ficatului, rinichilor și sistemului nervos central. Anumiți COV cauzează cancer și alterări ale funcției de reproducere. Semnele cheie și simptomatologia asociate cu expunerea la COV includ conjunctivite, disconfort nazal și faringian, cefalee și alergii cutanate, greață, vărsături, epistaxis, amețeli.

Conform Legii 104/2011 valoarea limită în cazul benzenului este (media anuală) de $5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$, cu pragurile de evaluare de $2-3,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Mirosul

Există anumiți agenți poluatori care nu pot fi măsurați sau monitorizați, ci doar percepuți de către populație sub forma subiectivă, de exemplu mirosurile. Acestea fiind indicatori subiectivi, care în funcție de pragul de percepție al fiecărui individ poate constitui un disconfort major sau discret, reclamat individual sau în colectivitate de către anumite persoane.

În general mirosurile sunt considerate subiectiv, deci reacțiile la stimuli de miros (odorizanți) nu sunt întotdeauna cuantificabile. Pe deasupra, simțul mirosului devine selectiv, adică mirosim instinctiv anumite mirosuri și ignorăm altele. Mirosul, ca și gustul, poate fi adaptat unor anumiți stimuli după expunere și poate fi atenuat cu timpul. Interpretarea mirosurilor survine după percepție.

În termeni practici, dorința vecinilor de a suprima un miros familiar poate însemna păstrarea unor relații bune cu vecinii, care pot fi la fel de importante ca și mirosurile însele. Oricum soluția cea mai potrivită pentru un obiectiv funcțional este aceea de a proiecta și opera un sistem de reducere a mirosurilor neplăcute.

Gazele rău mirositoare sunt transportate de vânt; totuși concentrația pe care ele o ating într-un punct mai depărtat de obiectiv, depinde de mulți factori climatici. În transportul aerian al mirosurilor un rol important îl

au: umiditatea relativă, temperatura, însorirea, viteza și direcția vântului, turbulența și stabilitatea atmosferică.

Dacă viteza vântului este mică atunci transportul aerian al mirosurilor este împiedicat. În aceste condiții, creșterea umidității relative și a temperaturii, favorizează formarea și transportul mirosurilor pe verticală.

În general, cel mai scăzut nivel al mirosurilor se produce la viteze mari ale vântului. În mod normal, la amiaza, viteza vântului este maximă și umiditatea relativă este scăzută. Ca urmare, la amiaza apar mai puține probleme legate de miros decât spre seară când puterea vântului scade și crește umiditatea relativă. O cale importantă de a reduce poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază.

Obiectivul evaluării impactului generat de mirosuri asupra populației este de a determina sursa mirosului, care sunt efectele adverse asupra comunității locale și de a se propune măsuri care să conducă la diminuarea disconfortului olfactiv. În țara noastră legea care reglementează mirosurile este Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Planul de gestionare al disconfortului olfactiv va fi elaborat de către operatorii economici/titularii activităților care pot genera disconfort olfactiv. Este obligatorie îndeplinirea măsurilor cuprinse în programul pentru conformare și măsurile stabilite în planul de gestionare a disconfortului olfactiv la termenele stabilite.

Emisiile și/sau evacuările de la sursele care pot produce disconfort olfactiv trebuie reținute și dirijate către un sistem adecvat de reducere a mirosului.

În situația în care prevenirea emisiilor de substanțe cu puternic impact olfactiv nu este posibilă din punct de vedere tehnic și economic, operatorul economic/titularul activității ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător și asigură sisteme proprii de monitorizare a disconfortului olfactiv.

Prezența și concentrația mirosurilor în aerul înconjurător se evaluează în conformitate cu standardele în vigoare, respectiv «SR EN 16841-1 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 1: Metoda grilei», «SR EN 16841-2 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 2: Metoda dărei de miros» și «SR EN 13725 Calitatea aerului. Determinarea concentrației unui miros prin olfactometrie dinamică» sau cu alte standarde internaționale care garantează obținerea de date de o calitate științifică echivalentă.

Funcționarea obiectivului nu va fi o sursă importantă de mirosuri, dacă se vor lua măsuri pentru buna funcționare a stației de asfalt și dacă transportul materiilor finite se va face în camioane acoperite.

Instalațiile și echipamentele de purificarea a aerului:

Instalația de uscare și încălzit agregate aferentă stației de mixturi asfaltice este dotată cu uscător tip E 250 L și arzător dublu combustibil CBS proporțional cu gaz natural / CLU.

Unitatea de filtrare este dotată cu Sistem de curățare cu flux invers, filtru cu sac tip uscat, ce rezistă la temperaturi de până la 220°C, saci de filtrare de aramidă de 400 g/m² (fabricate din materiale NOMEX).

Total saci - 540 buc., suprafața totală a filtrului = 970 m², ventilator de evacuare cu caracteristicile.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

- capacitate: 84.000E m³/h = 54 860 Nm³/h;
- puterea ventilatorului de evacuare: 132 kW;
- înălțimea coșului de fum: 6000 mm;
- diametrul coșului de fum: 1200 mm.

În cadrul Stației de preparat betoane și a Stației de stabilizat ballast, sistemul de încărcare în silozuri, încărcare în mixer este un sistem dotat cu filtre de particule, pentru desprăfuirea aerului. Pentru purificarea aerului care iese din siloz în timpul fazei de încărcare, silozul este conectat la sistemul de desprăfuire al stației Ekos 2/58 (dacă există) sau silozul este prevăzut cu filtre speciale montate la partea superioară.

Emissiile de particule pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de asfalt și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a fierului.

Evacuarea gazelor arse, după trecerea prin unitatea de filtrare a gazelor, în cadrul stației de preparat mixturi asfaltice, al cărei arzător poate funcționa, prin arderea combustibilului lichid ușor, respectiv a gazului natural (instalația având posibilitatea să folosească alternativ cele două tipuri de combustibil), se realizează printr-un cos cu H = 6 m și diametrul de 1200 mm.

Valorile măsurate nu trebuie să depășească valorile limita de emisie ale poluanților specifici, stabilite în Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993 - condiții tehnice privind protecția atmosferei, respectiv:

Denumire sursa de emisie	Indicatori specifici	Valori Limita de Emisie (mg/Nmc)
- cos de evacuare gaze arse cu H = 6 m și D=1200 mm, aferent arzătorului stației de asfalt, funcțional cu CLU/gaze naturale.	Monoxid de carbon (CO)	170 / 100
	Oxizi de sulf (SO ₂)	1700 / 35
	Oxizi de azot (NO ₂)	450 / 350
	Pulberi	50 / 5

Emissiile fugitive se vor determina ca imisii la limita amplasamentului spre zona locuită; acestea nu vor depăși valorile stabilite de Legea 104/15.06.2011 privind calitatea aerului inconjurător, respectiv:

Indicator	Perioada de mediere	Valoare Limita
Particule în suspensie (PM10)	24 h	50 µg/mc

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/ reducerea emisiilor în aer:

În perioada de construcție a obiectivului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă;

- 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;
- procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă prin udare periodică;
- transportul materialelor, materiilor prime și a pământului excavat se va face pe cât posibil cu autovehicule acoperite;
- după finalizarea lucrărilor, recomandăm readucerea zonelor afectate pe cât posibil la starea inițială;
- se recomandă monitorizarea calității aerului în perioadele excesiv de secetoase și cu vânturi în vederea ținerii sub control a poluării produse ca urmare a antrenării materiilor în suspensie.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- emisii de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică și se vor încadra în limitele impuse de NRTA 4/98 (Norme Republicane de Transport Auto);
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură)/ utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3 m/s;
- respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- întreținerea permanentă a drumului de acces în incintă și din incintă;
- întreținerea permanentă a canalelor colectoare de ape pluviale și a decantorului amplasat la marginea incintei;
- mijloacele de transport vor circula cu viteză redusă (20 km/h) și fără pierderi de material (agregate) astfel încât să nu creeze disconfort locuitorilor din vecinătatea drumurilor de acces;
- acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;

- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- traseul mijloacelor de transport pentru materia primă și finită va evita zona de locuințe;
- pentru limitarea emisiilor de pulberi silozurilor de ciment și mixerul sunt prevăzute cu filtre pentru reținerea pulberilor de ciment.

În timpul funcționării obiectivului, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor* de particule, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

Pentru limitarea emisiilor în aer în timpul funcționării **Stației de preparare a mixturilor asfaltice**, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule*:

- întreținerea corespunzătoare a instalației de desprăfuire cu filtru cu saci și dotarea silozurilor de filer cu sistem de filtre;
- controlul caracteristicilor și parametrilor de funcționare pentru arzătoare și flacăra;
- asigurarea unui raport corect de amestec aer- combustibil și un timp de retenție adecvat;
- asigurarea unei stări de funcționare corespunzătoare pentru arzătoare, volum suficient al flăcării.

Menținerea în limitele prescrise a temperaturii bitumului - acoperirea agregatelor, în buncăre.

În timpul funcționării **Stației de balast stabilizat și a Stației de betoane**, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule*, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

- stropirea cu apă a drumului de acces până la punctul de lucru și a căilor de circulație internă pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
- acoperirea sau umectarea agregatelor și a nisipului în buncăre, pentru stația de beton**, în perioadele secetoase, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt;
- montarea filtrelor de aer la silozurile de ciment și la celelalte componente ale instalației și întreținerea acestora conform instrucțiunilor producătorului.

Proiectul prevede, în cadrul organizării de șantier, adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană).

În cazul condițiilor planificate de funcționare altele decât cele normale (porniri/opriri), titularul are obligația limitării timpului de operare în aceste condiții.

În cazul unor situații neplanificate (accidente, oprirea alimentării cu energie/ combustibil, disfuncționalități ale sistemelor de colectare/tratare și evacuare a emisiilor, etc.) titularul are obligația opririi în cel mai scurt timp posibil, din punct de vedere tehnologic, a instalației generatoare de emisii.

Se vor lua toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare emisiile din instalații să nu genereze deteriorarea calității aerului. Dacă va fi necesar, se va face monitorizarea calității aerului în zona de

influență a obiectivului, prin măsurători obiective – analize efectuate de un laborator acreditat, după punerea în funcțiune a obiectivului.

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului, conform convențiilor internaționale.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor prevazute prin proiect revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de construcții

Având în vedere arealul zonei de lucru și măsurile de prevenire/ reducere a impactului prevăzute a se adopta în perioadele de lucru, se apreciază că nu există riscul ca vecinătățile din zona de amplasament să fie afectate în mod semnificativ de emisiile de pulberi sedimentabile și în suspensie în aerul ambiental.

Se apreciază că în atât în perioada de realizare a proiectului, cât și în perioada de funcționare a obiectivului, ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice ce vor fi adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în aer nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevazute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Impactul asupra calitatii atmosferei generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este strict local si se estimeaza încadrarea în limitele prevazute de STAS 12574 - 87 si a Legii 104/2011, precum si a dispozitiilor Ordinului nr. 462/1993 care nu sunt contrare legii 104/2011.

Proiectul prevede adoptarea de masuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potential asupra calitatii aerului si a sanatatii populatiei. Prin respectarea masurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populatie umana). Beneficiarul va respecta legislatia în vigoare si va lua toate masurile de protectie a mediului.

II. Emisii de zgomot

Poluarea fonică se manifestă prin zgomote (definite ca amestecuri dizarmonice de vibrații cu intensități și frecvențe diferite) sau emisii de sunete cu vibrații neperiodice, de o anumită intensitate, ce produc o senzație dezagreabilă, jenantă și chiar agresivă.

Vibrațiile sunt mișcările ce se abat de la mersul normal, respectiv disfuncțiile bruște ale elementelor implicate în realizarea procesului de muncă.

Zgomotul unui agregat, al unei mașini, etc., reprezintă fenomene acustice utile, care trebuie să se detașeze de un fond sonor parazit pentru a putea constitui semnale sonore informative despre modul de funcționare a utilajelor.

Zgomotul produs de echipamentul utilizat în exterior, în principal în construcții și lucrări publice este o parte importantă a zgomotului unei comunități, de asemenea cunoscut drept zgomot de mediu, zgomot rezidențial sau zgomot intern.

Propagarea zgomotului depinde de următorii factori:

- natura amplasării topografice, vegetație, construcții existente în apropiere;

- condiții climatice – vânturi dominante ;
- structura traficului rutier (vehicule ușoare sau grele);
- condiții de circulație (număr vehicule/oră, viteză de circulație);
- caracteristici tehnice ale traseului.

În timpul execuției lucrărilor de construcție, depășirea nivelului de zgomot admis va fi temporară și intermitentă. Sursele de zgomot care ar putea deranja vecinătățile vor fi utilajele care vor funcționa pe timpul amplasării stațiilor, montajului utilajelor componente, transportul materialelor, respectiv la nivelarea-amenajarea terenului după terminarea lucrărilor de montaj.

Acestea sunt însă reglate din fabricație, pentru a genera un nivel de zgomot în limitele acceptate de normele europene. Se poate aprecia, că în timpul execuției lucrărilor de investiție, depășirile nivelului de zgomot admis vor fi de durată scurtă și nu va crea disconfort major pentru vecinătăți.

Sursele de zgomote și vibrații sunt generate de lucrările necesare montării instalațiilor de autovehiculele utilizate la execuția lucrărilor și pentru transportul materialelor.

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele folosite pentru activitățile specifice obiectivului, manevră și transport materii prime și finite autobasculante.

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. De obicei, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanță de 10 – 15 m prezintă valori de 60 –90 dB(A) pentru zona de acțiune a mijloacelor auto.

Zgomotul și vibrațiile sunt considerate principalele surse de poluare, construind factori generatori de stres.

În timpul funcționării stației de asfalt de pe amplasamentul studiat, a stației de preparat betoane și a stației de stabilizat balast, se pot cumula efectele negative existente cu cele generate de creșterea traficului în zonă datorită transportului materiilor prime și a produselor finite.

Toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile HG nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

În perioada de funcționare:

Sursele potențiale de zgomot în activitatea analizată, pot fi reprezentate și de:

1. funcționarea stației de asfalt;
2. funcționarea stației de stabilizat balast;
3. funcționarea stației de betoane; motoarele electrice ce antrenează utilajele dinamice din cadrul stației de betoane, benzile transportoare, malaxorul. Malaxorul este un echipament nou care va funcționa într-o zonă industrială, fără exigente speciale de izolare fonică.
4. mijloacele de transport ce intră și ies pentru descărcare de materii prime, respectiv încărcare produs finit, care vor afecta nivelul pragului de zgomot din zonă numai pe durata staționării și efectuării manevrelor pe raza amplasamentului.

5. manipularea materialelor (încărcătorul frontal).

Pornirea și traficul de autovehicule, funcționarea echipamentelor și utilajelor din dotare, manipularea materialelor, zgomotul produs de operațiile aferente activităților auxiliare se manifestă pe un perimetru restrâns.

Vor fi utilizate doar sisteme constructive, materiale și elemente de construcție agrementate tehnic conform Legii 10/1995.

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile reprezentate de mijloacele de transport, se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier. Activitățile (de transport și de producție) se vor desfășura în cursul zilei.

Prin exploatarea corespunzătoare a stației de producere betoane, a stației de stabilizat balast și a stației de producere asfalt, activitatea ce se va desfășura în cadrul incintei nu va influența negativ așezările umane. Activitățile desfășurate în cadrul obiectivului, din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor, nu conduc la manifestări directe asupra sănătății populației din zonele limitrofe.

La nivel local, personalul care lucrează la locuri de muncă cu nivel ridicat de zgomot este protejat prin măsuri aferente pe linie de protecția muncii.

Caracterizarea zgomotului produs de traficul auto

Nivelul global al zgomotului produs de traficul rutier este dat de numeroase surse sonore care acționează, în majoritatea cazurilor, simultan. Zgomotele care apar în timpul mersului unui vehicul provin, în principal, din funcționarea ansamblului motor, funcționarea organelor de transmisie, caroserie, șasiu și sistemul de rulare. Motorul este sursa cea mai importantă de zgomot. În funcție de natura fenomenelor implicate, acest zgomot poate fi mecanic, datorat în principal contactului pieselor, aerodinamic, datorat curgerii fluidelor și termic, datorat fenomenelor sonore produse în timpul procesului de ardere. Zgomotul de evacuare al motoarelor reprezintă cea mai mare sursă individuală de zgomot, care trebuie redusă în majoritatea cazurilor.

Poluarea fonică datorată traficului rutier depinde și de caracteristicile drumului. Șoselele cu pante și curbe strânse influențează emisiile în sensul creșterii intensității acestora prin adaptarea vitezei de mers la cerințele acestora, având loc o multitudine de schimbări de viteză, decelerări și mers turat al motorului. Șoselele plane permit deplasări cu viteze ridicate și în acest caz poluarea fonică se datorează îndeosebi zgomotului de rulare (interacțiunea roată – drum) și curenților de aer generați de deplasarea autovehiculului.

Stilul de conducere influențează poluarea fonică prin regimurile de accelerare și turație a motorului și prin nivelul de viteză al autovehiculului.

Construcția pneului și îmbrăcămintea drumului (asfalt neted, poros, piatră cubică) influențează nivelul de poluare sonoră datorată traficului rutier. În general, nivelul de zgomot crește cu mărirea volumului traficului, a vitezei de deplasare și cu numărul de autocamioane aflate în fluxul de trafic.

Zgomotul datorat traficului rutier nu este constant, nivelul acestuia depinzând de numărul, tipurile și viteza autovehiculelor care-l produc. Strategiile de reducere a poluării fonice se pot grupa în trei categorii: controlul autovehiculelor, controlul utilizării terenurilor, planificarea și proiectarea străzilor și autostrăzilor.

Caracterizarea zgomotului produs de traficul feroviar

Terenul studiat se află la o distanță de cca. 433 m față de calea ferată.

Situațiile cele mai importante, care sunt relevante pentru administrarea zgomotului produs de calea ferată în mediul înconjurător, sunt situațiile de trecere, care includ ca parametri viteza constantă, accelerarea și decelerarea; zgomotul staționar (în cadrul și în afara stațiilor) și zgomotul de manevrare a vagoanelor, care include o varietate de surse de zgomot.

Zgomotul perceput la receptor pentru 24 ore este o suprapunere a efectelor trecerilor singulare ale trenurilor și implicit ale vagoanelor din componența acestora.

Tipurile predominante de surse de zgomot pot fi, de asemenea, specificate în funcție de categoria de tren (Trenuri de marfă, trenuri de viteză, trenuri intercity, trenuri urbane).

Viteza trenului este un parametru major de influență a emisiei de zgomot. Zgomotul datorat tracțiunii și sistemelor auxiliare (unități diesel, trenuri de putere conduse electric, echipament de răcire, compresoare) – dacă există, tinde să fie predominant la viteze reduse, până la 60 km/h. Zgomotul produs de rularea roților pe șine este dominant până la viteze de 200-300 km/h, viteză după care devine predominant zgomotul aerodinamic. Viteza de tranziție de la zgomotul de tracțiune la cel de rulare, și de la acesta la zgomotul aerodinamic depinde în întregime de puterea relativă a acestor surse. Zgomotul de rulare, de exemplu, depinde în foarte mare măsură de starea suprafeței roților și șinelor, pe când cel aerodinamic depinde de forma aerodinamică a vehiculului.

Nivelul de rugozitate al suprafeței șinelor și roților crește în timpul utilizării normale. Între o șină perfect netedă și una foarte uzată există o creștere semnificativă a nivelului de rugozitate. În situații extreme, variația nivelului de emisie acustică poate fi până la +20 dB(A). O asemenea creștere mare a nivelului zgomotului va apărea numai la testarea cu un vehicul special care are roți perfect netede. În condiții de întreținere normală, există o variație de +/-3 dB(A).

În general nivelul de zgomot produs de trecerea unui tren, măsurat la 25 m distanță, în funcție de tipul locomotivei și a vitezei de rulare (70-100 km/oră) are valori de 75-85 dB, iar la distanța de 50 m nivelul de zgomot este cuprins între 65-75 dB. Însă există studii care arată valori mai crescute - la plecarea și la sosirea trenurilor, când viteza lor nu depășește 30-40 km/h – s-au înregistrat la distanța de 100 m față de axa căii ferate în medie 65-75 dB(A), putând atinge însă și 90 dB. La deplasarea trenurilor cu 70-80 km/h pe șine montate pe traverse din beton armat nivelul zgomotului poate atinge 110-130 dB(A), cel mai intens fiind cel provocat de lovirea roților de neuniformitățile liniei și de joante. Acest tip de zgomot se propagă la distanțe mari de axa căii ferate.

Posibilitățile creării unor stări de disconfort pentru populația din zonă ca urmare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe parcursul activității de execuție sunt în limite acceptate. Zgomotele și vibrațiile sunt cauzate de activitățile utilajelor pentru lucrările de construire. În ceea ce privește modul de lucru la construcții montaj, utilajele specifice transportului materialelor pentru realizarea lucrării nu staționează mult timp în zonă, doar pentru descărcatul materialelor, funcționarea lor în această perioadă nu dăunează zonei.

Cerința, privind protecția împotriva zgomotului, presupune conformarea elementelor delimitatoare ale spațiilor astfel încât, zgomotul perceput de către ocupanți, să se păstreze la un nivel corespunzător

condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată o ambianță acustică acceptabilă.

Conform legislației, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 55 dB(A) ziua, și 45 dB(A) noaptea.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Având în vedere distanța până la cea mai apropiată locuință, nu sunt așteptate depășiri ale zgomotului în zonele de locuințe, datorate activității de pe amplasament.

Dacă vor exista sesizări și prin măsurători obiective se vor constata depășiri ale acestor valori, se recomandă instalarea unor bariere fonice spre vecinătățile locuite.

Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în normativele în vigoare.

Conform H.G nr. 493/2006, actualizată prin Hotărârea nr. 601 / 2007 sunt fixate valorile limită de expunere și valorile de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția sănătății lucrătorilor în raport cu nivelurile de expunere zilnică la zgomot și presiunea acustică de vârf. În cazul valorilor limită de expunere, determinarea expunerii efective a lucrătorului la zgomot trebuie să țină seama de atenuarea realizată de mijloacele individuale de protecție auditivă purtate de acesta.

În conformitate cu prevederile SR 10009-2017, limitele maxim admise pentru nivelul de zgomot (nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A), măsurat la limita zonelor funcționale din mediul urban (în cazul a două sau mai multe zone funcționale adiacente pentru care în acest standard sunt stabilite limite admisibile diferite, pe linia de demarcație a respectivelor zone funcționale se ia în considerare cea limită admisibilă care are valoarea cea mai mică) sunt:

- pentru *zona industrială*: LAeqT = 65 dB,
- pentru *zona rezidențială*: LAeqT = 60 dB.

Valorile admisibile ale nivelul de zgomot exterior pe străzi - măsurat (ca Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT) la bordura trotuarului ce mărginește partea carosabilă - sunt următoarele:

- pentru *Stradă de categorie tehnică IV, de deservire locală*, LAeqT=60 dB
- pentru *Stradă de categorie tehnică III, de colectare*, LAeqT=65 dB
- pentru *Strada de categorie tehnică II de legătură*, LAeqT=70 dB;
- pentru *Stradă de categorie tehnică I, magistrală*, LAeqT=75-85 dB.

Valorile admisibile ale nivelul de zgomot la limita spațiilor funcționale (limita spațiului amenajat activității specifice, și nu limita proprietății din care fac parte aceste spații, care poate fi mai extinsă), *incinte industriale / spații cu activitate comercială*, conform SR 10009-2017: Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT: 65 dBA.

Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/ 21.02.2014, art. 16 (completat și modificat prin Ord. M.S. nr. 994/2018) prevede următoarele aspecte privind poluarea sonoră.

(1) Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

a) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB;

b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB;

c) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la exteriorul locuinței pe perioada nopții în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(2) În cazul în care un obiectiv se amplasează într-o zonă aflată în vecinătatea unui teritoriu protejat în care zgomotul exterior de fond anterior amplasării obiectivului nu depășește 50 dB (A) în perioada zilei și 40 dB (A) în perioada nopții, atunci dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

a) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 50 dB;

b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 40 dB;

c) 45 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la exteriorul locuinței în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(3) Sunt interzise amplasarea și funcționarea unităților cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii specificate la art. 5 alin. (1) în interiorul teritoriilor protejate, cu excepția zonelor de locuit.

(4) Amplasarea și funcționarea unităților cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii specificate la art. 5 alin. (1), în interiorul zonelor de locuit, se fac în așa fel încât zgomotul provenit de la activitatea acestora să nu conducă la depășirea următoarelor valori-limită:

a) 55 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuințelor, în perioada zilei, între orele 7,00-23,00;

b) 45 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuințelor, în perioada nopții, între orele 23,00-7,00;

c) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la exteriorul locuinței în vederea comparării acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

Măsuri tehnice și operaționale pentru reducerea nivelului de zgomot

Operatorul va urmări ca toate sistemele constructive, materialele și elementele de construcție noi și/sau de import, să fie utilizate conform agrementului tehnic și să respecte prevederile legislației în vigoare (H.G. 1.756 din 06.12.2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor).

În perioada de execuție și funcționare a stațiilor, respectiv a stației de asfalt, stației de balast stabilizat și a stației de betoane, amplasate pe terenul studiat se vor avea în vedere:

- desfășurarea lucrărilor etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă;

- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare – nivelul de zgomot nu va depăși 85 dB(A) pentru un singur echipament;
- diminuarea la minim a înălțimilor de descărcare a materialelor;
- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor;
- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil;
- monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare;
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice;
- respectarea orelor de liniște în zonele locuite.

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor la utilajele dinamice aflate în dotarea stațiilor propuse, se vor realiza:

- centrări corespunzătoare;
- rodaj mecanic;
- ungeri adecvate;
- alimentări corecte;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- exploatarea se va face conform cărților tehnice.

Personalul va purta echipament de protecție și anume antifoane.

Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului generat de trafic

Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto proprii cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare. Se recomandă ca traseul mașinilor grele să ocolească zonele de locuit; în cazul apropierei de acestea, să se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de stradă cu locuințe, pentru traficul mașinilor grele.

Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare. Asigurarea întreținerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.

Respectarea programului de lucru stabilit, diurn.

Dacă prin măsurători obiective se vor evidenția valori care depășesc limita admisă pentru nivelul de zgomot generat de activitățile stației de pe amplasament, se recomandă instalarea unor bariere fonice (zid compact, panouri fonoizolatoare) spre receptorii sensibili.

Suplimentar, se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Măsurile care se impun în domeniul traficului greu, astfel încât comunitatea umană să nu resimtă cronic impactul acustic, presupun :

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizarea emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs;
- verificarea periodică din punct de vedere tehnic a utilajelor, în vederea creșterii performanțelor;
- lucrările care presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu, pe timpul zilei;
- diminuarea la minim a înălțimii de descarcare a materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor pe perioada în care nu sunt în activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descarcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacitate de producție adaptate la volumele de lucrări necesare a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante;
- managementul transporturilor – optimizarea traseelor ;
- restricții de viteză în zona localităților ;
- stabilirea unei bune comunicări cu localnicii din zonă și administrația locală ;
- perfecționarea și actualizarea controlului surselor, aplicarea unor soluții alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management și/sau aplicarea de măsuri corective sau preventive în vederea minimizării și atenuării continue a impactului acustic și vibrațional asupra locuitorilor și lucrătorilor, pe toată durata executării proiectului.

Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $Leq = 65\text{dB}$, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50) .

III. Emisii în ape

Hidrografie și hidrogeologie

Principalul emisar care drenează zona cercetată este reprezentat de râul Argeș. Râul drenează în cadrul județului o suprafața de bazin de 3950 km², pe o lungime de 130 km cu o pantă medie de 13%. Debitul mediu multianual al râului la ieșirea din județ este de 40 mcs.

Debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie este de circa 85 kg/s, la ieșirea din județ. Fenomenele de îngheț (curgeri de sloiuri, pod de gheață) se înregistrează în fiecare iarnă și au o

durată medie de 60 - 70 de zile, în zona montană și 30 - 50 de zile în regiunile mai joase din sud. Podul de gheață apare mai rar (o dată la circa 2 ani) și durează în medie 20 - 30 zile.

Din punct de vedere hidrogeologic, amplasamentul este încadrat într-o regiune cu ape subterane cantonate în roci poroase permeabile, caracterizate prin strate acvifere locale în roci cu granulație grosieră (qh).

Este de remarcat prezența apei în straturile poros permeabile din cele două niveluri de terasă și totodată, faptul că râul Argeș este principalul colector al acestora în regiune.

Acviferul freatic este situat în jurul adâncimii de 3 - 5 m și este considerat a fi acvifer cu nivel liber. Acesta este tributar regimului zonal de precipitații și este influențat de nivelul apei în zona amenajată a râului Argeș - Lacul de acumulare Vâlcelele în amonte și Budeasa, situat la aproximativ 1 km de amplasament, în aval.

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare

Alimentarea cu apa

Containerele sunt preechipate cu instalație de alimentare cu apă și canalizare menajeră. Alimentarea cu apă industrială se va realiza din branșamentul rezervoarelor de apă.

Alimentarea cu apă rece pentru uz tehnologic la parametrii de debit și presiune se va asigura din lacul situat în vecinătate, iar apele vor fi colectate în două rezervoare de 30000 litri, cu gospodăria de apă aferentă, cu respectarea normelor sanitare.

Pentru a asigura presiunea necesară, gospodăria de apă va avea următoarele echipamente amplasate în camera tehnică:

- 2 x Rezervor acumulare cu caoacitatea de 1000 litri, vertical, compact, alcătuit dintr-un strat exterior din polietilenă;
- Filtru mecanic;
- Nanofiltru;
- Plutitor mecanic;
- Grup pompare, IP 68, P=0,95 kW, Q=5,5 mc/h, H=40mCA;
- Senzor de nivel;
- Sistem de preaplin;
- Clapetă de reținere verticală.

Conductele de apă montate îngropat, vor fi din țevă de polietilenă de înaltă densitate și se vor îmbina prin fittinguri speciale sau prin termofuziune. Nu se admit îmbinări prin fittinguri îngropate în pământ, și numai în cămine de vane.

Dimensiunile conductelor vor fi cele prevăzute în planuri. În execuția lucrărilor de rețele de alimentare de apă se va ține seama de prescripțiile tehnice în vigoare. Conductele de PEHD se vor monta îngropat în pământ pe un pat de nisip de 15 cm grosime și se vor acoperi tot cu nisip peste generatoarea superioară cu încă 15 cm.

Apă va fi utilizată astfel :

- ⇒ apă tehnologică (apă înglobată în beton, apă spălare malaxor stație, apă spălare automalaxoare transport beton);
- ⇒ apă menajeră utilizată la grupuri sanitare.

Evacuarea apelor uzate

Instalațiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere vor asigura colectarea și evacuarea în rețeaua exterioară de canalizare din incintă, a următoarelor categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite din funcționarea obiectelor sanitare;
- ape de condens provenite din funcționarea aparatelor de climatizare a aerului;

Instalațiile se vor executa din:

- pentru conductele de legătură ale obiectelor sanitare: tuburi și piese de legătură din polipropilenă PP;
- pentru coloanele de canalizare menajeră: tuburi și piese de legătură din PP;
- pentru conductele de canalizare îngropate din PVC – KG;
- cămine de vizitare din prefabricate de beton sau polietilenă.

Canalizarea menajeră asigurată de rețeaua exterioară de colectare și deversarea în bazinul vidanjabil etanș situat pe amplasament.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare se evacuează gravitațional, prin curgere liberă, Apele menajere vor fi colectate prin tuburi PVC – KG – 160 mm și dirijate spre o fosă septică vidanjabilă, cu capacitatea de 6 mc.

Rețeaua de canalizare pluvială este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploi cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurtă durată, în conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii prin obiectele sanitare.

Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe învelitoarea clădirii se va folosi sistemul jgheaburi și burlane.

Apele de pe suprafețele betonate și parcaje sunt preluate cu ajutorul gurilor de scurgere și a rigolelor carosabile și direcționate printr-o rețea de canalizare, separată de celelalte rețele, către separatorul de hidrocarburi propus cu un debit de 250 l/s. Apa rezultată din separatorul de hidrocarburi, cât și cea de pe învelitori sunt direcționate către lacul situat în vecinătate.

Proiectarea separatoarelor de hidrocarburi se va realiza conform standardelor SR EN 858 -1: „Principii de proiectare, performanță și încercări, marcarea și menținere a calitatii” și SR EN 858-2 „ Alegerea

dimensiunilor nominale, instalare, service si mentenanta care definește doua tipuri de reținere" - Clasa I - cu filtru coalescent- reține reziduuri sub 5 mg/l, în concordanță cu buletinul de analiză al SREN 858-1 și NTPA- 002/ 2005. Apele pluviale de pe acoperis vor fi preluate de jgheaburi si burlane si dirijate liber la suprafata terenului.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării apelor în perioada de funcționare:

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale;
- după realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii;
- se vor asigura platforme betonate pentru depozitarea materialelor de construcție și pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție mediului;
- se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora; întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;
- se iau măsuri pentru evitarea descărcării deșeurilor în albiile de râu, deoarece aceasta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/și la modificarea morfologiei albiilor respective;
- se va asigura controlul strict al transportului betonului/mortarului cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei cu ciment se va realiza în locuri special amenajate;
- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;
- se va interzice depozitarea de materiale, deșeuri de orice tip sau spălarea utilajelor direct pe sol;
- personalul angajat va fi instruit asupra modului de întreținere a instalațiilor și de acționare în cazuri de defecțiuni accidentale, precum și asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale;
- trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, suprafață pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul și stratul freatic;
- apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier trebuie stocate în bazine sigure care să nu permită infiltrații în sol, apă uzată stocată urmând a fi vidanjată periodic;
- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și controlul riscului de apariție a poluărilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlăturarea lor și eliminarea materialelor absorbante și a celorlalte deșeuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale;
- parcare, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie;
- aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto care vor deservi investiția se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol. În cazul în care se constată defecțiuni se va izola tronsonul defect și se va interveni pentru reparație.

În aceste condiții, se apreciază că impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare a obiectivului aferent proiectului va fi nesemnificativ.

Stațiile, instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor :

- Separatoare de hidrocarburi pentru preepurarea apelor pluviale colectate de pe suprafețele carosabile.

CONCLUZII

În condițiile implementării măsurilor de prevenire a impactului potential stabilite se apreciază că în timpul realizării lucrărilor de amplasare a stației de producere mixturi adsfaltice, a stației de preparare betoane, a stației de stabilizat balast, și a tuturor echipamentelor tehnice propuse prin proiect, precum și în timpul funcționării acestora nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.

Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar in caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusa.

IV. Emisii pe sol

Date generale

Din punct de vedere geologic amplasamentul se află în perimetrul mării unități denumită "Platforma Moesică" care reprezintă fundamentul cutat, aflat sub 2000 m adâncime și peste care s- au depus depozitele argilo-nisipoase și loessoide ce alcătuiesc "cuvertura sedimentară". Pentru studiul de față prezintă interes direct numai depozitele cuaternare din ciclul de sedimentare Holocen superior (qhb), constituite din depozite argiloase, ce stau peste depozitele aluvionare ale terasei joase. În amplasament sunt predominante depozitele de terasă constituite dintr-o copertă subțire (argile/argile prăfoase) ce stă peste pietrișuri și bolovănișuri în matrice argiloasă prăfoasă.

Conform hărții de macrozonare seismică a teritoriului României, anexă la SR 11100/1-93 „Zonarea seismică a teritoriului României”, perimetrul cercetat se încadrează în macrozona de intensitate 71, cu perioadă de revenire de 50 de ani .

Conform normativului P100-1/2013 „Cod de proiectare seismică - Partea I”, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani, este: $a_g = 0.25 \text{ g}$, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7 \text{ sec}$.

În ceea ce privește încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se găsește zona studiată, factorii de risc auți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

Cutremurele de pământ: zona de intensitate seismică pe scara MSK este 71, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani. Inundații: aria studiată se încadrează în zona cu cantități de precipitații cuprinse între 100 și 150 mm în 24 de ore, cu arii afectate de inundații datorate revărsării unui curs de apă.

Chiar dacă regiunea în care se află amplasat perimetrul cercetat, este caracterizată cu potențial ridicat și probabilitate mare de alunecare, amplasamentul investigat se află în lunca râului Argeș, o zonă plană și intens sistematizată de amenajări hidrotehnice, fără probleme de stabilitate.

În investigațiile geotehnice realizate în amplasamentul investigat, sub un strat de umpluturi (în mare majoritate format din materiale coezive cu resturi de materiale de construcție) sau sub un strat de nisip argilos cu pietriș și bolovăniș, s-au întâlnit terenuri care se încadrează în categoriile argilelor, argilelor prăfoase, argile nisipoase, argile prăfoase-nisipoase, de la plastic consistente la plastic tari, cu plasticitate mijlocie și mare și compresibilitate mijlocie și în categoria prafurilor argiloase- nisipoase, plastic consistente, cu plasticitate mijlocie și compresibilitate mare.

În forajele geotehnice executate s-a interceptat nivelul hidrostatic la adâncimi cuprinse între 2.80 și 4.00 m, nivelul fiind ascensional, stabilizându-se la adâncimi cuprinse între 1.30 și 2.20 m. Parametri geotehnici caracteristici pentru terenul de fundare, au fost stabiliți pe baza determinărilor geotehnice de laborator, efectuate pe probele prelevate din amplasament, prelucrate conform recomandărilor normelor de specialitate.

Conform Normativului NP0741/2022 amplasamentul studiat se încadrează în **categoria geotehnică 2**.

Din analiza lucrărilor de investigare de teren și laborator, ale studiului geotehnic se apreciază că terenul natural de fundare din amplasament prezintă caracteristici geotehnice care permit încadrarea acestuia ca teren mediu pentru fundare.

Depozitele de umpluturi de la suprafața amplasamentului se încadrează în categoria terenurilor dificile de fundare, acestea fiind improprie pentru fundarea directă.

Având în vedere informațiile geotehnice obținute din amplasament, precum și specificul obiectivelor proiectate, se pot face următoarele recomandări și indicații orientative:

- pentru fundarea viitoarelor imobile se poate lua în considerare fundarea directă pe teren natural sub adâncimea maximă de îngheț și sub depozitele de umpluturi. se poate avea în vedere și fundarea pe teren îmbunătățit, soluția recomandată fiind cea îmbunătățire a terenului prin înlocuirea depozitelor de umpluturi de sub fundații cu o pernă din materiale granulare (balast sau piatră spartă). După eliminarea umpluturilor ce vor fi înlocuite, înainte de așternerea materialelor granulare, terenul de fundare va fi supus unei compactări dinamice;
- funcție de posibilități și de situația din teren, imobilele pot să aibă aceeași soluție de fundare, dar și soluții de fundare diferite, în funcție de grosimea umpluturilor din amprenta acestora sau în funcție de specificul obiectivului;
- indiferent de soluția aleasă, cotele de fundare (în cazul fundațiilor de suprafața) trebuie să depășească adâncimea maximă de îngheț, deoarece, datorită fenomenului de îngheț- dezgheț, terenul se degradează, micșorându-și considerabil capacitatea portantă;
- după execuția excavațiilor la cota de fundare și îmbunătățirea terenului se recomandă realizarea unor teste de capacitate portantă;
- se va avea în vedere compactarea fundului excavațiilor;
- în funcție de condițiile locale se va evita, perturbarea echilibrului hidrologic și hidrogeologic din zonă, nerealizându-se lucrări care pot bara căile de curgere a apei către colectori / emisari.

- incintele excavatiilor vor fi amenajate astfel încât să permită colectarea și evacuarea rapidă a apei pe toată perioada execuției.

Sistematizarea terenului va asigura îndepărtarea apelor pluviale și evitarea stagnării acestora, atât în perioada execuției cât și pe toată durata exploatării, prin soluții constructive adecvate.

Surse de poluare

Sursele posibile de *poluare a solului, subsolului și apelor* sunt operațiile de manipulare a agregatelor, nisipului și fierului, posibile scurgeri de carburanți sau uleiuri de motor ca urmare a unor defecțiuni neprevăzute la mașinile de transport.

Stația de asfalt, stația de stabilizat, stația de betoane și utilajele aferente acestora, agregatele, cisternele de beton și combustibil sunt amplasate pe platforme betonate, astfel încât să nu se infecteze solul sau apele uzate.

Ca urmare a soluțiilor tehnice prevăzute pentru evacuarea apelor uzate menajere și pluviale, se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul și subsolul zonei, astfel încât impactul asupra solului și subsolului va fi nesemnificativ. Instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale.

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că nu se va produce poluarea solului, apelor de suprafață și subterane.

Se apreciază că prin implementarea măsurilor de protecție, *impactul direct* asupra solului și subsolului va fi redus, atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate în mod eficient, conform programului stabilit de constructor.

Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

Atât deșeurile valorificabile, nevalorificabile cât și deșeurile menajere se vor colecta, depozita și evacua corespunzător.

Printr-un management adecvat nu vor fi pierderi de substanțe, combustibili și uleiuri la nivelul solului.

Desfășurarea activității pe amplasament în conformitate cu regulamentul de funcționare precum și cu respectarea condițiilor impuse în autorizații nu va produce o poluare semnificativă a solului, întrucât toate rezervoarele de materii prime sunt izolate și susținute în cuve de beton.

Personalul care desfășoară activitatea va fi instruit cu privire la responsabilitățile ce îi revin în cazul apariției de poluări accidentale, scurgeri accidentale de produse petroliere/uleiuri minerale în apă sau pe sol (recuperare, depozitare în recipiente etanșe, eliminare corespunzătoare).

În cazul apariției unei poluări accidentale se vor lua imediat măsuri de stopare a fenomenului și de remediere a suprafeței afectată.

Poluarea accidentală poate determina modificarea următoarelor caracteristici ale solului:

- modificări ale pH-ului solului;

- impurificarea solului cu hidrocarburi, local în zona amplasamentului unde se realizează lucrările de construcție;
- degradare fizică prin compactarea solului.

În perioada de execuție vor avea loc o serie de modificări în calitatea și structura solului și subsolului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu baza de producție. Formele de impact identificate în această perioadă sunt:

- apariția fenomenelor de eroziune a solului și subsolului;
- poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe, precum și cu ape uzate menajere;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor de construcție.

De asemenea, în perioada de construcție, pe amplasamentul lucrărilor de construcție și pe drumurile de acces, utilajele și vehiculele vor emite particule încărcate cu metale grele care se vor depune pe solul din jur. Există deci posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn, dar cantitățile de poluanți se pot considera ca fiind nesemnificative.

Se apreciază că, date fiind cantitățile reduse de metale grele emise și depuse, nivelurile de contaminare a solului și subsolului nu vor fi majore. Pentru protecția solului și subsolului se recomandă amenajarea corespunzătoare a spațiilor de lucru, prin betonarea spațiilor pentru intervenții la utilaje, în așa fel încât să poată fi colectate apele pluviale, în scopul evitării infiltrațiilor în sol.

Gestiunea deșeurilor trebuie făcută conform cerințelor legale pentru a evita poluarea solului. Astfel, colectarea selectivă și evacuarea periodică este necesară. Nu în ultimul rând, este necesar ca amplasamentul să fie dotat cu instalații sanitare ecologice pe toată perioada.

În perioada de exploatare se reduce foarte mult impactul asupra solului, prin sistematizarea și amenajările proiectate. Astfel, accesul autovehiculelor se va face pe căi de circulație special amenajate. Deșeurile vor fi colectate în spații special amenajate, pentru a putea fi preluate de către o firmă de salubritate.

Măsuri de prevenire a impactului asupra solului / subsolului:

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale;
- după realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție a mediului;
- se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;
- se iau măsuri pentru evitarea descărcării deșeurilor în albiile de râu, deoarece aceasta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/si la modificarea morfologiei albiilor respective;

- se va asigura controlul strict al transportului de asfalt/filler cu autovehicule, pentru prevenirea deversarilor accidentale pe traseu;
- accesul utilajelor, autobeculelor, orice transport greu se va desfasura cu masuri de protectie si/sau ocolire a zonelor rezidentiale;
- se va asigura colectarea selectiva a deseurilor rezultate în urma lucrarilor, depozitarea eliminarea acestora, în functie de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;
- se va interzice depozitarea de materiale, deseuri de orice tip sau spalarea utilajelor direct pe sol;
- personalul angajat va fi instruit asupra modului de întretinere a instalatiilor si de actionare în cazuri de defectiuni accidentale, precum asupra modului de interventie în cazul poluarii accidentale;
- trebuie sa se asigure scurgerea apelor meteorice, care spala o suprafata mare, suprafata pe care pot exista diverse substante de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma balti, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul stratul freatic;
- se vor lua toate masurile necesare pentru prevenirea, reducerea si controlul riscului de aparitie a poluarilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlaturarea lor si eliminarea materialelor absorbante a celorlalte deseuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale;
- parcarea, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie;
- se impune verificarea permanenta a mijloacelor auto pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere pe sol sau în freatic.

CONCLUZII

Realizarea și funcționarea stațiilor nu va fi influentată calitatea solului, subsolului și a panzei freatice ca urmare a dotarilor și echipamentelor prevazute, impactul potential fiind nesemnificativ.

V. BIODIVERSITATEA

Proiectul **nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007**, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare. Mentionam faptul ca terenul care face obiectul prezentei documentatii **nu este inclus** in rețeaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.

Impactul realizarii proiectului va fi strict local, in jurul amplasamentului. Indepartarea vegetatiei ierboase, fragmentarea habitatelor naturale, izolarea suprafetei de sol din arealul analizat si pierderea calitatii de suprafata de contact, la nivelul careia se realizeaza multe schimburi in cadrul circuitelor biogeochimice locale, va avea de asemenea un impact strict local.

Poluantii care ar putea afecta în mod direct vegetatia si fauna terestra sunt reprezentati de noxele emise din activitatile de sapturi. Avand în vedere valorile foarte mici ale concentratiilor în aerul ambiental ale poluantilor fitotoxici emisi, activitatile care se vor desfasura vor avea un impact neglijabil asupra biodiversitatii.

Pe perioada de executie, lucrarile vor avea un impact redus asupra vegetatiei si faunei terestre, manifestat prin ocuparea temporara a unor suprafete cu amenajarea organizarii de santier. Acest tip de impact este greu de cuantificat.

În faza de operare impactul asupra speciilor și habitatelor se manifestă prin vibrațiile, depunerea pulberilor, zgomotul și activitatea echipamentelor și utilajelor propuse prin proiect, precum și transportul materiilor prime, materialelor auxiliare, a agregatelor minerale și a produselor finite. La acestea putem adăuga eventuala afectare a calității mediului prin deversările accidentale de carburanți și uleiuri.

O serie de specii vegetale care trăiesc în imediata vecinătate a amplasamentului organizării de șantier vor fi afectate prin depunerea pulberilor rezultate din funcționarea stației de preparare mixturi asfaltice, a stației de preparare a betonului, a stației de stabilizat balast, precum și a echipamentelor tehnice necesare funcționării acestora. Ca urmare, o serie de specii de nevertebrate care trăiesc în această zonă vor fi afectate prin reducerea suportului trofic sau a adăpostului.

Totuși, nu au fost identificate specii vegetale de importanță comunitară pe suprafața amplasamentului analizat și în preajma acestuia, iar dimensiunea populației de nevertebrate (fluturi de zi, libelule, gândaci) este nesemnificativă pentru că impactul să aibă relevanță la scara sitului luat ca întreg.

Nu există procese sau fenomene cu impact negativ care să continue după încetarea activității din cadrul organizării de șantier și care să influențeze pe mai departe existența speciilor vegetale și pasări. Singurul fapt care poate fi menționat este modificarea peisajului. Însă prin reconstrucția ecologică a zonei se vor aduce îmbunătățiri calității habitatului și se vor crea premise pentru reinstalarea cel puțin a unei părți dintre speciile vegetale și animale.

Masurile pentru protecția biodiversității care vor fi respectate de titularul de proiect sunt:

Masurile de reducere a impactului asupra biodiversității, descrise mai jos, au rol preponderent de prevenire și sunt aplicabile, după caz, pe termen scurt, mediu și lung, continuu, ciclic sau în funcție de evoluția lucrărilor și a condițiilor de mediu:

- respectarea graficului de lucrări, în sensul limitării traseelor și programului de lucru, pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților de exploatare și prelucrare ale agregatelor minerale, care alungă speciile de animale și pasări;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate;
- colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor, în scopul evitării atragerii animalelor și îmbolnavirii sau accidentării acestora;
- prevenirea și înlăturarea urmarilor unor accidente care ar putea polua puternic zona, prin scurgeri;
- lucrările aferente organizării de șantier se vor face astfel, încât să se evite, pe cât posibil, deteriorarea terenurilor adiacente amplasamentului analizat;
- stropirea drumurilor de exploatare în perioada de secetă prelungită și temperaturi ridicate, pentru reducerea concentrațiilor de pulberi în atmosferă;
- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- evitarea realizării lucrărilor de reparații și întreținere pe amplasament, cu excepția intervențiilor minore;

- conducerea societății va lua măsuri în vederea aplicării și utilizării celor mai bune tehnici disponibile care să asigure un nivel minim de zgomot, vibrații și praf, astfel ca efectele asupra factorilor de mediu și în special asupra biodiversității din zonele perimetrare să fie excluse;
- monitorizarea pulberilor în suspensie și a nivelului de zgomot la limita amplasamentului astfel ca societatea să ia măsurile tehnice corespunzătoare pentru diminuarea și reducerea oricărui tip de poluare sau de efecte asupra biodiversității din zonele învecinate;
- pe caile de acces se va rula cu viteza de maxim 20 km/h, pentru a limita ridicarea prafului și zgomotul;
- se recomandă ca toate transporturile necesare să fie gestionate cât mai eficient, astfel încât să se reducă la minim numărul lor;
- depozitarea controlată a deșeurilor;

Toate măsurile ce au fost recomandate pentru factorii de mediu sol și aer au efecte pozitive și în cazul protecției biodiversității din zona amplasamentului și din zona adiacentă. Se recomandă ca, pentru minimizarea impactului asupra mediului, proiectul analizat să fie respectat, așa cum a fost propus.

În ceea ce privește planificarea lucrărilor, trebuie elaborat un plan de management la nivelul unității, care să conțină aspecte legate de planificarea și etapizarea lucrărilor, mentenanța utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deșeurilor, toate aceste aspecte putând exercita un efect negativ asupra mediului dacă nu sunt gestionate corect.

VI. PEISAJUL

Date generale

Din punct de vedere teoretic, chiar dacă schimbările progresive pot fi considerate, în anumite condiții, binevenite, proiectele pot avea efecte asupra caracterului sau calității peisajului, precum și asupra modului în care populația apreciază aceste schimbări.

În literatura de specialitate se face diferență între peisaj și efecte vizuale, astfel:

- efectele asupra peisajului descriu schimbările în caracterul și calitatea acestuia (peisajul considerat ca o resursă a mediului);
- efectele vizuale descriu modul în care sunt percepute schimbările și efectul asupra percepției vizuale, fiind analizate în relație cu efectele asupra populației.

Peisajul formează un tot unitar, în care componentele naturale și culturale sunt luate împreună, nu separat. Următorii factori pot contribui la definirea peisajului:

- factori naturali: formele de relief, aerul și clima, solul, fauna și flora;
- factori culturali/sociali: utilizarea terenului, așezări umane;
- factori estetici și de percepție: culori, texturi, forme, sunete, preferințe, amintiri.

Peisajul este o porțiune dintr-un spațiu, o rezultantă a interacțiunii în timp între mediul fizic inițial, exploatarea biologică și acțiunea omului, la integrarea elementelor aflate în interacțiune adăugându-se dimensiunea istorică, scara vieții umane, organizarea societății, dezvoltarea acesteia.

Peisajul geografic este considerat în mod obișnuit fizionomia, proprie unui teritoriu oarecare, care rezultă dintr-o anumită combinație între componentele naturale și între acestea și acțiunea societății umane.

Arealul ce include zona amplasamentului analizat are un grad de antropizare ridicat.

Zona nu este definita ca zona turistica si nu are caracteristicile unei astfel de destinatii. Se face mentiunea ca, in arealul analizat, nu sunt zone protejate (rezervatii, parcuri naturale, zone tampon, etc.) si zone naturale, folosite in scop recreativ (paduri, zone verzi, parcuri in zonele impadurite, campinguri).

In zona studiata nu exista obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice care sa fie afectate de functionarea obiectivului. Pe amplasamentul aferent proiectului de investitie nu se află ecosisteme terestre si acvatice ce se impun a fi protejate.

Deoarece zona in care va fi amplasata organizarea de santier nu se afla in imediata vecinatate a zonelor de interes national si activitatea desfasurata nu va aduce atingere peisajului natural existent, apreciem ca nu sunt necesare masuri speciale de protectie a peisajului.

Obiectivul în studiu nu are în imediata vecinatate areale protejate din punct de vedere al constitutiei și relatiilor biotice.

Pe amplasament sau în imediata vecinatate nu sunt monumente istorice specificate în Lista monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile si completarile ulterioare sau în Repertoriul arheologic national prevazut de O.U.G. nr. 43/2000 cu modificarile si completarile ulterioare.

In cazul în care, in timpul realizarii lucrarilor aferente proiectului si in perioada de operare, se vor descoperi cu totul întâmplator valori culturale sau istorice, titularul de proiect/ antreprenorul lucrarilor, are obligatia respectarii prevederilor Legii nr. 422/2001 Republicata, privind protejarea monumentelor istorice.

VII.EFECTUL CUMULATIV DATORITA VECINATATII CU ALTE PROIECTE EXISTENTE / PLANIFICATE

Prin impactul cumulativ se au in vedere acei factori cumulativi care pot sa isi cumuleze efectul in spatiu si timp si care pot conduce la efecte cumulative asupra populatiei, florei, faunei si in general asupra biodiversitatii.

Conceptul de efect cumulativ este legat de aspectul coordonarii dintre diferite proiecte in scopul de a putea identifica pe deplin si evalua efectele care apar ca o combinatie sau cumulare a mai multor proiecte.

Pentru identificarea impactului cumulat, s-au evidentiat cai posibile prin care se realizeaza cumulum in timp si spatiu asupra factorilor de mediu si cai de prevenire / reducere a lor.

Dacă se pleacă de la principiul că orice activitate poate genera un impact care poate fi direct și indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent sau temporar, pozitiv sau negativ asupra mediului atunci trebuie prognozată magnitudinea aceluși impact, pentru a putea fi identificate măsurile preventive de eliminare a impactului și dacă acest lucru nu este posibil, de limitare a efectelor lui asupra mediului și, în consecință, asupra sănătății populației.

Măsurile preventive luate în considerare se referă la evaluarea alternativelor posibile și alegerea celor mai puțin periculoase pentru mediu pentru amplasamentul ales (variantele de construire, folosirea resurselor, alegerea variantelor tehnice).

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Organizarea de Santier cu baza de productie (statie mobila de productie mixturi asfaltice, statie mobila de preparat betoane si statie mobila de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructura "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Sectiunea 5: Curtea de Arges – Pitesti, km 92+600 – km 122+950", lucrare de utilitate publica si interes national.

Stabilirea *obiectivelor de protecție a mediului* asociate realizării proiectului de investiție au fost selectate și formulate ținând cont de:

- problemele de mediu relevante pentru proiect rezultate în urma analizei stării actuale a mediului;
- obiectivele și prioritățile proiectului de investiție.

Pentru propunerea listei de obiective relevante de mediu s-a verificat dacă cerințele privind implementarea funcțiilor propuse pe amplasament:

- corespund scopului, respectiv dacă pot fi utilizate ca „repere” pentru proiectul de investiție;
- sunt ușor de deosebit de obiectivele și indicatorii de dezvoltare din proiectul de investiție, deși este posibil ca unii să poată fi legați de aceștia;
- se adresează nevoilor, preocupărilor și așteptărilor factorilor interesați;
- pot fi revizuite pe măsură ce apar noi date privind situația de bază;
- sunt realiste și pot fi monitorizate în timpul și cu resursele disponibile.

Aspecte / Factori de mediu	Obiective de mediu
Aer	<p>Mentținerea calității aerului în limitele concentrațiilor maxime admisibile prevăzute în legislația în vigoare .</p> <p>Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limita, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului inconjurator) și STAS 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosfera "Aer din zonele protejate".</p> <p>Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.</p> <p>Prevenirea/reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă generate de activitățile de producție și depozitare, propuse a se desfășura pe amplasament.</p> <p>Utilizarea celor mai bune tehnologii existente din punct de vedere economic și ecologic în deciziile investiționale; introducerea criteriilor de eco-eficiență în activitățile desfășurate pe amplasament.</p>
Shimbări climatice	<p>Implementarea obiectivelor propuse de <i>Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon</i> prin construcția unor clădiri eficiente din punct de vedere energetic, asigurând în același timp și modernizarea infrastructurii în zonă.</p> <p>Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin atingerea unui nivel crescut al eficienței energetice în clădirile propuse a se realiza pe amplasament.</p> <p>Stimularea utilizării mijloacelor de transport în comun</p>
Energie	<p><i>Îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor</i></p> <p>Luarea în considerare a <i>standardelor de eficiență energetică</i> pentru clădirile și serviciile propuse; respectarea prevederilor legislației privind performanța energetică.</p>
Zgomot	<p>Prevenirea/reducerea zgomotului și vibrațiilor în zonele sensibile. Dezvoltările ulterioare ale zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunile propuse, pentru a se asigura încadrarea</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA
MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte / Factori de mediu	Obiective de mediu
	zgomotului în limitele admisibile prevazute in SR 10009 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiant. Îmbunătățirea infrastructurii de transport în zona de acces - contribuie la reducerea zgomotului produs de traficul rutier.
Apa	<i>Prevenirea poluării punctiforme și difuze a apei; menținerea calității și stării apelor de suprafață.</i>
	Prevenirea deteriorării corpurilor de apă de suprafață și subterane.
	Reducerea consumului de resurse naturale raportat la suprafața construită.
Sol, subsol	<i>Prevenirea poluării solului din surse punctiforme și difuze.</i>
Deșeuri	Reducerea la minimum a producției de deșeuri.
	Realizarea colectării selective a deșeurilor; creșterea gradului de recuperare și reciclare a deșeurilor generate pe amplasament.
	Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile propuse pe amplasament ca urmare a realizării proiectului cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare.
Populație și sănătate publică	Asigurarea stării de sănătate a populației și a calității mediului prin implementarea de măsuri care să vizeze asigurarea dotărilor edilitare și de prevenire a poluării, inclusiv a poluării fonice.
	Revitalizarea zonei aferente proiectului prin diversificarea funcțiilor economice, îmbunătățirea dotării și echipării zonei.
Managementul riscurilor de mediu	<i>Creșterea gradului de siguranță în condiții de riscuri naturale și antropice.</i>
Sensibilizarea publicului cu privire la aspectele de mediu	Informarea publicului cu privire la proiectul de investiție și efectele sale probabile.
	Îmbunătățirea calității proiectului ca urmare a luării în calcul a observațiilor/ propunerilor justificate formulate de publicul interesat.
	Creșterea responsabilității publicului față de mediul înconjurător prin facilitarea accesului la informație și cunoaștere.
	Informarea/ consultarea publicului în vederea găsirii unor oportunități de diversificare a beneficiilor pentru comunitatea locală și de armonizare a măsurilor conservative cu interesele de dezvoltare.

Se precizează că proiectul de investiție propus a se realiza pe amplasament este important și relevant atât din punct de vedere socio-economic (din perspectiva unei impulsioni semnificative a dinamicii locale), cât și din perspectiva de mediu prin integrarea măsurilor de prevenire / minimizare a impactului asupra mediului și asupra stării de sănătate a populației.

În aceasta zona nu sunt proiecte existente, propuse sau aprobate, care în combinație cu aceasta activitate sa poata genera un impact cumulativ semnificativ.

Prin respectarea masurilor pentru reducerea emisiilor si impotriva zgomotului si vibratiilor, impuse in prezentul proiect, se va diminua efectul cumulativ al activitatilor desfasurate pe amplasament.

2. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE ANALIZATE DE TITULARUL PROIECTULUI SI INDICAREA PRINCIPALELOR MOTIVE CARE STAU LA BAZA ALEGERII FĂCUTE

Proiectul analizat prevede Organizare de Santier cu baza de productie (statie mobila de productie mixturi asfaltice, statie mobila de preparat betoane si statie mobila de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructura "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Sectiunea 5: Curtea de Arges – Pitesti, km 92+600 – km 122+950", lucrare de utilitate publica si interes national. Lucrarile ce urmeaza a fi efectuate in scopul realizarii organizarii de santier au un caracter provizoriu.

Alternativele luate în considerare pentru realizarea proiectului

Alternativele analizate au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului și asupra sănătății populației.

Pentru identificarea alternativelor s-a ținut seama de următoarele aspecte:

- Necesitatea implementării funcțiunilor propuse, modalitatea sau procesul de implementare a acestora.
- Termenele și modul de implementare a investiției propuse.

Criteriile de evaluare avute în vedere pentru determinarea alternativei optime care să îndeplinească principiile dezvoltării durabile au ținut cont de:

- o Efectele negative minime asupra mediului înconjurător.
- o Promovarea unei soluții acceptabile din punct de vedere social.
- o Realizarea soluției fezabile din punct de vedere economic.

Pentru identificarea alternativelor de realizare a obiectivului propus conform proiectului, opțiunile propuse au fost analizate din perspectiva următoarelor aspecte:

Aspect	Întrebări avute în vedere pentru compararea implicațiilor alternativelor studiate referitor la protecția mediului
Necesitate sau cerere	Se poate răspunde necesității sau cererii fără a implementa proiectul pe amplasamentul propus, respectiv opțiunea de a „nu face nimic”? Se poate renunța la proiectul de investiție? Se poate renunța la dezvoltarea zonei, a infrastructurii tehnică-edilitare în zona propusă pentru realizarea proiectului ?
Modalitate sau proces	Se poate realiza proiectul de investiție altfel ? Există tehnologii sau metode care ar putea satisface aceeași necesitate aducând mai puține prejudicii mediului decât metodele propuse?
Amplasare	Ar putea fi ales un alt amplasament pentru proiectul de investiție?
Termene de implementare	Este posibil ca proiectul propus în zonă să fie conceput altfel, de exemplu să se desfășoare într-un interval mai îndelungat?

Alternativele relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate in doua categorii: alternativa „zero” (nerealizarea proiectului) si alternativa realizarii proiectului.

Alternativa „zero” (nerealizarea proiectului)

S-a analizat si varianta evolutiei mediului in cazul neimplementarii proiectului, situatie nedorita de proprietarul amplasamentului, care doreste valorificarea acestuia.

Prin nerealizarea proiectului propus, zona analizata va contiua sa fie o zona nevalorificata la potential maxim.

Principalele forme de impact asociate adoptarii alternativei "zero" sunt:

- pierderea unui numar important de locuri de munca pe plan local;
- pierderea unor investitii importante in sprijinul economiei locale;

Trebuie mentionata si nota generala favorabila conferita de un asemenea proiect prin contributiile financiare directe si indirecte la bugetul local.

Alternativa realizarii proiectului

Alternativa de a utiliza beton si mixturi asfaltice achizitionate de la alti furnizori din zona nu a putut fi luata in considerare deoarece temperatura betonului, si amixturilor asfaltice livrate pentru a putea fi puse in opera trebuie sa fie constanta pe toata durata de executie. Este nevoie de o sursa locala si de un sistem termic performant care sa asigure constanta amintita mai sus.

Deasemenea au fost luate in considerare urmatoarele aspecte si principii, după cum urmează:

- ✓ disponibilitatea de ofertă tehnologică;
- ✓ proximitatea;
- ✓ accesibilitatea;
- ✓ amprenta asupra factorilor de mediu;

3. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI - SCENARIUL DE BAZĂ DESCRIEREA EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT

3.1. Calitatea aerului

Conform zonării topoclimatice, amplasamentul studiat se încadrează într-un sector de climă continentală cu nuanțe de excesivitate.

Zona se situează la limita dintre etajul climatic de câmpie (0 - 200 m), cu caracter moderat, cu topoclimat complex de câmpie și etajul climatic de deal, subetajul dealurilor și podișurilor joase (200 - 500), cu topoclimat complex de deal și podiș, cu topoclimat elementar de vale și luncă.

Direcția dominantă a vânturilor locale este NV - SE (canalizări, scurgeri de aer). În ceea ce privește temperatura aerului, valoarea temperaturii medii anuale este de 9.5°C. Mediile lunii cele mai reci (ianuarie) prezintă valori care scad sub -2.5°C, iar temperatura medie a lunii cele mai calde (iulie) este de peste 20°C.

Precipitațiile atmosferice cu cantitățile medii anuale ale acestora totalizează cca. 700 mm. Cantitățile medii din luna ianuarie însumează valori care nu depășesc 40 mm, iar cantitățile medii din iunie sunt de cca. 80 mm. Stratul de zăpadă prezintă numeroase discontinuități în spațiu și timp, durata medie anuală a acestuia se cifrează la cca. 40 zile, numărul mediu al zilelor cu ninsoare fiind de cca. 20.

Adâncimea maximă de îngheț în zona investigată, conform STAS 6054-84 „Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului”, este de 90 cm

Conform STAS 1709/1-90 „Adâncimea de îngheț în complexul rutier”, harta privind repartizarea tipurilor climatice după indicele de umezeală Thornthwaite, zona studiată se încadrează la tipul climatic II, caracterizat printr-un indice de umiditate $I_m = 0 + 20$.

Surse de poluanți

➤ În perioada de construcție

Pe perioada de construcție, sursele de poluanți generați vor fi cele asociate funcționării utilajelor de nivelare și compactare a terenului, a mijloacelor de transport, a sculelor și uneltelor de mână de putere medie etc., cu motoare cu combustie internă ce folosesc ca sursă de energie combustibilii fosili (benzină, motorină).

Emisiile de praf care apar în timpul execuției construcției sunt asociate lucrărilor de excavare, de manevrare a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și compactare sau altor lucrări specifice de terasamente.

Tipurile de poluanți ce pot fi emiși prin surse difuze, sunt:

- *emisii de gaze de eșapament* de la motoarele termice cu aprindere prin compresie care vor acționa utilajele tehnologice și mijloacele de transport folosite în activitatea de nivelare a terenului și manevrare a nisipului/pietrișului/filerului, în care pot fi identificate următoarele substanțe poluante: hidrocarburi, aldehide, oxizi de azot, oxizi de carbon, bioxid de sulf și fum;
- *pulberi în suspensie* la lucrările de amenajare;
- *emisii de gaze* la efectuarea operațiilor de sudură - tăiere.

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după urmează:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO_x, CO₂, CO, particule materiale din arderea carburanților etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile), distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- tehnologia de fabricație a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului.

Având în vedere fluența relativ redusă a acestora și nefuncționarea motoarelor în timpul staționării, gazele de eșapament ale acestor autovehicule nu constituie o sursă importantă de impurificare a atmosferei.

În timpul lucrărilor, emisia poluantă atmosferică durează o perioadă de timp egală cu aceea a programului de lucru (în general, 8-10 ore pe zi), dar poate varia de la oră la oră sau de la zi la zi. De asemenea, emisia poluantă va varia în timpul perioadei de muncă datorită diferitelor operații îndeplinite la un moment dat și diferitelor condiții atmosferice.

Toate aceste categorii de surse sunt neregulate, fiind considerate surse de suprafață.

Emisia de particule produse de eroziunea vântului poate avea loc continuu, în timpul întregii perioade de amenajare; cantitățile pot varia în funcție de viteza vântului. Emisia de particule din timpul lucrărilor de

manevrarea a pământului este direct proporțională cu conținutul de particule mici ($d < 75 \mu\text{m}$), invers proporțională cu umiditatea solului și, unde este cazul, cu greutatea echipamentului.

Emisiile de particule nu pot fi cuantificate deoarece aceste sunt funcție de viteza vântului sau de tipul lucrărilor.

Debitele masice de particule emise în timpul lucrărilor care implică manevrarea pământului sunt direct proporționale cu conținutul de particule mici (diametre mai mici de $75 \mu\text{m}$), după caz cu viteza de deplasare și cu greutatea utilajului și invers proporționale cu umiditatea solului/pământului.

➤ În timpul funcționării

Principalele faze ale *procesului de producție* sunt: transportul și depozitarea materiilor prime, pretratarea și amestecarea materiilor prime, producerea asfaltului, producerea balastului stabilizat și a betoanelor, livrarea și transportul produsului finit.

Principalele surse de poluare atmosferică se constituie în: manevrarea agregatelor în incinta societății, transportul materiilor prime și finite.

În timpul funcționării stației de asfalt, a stației de balast stabilizat și a stației de betoane de pe amplasamentul studiat, poluanții generați vor fi prin surse punctuale și surse difuze.

Surse de emisii punctuale vor fi:

- ⇒ stația de preparare asfalt;
- ⇒ stația de balast stabilizat;
- ⇒ stația de preparare betoane, ce poate genera emisii de pulberi în timpul operației de manipulare a cimentului;
- ⇒ scăpări/scurgeri necontrolate provenite din procesul de încărcare a silozurilor de ciment din mijloacele de transport auto.

Pentru evitarea lor, încărcarea silozurilor se va face mecanizat, sub supravegherea directă a personalului specializat. În situația apariției scurgerilor, procesul se întrerupe până la remedierea defecțiunilor.

Surse de emisii difuze:

- ⇒ funcționarea motoarelor cu ardere internă a mijloacelor auto de la care se emit în atmosferă prin gaze de eșapament: CO_2 , CO, SO_2 , NO_x , hidrocarburi, particule (pulberi), mirosuri;
- ⇒ deplasarea mijloacelor auto pe căile de acces ce pot genera pulberi și noxe în atmosferă.

Funcționarea motoarelor cu ardere internă a mijloacelor auto emit în atmosferă prin gaze de eșapament: CO_2 , CO, SO_2 , NO_x , hidrocarburi, particule (pulberi), mirosuri. Deplasarea mijloacelor auto pe căile de acces pot genera pulberi și noxe în atmosferă.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifici obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi medii efective de emisie de până la 3,5 m - 8, 5 m față de nivelul solului).

Emisia de particule produse de eroziunea vântului poate avea loc continuu. Cantitățile pot varia în funcție de viteza vântului. Emisiile de particule nu pot fi cuantificate, deoarece acestea sunt funcție de viteza vântului sau de tipul lucrărilor.

În timpul funcționării stației de asfalt, emisiile cuprind în principal particule fine din agregatele minerale utilizate la prepararea asfaltului.

Emisiile de particule pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de asfalt și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a fierului.

În timpul funcționării stației de balast stabilizat și stației de betoane, emisiile cuprind în principal praf de ciment și particule fine din agregatele minerale utilizate la prepararea balastului/ betonului; emisiile de particule de ciment pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de ciment și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a cimentului.

Poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale (motoare aferente stației de asfalt, mijloace auto de transport, încărcare/descărcare ș.a.). Aceste surse de poluare vor fi discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată, având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestora, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. De altfel, aceste două elemente sunt reflectate de dinamica Legislației UE.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Particulele cu diametre mai mici de 20 μm se regăsesc în atmosferă ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Emisiile de poluanți (praf terestru și gaze de eșapament) variază de la un interval de timp la altul, fiind funcție de categoriile de lucrări efectuate în intervalul de timp respectiv.

Emisiile de poluanți au o durată zilnică de cel mult 10 ore (ziua, în timpul programului de lucru). Debitele masice orare pot varia de la o oră la alta, în funcție de operațiile efectuate. În intervalele de timp în care nu se lucrează pot apărea doar emisii de particule datorate fenomenului de eroziune a vântului (de regulă pentru viteze mai mari de 2 m/s).

Manipularea materialelor pulverulente se va face cu echipamente adecvate, conform unor proceduri bine stabilite astfel încât să se reducă emisiile de praf în atmosferă, la maxim. În același scop, agregatele de diferite sorturi vor fi stocate corespunzător în padocuri prefabricate, ce vor avea o înălțime corespunzătoare, în scopul reținerii unor potențiale emisii fugitive de praf la operarea agregatelor respective. Mai mult, în perioada secetoasă, pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea solului.

Instalațiile și echipamentele de purificarea a aerului:

Instalația de uscare și încălzit agregate aferentă stației de mixturi asfaltice este dotată cu uscător tip E 250 L și arzător dublu combustibil CBS proporțional cu gaz natural / CLU.

Unitatea de filtrare este dotată cu Sistem de curățare cu flux invers, filtru cu sac tip uscat, ce rezistă la temperaturi de până la 220°C, saci de filtrare de aramidă de 400 g/m² (fabricate din materiale NOMEX).

Total saci - 540 buc., suprafața totală a filtrului = 970 m², ventilator de evacuare cu caracteristicile.

- capacitate: 84.000E m³/h = 54 860 Nm³/h;
- puterea ventilatorului de evacuare: 132 kW;
- înălțimea coșului de fum: 6000 mm;
- diametrul coșului de fum: 1200 mm.

În cadrul Stației de preparat betoane și a Stației de stabilizat ballast, sistemul de încărcare în silozuri, încărcare în mixer este un sistem dotat cu filtre de particule, pentru desprăfuirea aerului.

Pentru purificarea aerului care iese din siloz în timpul fazei de încărcare, silozul este conectat la sistemul de desprăfuire al stației Ekos 2/58 (dacă există) sau silozul este prevăzut cu filtre speciale montate la partea superioară.

Emisiile de particule pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de asfalt și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a fierului.

Evacuarea gazelor arse, după trecerea prin unitatea de filtrare a gazelor, în cadrul stație de preparat mixturi asfaltice, al carei arzător poate funcționa, prin arderea combustibilului lichid ușor, respectiv a gazului natural (instalația având posibilitatea să folosească alternativ cele două tipuri de combustibil), se realizează printr-un cos cu H = 6 m și diametrul de 1200 mm.

Valorile măsurate nu trebuie să depășească valorile limita de emisie ale poluanților specifici, stabilite în Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993 - condiții tehnice privind protecția atmosferei, respectiv:

Denumire sursa de emisie	Indicatori specifici	Valori Limita de Emisie (mg/Nmc)
- cos de evacuare gaze arse cu H = 6 m și D=1200 mm, aferent arzătorului stației de asfalt, funcțional cu CLU/gaze naturale.	Monoxid de carbon (CO)	170 / 100
	Oxizi de sulf (SO ₂)	1700 / 35
	Oxizi de azot (NO ₂)	450 / 350
	Pulberi	50 / 5

Emisiile fugitive se vor determina ca imisii la limita amplasamentului spre zona locuită; acestea nu vor depăși valorile stabilite de Legea 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător, respectiv:

Indicator	Perioada de mediere	Valoare Limita
Particule în suspensie (PM10)	24 h	50 μg/mc

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea emisiilor în aer:

În perioada de construcție a obiectivului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;

- lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă;
- 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;
- procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă prin udare periodică;
- transportul materialelor, materiilor prime și a pământului excavat se va face pe cât posibil cu autovehicule acoperite;
- după finalizarea lucrărilor, recomandăm readucerea zonelor afectate pe cât posibil la starea inițială;
- se recomandă monitorizarea calității aerului în perioadele excesiv de secetoase și cu vânturi în vederea ținerii sub control a poluării produse ca urmare a antrenării materiilor în suspensie.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică și se vor încadra în limitele impuse de NRTA 4/98 (Norme Republicane de Transport Auto);
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură)/ utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3 m/s;
- respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- întreținerea permanentă a drumului de acces în incintă și din incintă;
- întreținerea permanentă a canalelor colectoare de ape pluviale și a decantorului amplasat la marginea incintei;

- mijloacele de transport vor circula cu viteză redusă (20 km/h) și fără pierderi de material (agregate) astfel încât să nu creeze disconfort locuitorilor din vecinătatea drumurilor de acces;
- acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- traseul mijloacelor de transport pentru materia primă și finită va evita zona de locuințe;
- pentru limitarea emisiilor de pulberi silozurilor de ciment și mixerul sunt prevăzute cu filtre pentru reținerea pulberilor de ciment.

În timpul funcționării obiectivului, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor* de particule, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

Pentru limitarea emisiilor în aer în timpul funcționării **Stației de preparare a mixturilor asfaltice**, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule*:

- întreținerea corespunzătoare a instalației de desprăfuire cu filtru cu saci și dotarea silozurilor de filer cu sistem de filtre;
- controlul caracteristicilor și parametrilor de funcționare pentru arzătoare și flacăra;
- asigurarea unui raport corect de amestec aer- combustibil și un timp de retenție adecvat;
- asigurarea unei stări de funcționare corespunzătoare pentru arzătoare, volum suficient al flăcării.

Mentținerea în limitele prescrise a temperaturii bitumului - acoperirea agregatelor, în buncăre.

În timpul funcționării **Stației de balast stabilizat și a Stației de betoane**, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule*, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

- stropirea cu apă a drumului de acces până la punctul de lucru și a căilor de circulație internă pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
- acoperirea sau umectarea agregatelor și a nisipului în buncăre, pentru stația de beton**, în perioadele secetoase, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt;
- montarea filtrelor de aer la silozurile de ciment și la celelalte componente ale instalației și întreținerea acestora conform instrucțiunilor producătorului.

Proiectul prevede, în cadrul organizării de șantier, adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană).

În cazul condițiilor planificate de funcționare altele decât cele normale (porniri/opriri), titularul are obligația limitării timpului de operare în aceste condiții.

În cazul unor situații neplanificate (accidente, oprirea alimentării cu energie/ combustibil, disfuncționalități ale sistemelor de colectare/tratare și evacuare a emisiilor, etc.) titularul are obligația opririi în cel mai scurt timp posibil, din punct de vedere tehnologic, a instalației generatoare de emisii.

Se vor lua toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare emisiile din instalații să nu genereze deteriorarea calității aerului.

Dacă va fi necesar, se va face monitorizarea calității aerului în zona de influență a obiectivului, prin măsurători obiective – analize efectuate de un laborator acreditat, după punerea în funcțiune a obiectivului.

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului, conform convențiilor internaționale.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor prevăzute prin proiect revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de construcții

Având în vedere arealul zonei de lucru și măsurile de prevenire/ reducere a impactului prevăzute a se adopta în perioadele de lucru, se apreciază că nu există riscul ca vecinătățile din zona de amplasament să fie afectate în mod semnificativ de emisiile de pulberi sedimentabile și în suspensie în aerul ambiental.

Se apreciază că în atât în perioada de realizare a proiectului, cât și în perioada de funcționare a obiectivului, ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice ce vor fi adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în aer nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Valoarea concentrațiilor de poluanți evacuați în atmosfera nu va trebui să depășească valorile limita prevăzute în Legea 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător.

3.2. Calitatea apei

În conformitate cu Directiva Cadru Apă 2000/60/CE, în cadrul planurilor de management al bazinelor/spațiilor hidrografice sunt considerate presiuni semnificative acelea care au ca rezultat neatingerea obiectivelor de mediu pentru corpul de apă respectiv.

În cadrul planurilor de management al bazinelor/spațiilor hidrografice s-au identificat presiunile semnificative punctiforme, având în vedere evacuările de ape epurate sau neepurate în resursele de apă de suprafață:

- aglomerările umane (identificate în conformitate cu cerințele Directivei privind epurarea apelor uzate urbane - Directiva 91/271/EEC), ce au peste 2000 locuitori echivalenți (l.e.) care au sisteme de colectare a apelor uzate cu sau fără stații de epurare și care evacuează în resursele de apă; de asemenea, aglomerările;
- industria:
 - ✓ instalațiile care intră sub incidența Directivei 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED) - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Poluațiilor Emiși și Transferați (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;
 - ✓ unitățile care evacuează substanțe periculoase (lista I și II) și/sau substanțe prioritare peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2006/11/EC care

înlocuiește Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanțele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității);

- ✓ alte unități care evacuează în resursele de apă și care nu se conformează legislației în vigoare privind factorul de mediu apă;

o agricultura:

- ✓ fermele zootehnice care intră sub incidența Directivei 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED) - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Polunațiilor Emiși și Transferați (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;
- ✓ fermele care evacuează substanțe periculoase (lista I și II) și/sau substanțe prioritare peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2006/11/EC care înlocuiește Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanțele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității);
- ✓ alte unități agricole cu evacuare punctiformă.

Modul de rezolvare a presiunilor identificate asupra apelor din județul Argeș

- Execuția la termen a măsurilor și lucrărilor prevăzute în Programele de etapizare;
- Îmbunătățirea randamentelor de funcționare a stațiilor de epurare printr-o exploatare corespunzătoare conform prevederilor regulamentelor de funcționare, întreținere și exploatare.
- Îmbunătățirea prin investiții de reabilitare și modernizare a randamentelor de funcționare, a stațiilor de preepurare a folosințelor de apă.
- Înlocuirea tehnologiilor de evacuare hidraulică a dejecțiilor din zootehnie cu sisteme tip uscat.
- Dotarea laboratoarelor utilizatorilor la nivelul necesar pentru controlul și supravegherea calității apelor, în conformitate cu prevederile legale și ale directivelor europene;
- Conformarea folosințelor de apă prevederilor *Planurilor Locale de Acțiune pentru Mediu (PLAM)*.
- Implicarea autorităților locale pentru îndepărtarea surselor de poluare punctiforme și difuze.

Principalul emisar care drenează zona cercetată este reprezentat de râul Argeș. Râul drenează în cadrul județului o suprafață de bazin de 3950 km², pe o lungime de 130 km cu o pantă medie de 13%. Debitul mediu multianual al râului la ieșirea din județ este de 40 mcs.

Debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie este de circa 85 kg/s, la ieșirea din județ. Fenomenele de îngheț (curgeri de sloiuri, pod de gheață) se înregistrează în fiecare iarnă și au o

durată medie de 60 - 70 de zile, în zona montană și 30 - 50 de zile în regiunile mai joase din sud. Podul de gheață apare mai rar (o dată la circa 2 ani) și durează în medie 20 - 30 zile.

Din punct de vedere hidrogeologic, amplasamentul este încadrat într-o regiune cu ape subterane cantonate în roci poroase permeabile, caracterizate prin strate acvifere locale în roci cu granulație grosieră (qh). Este de remarcat prezența apei în straturile poros permeabile din cele două niveluri de terasă și totodată, faptul că râul Argeș este principalul colector al acestora în regiune.

Acviferul freatic este situat în jurul adâncimii de 3 - 5 m și este considerat a fi acvifer cu nivel liber. Acesta este tributar regimului zonal de precipitații și este influențat de nivelul apei în zona amenajată a râului Argeș - Lacul de acumulare Vâlcelele în amonte și Budeasa, situat la aproximativ 1 km de amplasament, în aval.

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare

Alimentarea cu apa

Containerele sunt preechipate cu instalație de alimentare cu apă și canalizare menajeră. Alimentarea cu apă industrială se va realiza din bransamentul rezervoarelor de apă.

Alimentarea cu apă rece pentru uz tehnologic la parametri de debit și presiune se va asigura din lacul situat în vecinătate, iar apele vor fi colectate în două rezervoare de 30000 litri, cu gospodăria de apă aferentă, cu respectarea normelor sanitare.

Pentru a asigura presiunea necesară, gospodăria de apă va avea următoarele echipamente amplasate în camera tehnică:

- 2 x Rezervor acumulare cu capacitatea de 1000 litri, vertical, compact, alcătuit dintr-un strat exterior din polietilenă;
- Filtru mecanic;
- Nanofiltru;
- Plutitor mecanic;
- Grup pompare, IP 68, P=0,95 kW, Q=5,5 mc/h, H=40mCA;
- Senzor de nivel;
- Sistem de preaplin;
- Clapetă de reținere verticală.

Conductele de apă montate îngropat, vor fi din țevă de polietilenă de înaltă densitate și se vor îmbina prin fittinguri speciale sau prin termofuziune. Nu se admit îmbinări prin fittinguri îngropate în pământ, și numai în cămine de vane.

Dimensiunile conductelor vor fi cele prevăzute în planuri. În execuția lucrărilor de rețele de alimentare de apă se va ține seama de prescripțiile tehnice în vigoare. Conductele de PEHD se vor monta îngropat în pământ pe un pat de nisip de 15 cm grosime și se vor acoperi tot cu nisip peste generatoarea superioară cu încă 15 cm.

Apă va fi utilizată astfel :

- ⇒ apă tehnologică (apă înglobată în beton, apă spălare malaxor stație, apă spălare automalaxoare transport beton);
- ⇒ apă menajeră utilizată la grupuri sanitare.

Evacuarea apelor uzate

Instalațiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere vor asigura colectarea și evacuarea în rețeaua exterioară de canalizare din incintă, a următoarelor categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite din funcționarea obiectelor sanitare;
- ape de condens provenite din funcționarea aparatelor de climatizare a aerului;

Instalațiile se vor executa din:

- pentru conductele de legătură ale obiectelor sanitare: tuburi și piese de legătură din polipropilenă PP;
- pentru coloanele de canalizare menajeră: tuburi și piese de legătură din PP;
- pentru conductele de canalizare îngropate din PVC – KG;

- cămine de vizitare din prefabricate de beton sau polietilenă.

Canalizarea menajeră asigurată de rețeaua exterioară de colectare și deversarea în bazinul vidanjabil etanș situat pe amplasament.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare se evacuează gravitațional, prin curgere liberă, Apele menajere vor fi colectate prin tuburi PVC – KG – 160 mm și dirijate spre o fosă septică vidanjabilă, cu capacitatea de 6 mc.

Rețeaua de canalizare pluvială este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurtă durată, în conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii prin obiectele sanitare.

Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe învelitoarea clădirii se va folosi sistemul jgheaburi și burlane.

Apele de pe suprafețele betonate și parcaje sunt preluate cu ajutorul gurilor de scurgere și a rigolelor carosabile și direcționate printr-o rețea de canalizare, separată de celelalte rețele, către separatorul de hidrocarburi propus cu un debit de 250 l/s. Apa rezultată din separatorul de hidrocarburi, cât și cea de pe învelitori sunt direcționate către lacul situat în vecinătate.

Proiectarea separatoarelor de hidrocarburi se va realiza conform standardelor SR EN 858 -1: „*Principii de proiectare, performanță și încercări, marcare și menținere a calitatii*” și SR EN 858-2 „*Alegerea dimensiunilor nominale, instalare, service și mentenanța care definește două tipuri de reținere*” - Clasa I - cu filtru coalescent- reține reziduuri sub 5 mg/l, în concordanță cu buletinul de analiză al SREN 858-1 și NTPA- 002/ 2005. Apele pluviale de pe acoperis vor fi preluate de jgheaburi și burlane și dirijate liber la suprafața terenului.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării apelor în perioada de funcționare:

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale;
- după realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii;
- se vor asigura platforme betonate pentru depozitarea materialelor de construcție și pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție mediului;
- se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora; întreținerea utilajelor (schimbările de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;
- se iau măsuri pentru evitarea descărcării deșeurilor în albiile de râu, deoarece aceasta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/și la modificarea morfologiei albiilor respective;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

- se va asigura controlul strict al transportului betonului/mortarului cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei cu ciment se va realiza în locuri special amenajate;
- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;
- se va interzice depozitarea de materiale, deșeuri de orice tip sau spălarea utilajelor direct pe sol;
- personalul angajat va fi instruit asupra modului de întreținere a instalațiilor și de acționare în cazuri de defecțiuni accidentale, precum și asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale;
- trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, suprafață pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul și stratul freatic;
- apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier trebuie stocate în bazine sigure care sa nu permită infiltrații în sol, apă uzată stocată urmând a fi vidanțată periodic;
- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și controlul riscului de apariție a poluărilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlăturarea lor și eliminarea materialelor absorbante și a celorlalte deșeuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale;
- parcare, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie;
- aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto care vor deservi investiția se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol. În cazul în care se constată defecțiuni se va izola tronsonul defect și se va interveni pentru reparație.

În aceste condiții, se apreciază că impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare a obiectivului aferent proiectului va fi nesemnificativ.

Stațiile, instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor :

- Separatoare de hidrocarburi pentru preepurarea apelor pluviale colectate de pe suprafețele carosabile.

CONCLUZII

În condițiile implementării măsurilor de prevenire a impactului potential stabilite se apreciază că în timpul realizării lucrărilor de amplasare a stației de producere mixturi adsfaltice, a stației de preparare betoane, a stației de stabilizat balast, și a tuturor echipamentelor tehnice propuse prin proiect, precum și în timpul funcționării acestora nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.

Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar in caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusa.

3.3. Zgomotul

Poluarea fonică se manifestă prin zgomote (definite ca amestecuri dizarmonice de vibrații cu intensități și frecvențe diferite) sau emisii de sunete cu vibrații neperiodice, de o anumită intensitate, ce produc o senzație dezagreabilă, jenantă și chiar agresivă.

Vibrațiile sunt mișcările ce se abat de la mersul normal, respectiv disfuncțiile bruște ale elementelor implicate în realizarea procesului de muncă.

Zgomotul unui agregat, al unei mașini, etc., reprezintă fenomene acustice utile, care trebuie să se detașeze de un fond sonor parazit pentru a putea constitui semnale sonore informative despre modul de funcționare a utilajelor.

Zgomotul produs de echipamentul utilizat în exterior, în principal în construcții și lucrări publice este o parte importantă a zgomotului unei comunități, de asemenea cunoscut drept zgomot de mediu, zgomot rezidențial sau zgomot intern.

Propagarea zgomotului depinde de următorii factori:

- natura amplasării topografice, vegetație, construcții existente în apropiere;
- condiții climatice – vânturi dominante ;
- structura traficului rutier (vehicule ușoare sau grele);
- condiții de circulație (număr vehicule/oră, viteză de circulație);
- caracteristici tehnice ale traseului.

În timpul execuției lucrărilor de construcție, depășirea nivelului de zgomot admis va fi temporară și intermitentă. Sursele de zgomot care ar putea deranja vecinătățile vor fi utilajele care vor funcționa pe timpul amplasării stațiilor, montajului utilajelor componente, transportul materialelor, respectiv la nivelarea-amenajarea terenului după terminarea lucrărilor de montaj.

Acestea sunt însă reglate din fabricație, pentru a genera un nivel de zgomot în limitele acceptate de normele europene. Se poate aprecia, că în timpul execuției lucrărilor de investiție, depășirile nivelului de zgomot admis vor fi de durată scurtă și nu va crea disconfort major pentru vecinătăți.

Sursele de zgomote și vibrații sunt generate de lucrările necesare montării instalațiilor, de autovehiculele utilizate la execuția lucrărilor și pentru transportul materialelor.

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele folosite pentru activitățile specifice obiectivului, manevră și transport materii prime și finite autobasculante. Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. De obicei, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanță de 10 – 15 m prezintă valori de 60 –90 dB(A) pentru zona de acțiune a mijloacelor auto.

Zgomotul și vibrațiile sunt considerate principalele surse de poluare, construind factori generatori de stres. În timpul funcționării stației de asfalt, a stației de preparat betoane și a stației de stabilizat balast, de pe amplasamentul studiat, se pot cumula efectele negative existente cu cele generate de creșterea traficului în zonă datorită transportului materiilor prime și a produselor finite.

Toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile HG nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

În perioada de funcționare:

Sursele potențiale de zgomot în activitatea analizată, pot fi reprezentate și de:

- funcționarea stației de asfalt;
- funcționarea stației de preparat betoane; motoarele electrice ce antrenează utilajele dinamice din cadrul stației de betoane, benzile transportoare, malaxorul. Malaxorul este un echipament nou care va funcționa într-o zonă industrială, fără exigente speciale de izolare fonică.
- funcționarea stației de stabilizat balast;
- mijloacele de transport ce intră și ies pentru descărcare de materii prime, respectiv încărcare produs finit, care vor afecta nivelul pragului de zgomot din zonă numai pe durata staționării și efectuării manevrelor pe raza amplasamentului.
- manipularea materialelor (încărcătorul frontal).

Operatorul va urmări ca toate sistemele constructive, materialele și elementele de construcție noi și/sau de import, să fie utilizate conform agrementului tehnic și să respecte prevederile legislației în vigoare (H.G. 1.756 din 06.12.2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor).

În perioada de execuție și funcționare a stațiilor, respectiv a stației de asfalt, stației de balast stabilizat și a stației de betoane, amplasate pe terenul studiat se vor avea în vedere:

- desfășurarea lucrărilor etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă;
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare – nivelul de zgomot nu va depăși 85 dB(A) pentru un singur echipament;
- diminuarea la minim a înălțimilor de descărcare a materialelor;
- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor;
- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil;
- monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare;
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;

- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice;
- respectarea orelor de liniște în zonele locuite.

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor la utilajele dinamice aflate în dotarea stațiilor propuse, se vor realiza:

- centrări corespunzătoare;
- rodaj mecanic;
- ungeri adecvate;
- alimentări corecte;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- exploatarea se va face conform cărților tehnice.

Personalul va purta echipament de protecție și anume antifoane.

Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat- A - $Leq = 65$ dB, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50) .

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot se vor desfășura doar în orar diurn.

3.4. Calitatea solului și a apei subterane

Categoria de folosință necesară pentru funcțiunile propuse conform proiectului: folosința mai puțin sensibilă a terenului (conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului cu modificările și completările ulterioare, art.8b).

Se precizează că *amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu intră sub incidența Legii nr. 74/03.05. 2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate* motivat de faptul că activitățile anterioare și prezente desfășurate pe amplasament:

- Nu intră sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare (anexa nr.1).
- Nu reprezintă activități de gestionare a deșeurilor industriale extractive, astfel cum sunt reglementate prin HG nr. 856/ 2008 privind gestionarea deșeurilor din industria extractivă, dar excluzând activitatea de gestionare a deșeurilor inerte, turbă și soluri nepoluate.
- Nu presupune utilizarea, manipularea și stocarea substanțelor periculoase care au loc sau au avut loc în zonele și în instituțiile nominalizate (aeroporturi, porturi și depouri feroviare, instituții din sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională).

- Nu reprezintă activități de depozitare a deșeurilor în depozite de deșeuri așa cum sunt definite de OUG nr. 2/11.08.2021 privind depozitarea deșeurilor.
- Nu reprezintă activități nominalizate: curățarea și vopsirea textilelor, colectarea și tratarea apelor uzate, activități desfășurate în stațiile de pompare, puncte de transfer, îmbinări pentru conductele de transport a substanțelor periculoase, activități de extracție a petrolului.

Influența estimată a proiectului propus asupra calității solului în situația neimplementării proiectului

Realizarea proiectului „**AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI**” nu presupune lucrări care ar putea avea eventuale influențe temporare asupra solului.

Din acest punct de vedere se apreciază, luând în considerare caracteristicile proiectului propus pe amplasament, metodele de construcție propuse, că realizarea lucrărilor de amplasare a stațiilor mobile de preparare mixturi asfaltice, preparare betoane și balast stabilizat, nu vor produce poluarea solului și subsolului.

3.5. Schimbări climatice

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai importante probleme actuale cu care se confruntă omenirea, iar cauza principală a schimbărilor climatice o reprezintă emisiile de gaze cu efect de seră (GES): *dioxid de carbon, metan, halocarburi, aerosoli, protoxid de azot, ozon, vapori de apă*.

România s-a angajat să acționeze pentru reducerea emisiilor concentrațiilor gazelor cu efect de seră în atmosferă prin semnarea, în anul 1992, a *Convenției-cadru a Națiunilor asupra Schimbărilor Climatice (UNFCCC)* și, în anul 1999, a *Protocolului de la Kyoto - prima parte aflată pe Anexa I a UNFCCC*. Pentru perioada 2008-2012, România și-a asumat obligația de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră cu 8% față de anul 1989 (an considerat nivel de referință) și cu 20% până în anul 2020. Convenția Cadru a Națiunilor asupra Schimbărilor Climatice a fost ratificată prin Legea nr.24/1994, iar Protocolul de la Kyoto a fost ratificat prin Legea nr.3/2001. Din anul 2002, România transmite către secretariatul UNFCCC, *Inventarul național al emisiilor de gaze cu efect de seră conform formatului de raportare care este comun tuturor țărilor (CRF Reporter)*.

Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon (CRESC) - reprezintă un document programatic pentru perioada 2016 – 2030, care include și orizontul anului 2050, stabilind liniile operaționale și măsurile de acțiune pe care România le va lua pentru prevenirea și reducerea efectelor schimbărilor climatice și adaptarea sistemelor la efectele schimbărilor climatice.

Strategia precizează că în ultimul deceniu emisiile GES anuale provenite din sectorul transporturilor interne din România au crescut constant, semnificativ mai repede decât media UE, specificând că transportul rutier reprezintă sursa cea mai importantă a emisiilor din sectorul transporturilor (93% din emisiile transportului intern), similar mediei UE.

Criteriile de bază folosite pentru stabilirea măsurilor propuse de proiectul de amplasare a stațiilor mobile de preparare mixturi asfaltice, preparare betoane și balast stabilizat, pentru adaptarea la schimbările climatice sunt beneficiile, costurile și riscurile asociate.

Modalitatea de selectare a acestora a fost concepută încât să permită măsuri cu beneficii tangibile pentru adaptare, cu riscuri și costuri scăzute care să fie incluse în proiectul analizat, fără să mai fie nevoie de o analiză detaliată.

Se precizează că adoptarea tehnologiilor folosite vor fi conforme cu cele mai bune tehnici în domeniu, inovative și eficiente contribuie la reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice.

Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane/rurale, a infrastructurii și asupra construcțiilor este legat în principal de efectele evenimentelor meteorologice extreme: valurile de căldură, căderile abundente de zăpadă, furtunile, inundațiile, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice, etc. Consecințele temperaturilor prea mari sau prea scăzute, viscozelor și înghețului vor fi tratate prin măsuri de prevenire și reducere a impactului.

În zona propusă pentru realizarea proiectului vânturile dominante sunt cele de la N și N-E mai tot timpul anului și primavara cele de S-V. Vântul dinspre N, N-E și E, poartă numele (mai mult în limbaj popular) de „crivat”, vântul din V „austrul”, cel din S-SE „baltaretul”, iar din Carpații Meridionali, primavara și vara suflă „munteanul”. Iarna și primavara, masele de aer rece ce se scurg dinspre munte pe culoarul văii Vâlsanului, vânt numit de localnici „Vântul Mare”, provoacă seceta și daune culturilor agricole în special pomilor fructiferi.

În sezonul rece sunt caracteristice fenomenele de: îngheț, bruma, chiciura, polei, ninsoare, viscol și ceata. Pentru sezonul cald sunt caracteristice fenomenele de roua, ploile torențiale, grindina și ceata.

Viteza vântului crește în timpul zilei, cu atât mai mult cu cât încălzirea provocată de radiația solară este mai intensă, deoarece curenții de corecție termică antrenează și mișcările orizontale ale aerului. Noaptea, după încetarea convecției, vitezele orizontale ale vântului devin în general mai mici, datorită racirii și stratificării stabile a aerului deasupra solului.

Amplitudinea medie diurnă este mai mare în lunile de vară și primăvară, decât în lunile de iarnă. Odată cu răsăritul soarelui, viteza vântului începe să crească până în primele ore ale după-amiezii, când se produc cele mai mari viteze orare medii, iarna și toamna, între orele 12⁰⁰-13⁰⁰, iar primăvară și vară între orele 15⁰⁰-16⁰⁰. Spre seară, vitezele încep să scadă.

Vântul are viteze mai mici vară și toamna (0,9-3,5 m/s). Vântul, cu viteza mică aparent, menține concentrații ridicate de impurități în stratul de aer în care a ajuns. În zona de contact dintre zona de fum și straturile învecinate, se produc pierderi parțiale și diluări ale cantităților inițiale de impurități.

Efecte posibile

Emisiile provenite de la vehiculele cu motor reprezintă o contribuție importantă la concentrațiile de dioxid de carbon (CO₂) atmosferic și deci la încălzirea globală.

Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice privind:

- întocmirea unui plan adecvat pentru situații de urgență.
- aplicarea standardelor ridicate de management în operarea activităților propuse a se desfășura pe amplasament.

În absența proiectului, aspectele de mediu se vor prezenta după cum rezulta din grila de eco-apreciere de mai jos:

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~
 Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Nr. crt.	Aspect de mediu Alternative realizarii proiectului	Criteriu de apreciere			Observatii
		A	B	C	
1.	Calitatea apei				Nu se vor schimba parametrii existenti
2.	Calitatea aerului				Nu se vor schimba parametrii existenti
3.	Zgomot / vibratii				Nu se va modifica situatia existenta
4.	Sol / subsol				Nu se vor schimba parametrii existenti
5.	Radiatii				Nu se vor produce radiatii
6.	Ecosistem, biodiversitate				Nu se vor schimba parametrii existenti
7.	Deseuri				Nu se va modifica situatia existenta
8.	Substante periculoase				Nu sunt prezente pe amplasament
9.	Incadrarea in planurile de urbanism				Nu este cazul
10.	Asezari umane				Nu se va modifica situatia existenta
EVALUARE		0	3	10	

Aceasta alternativa releva absenta oricarei schimbari in situatia existenta, inasa nu releva avantaje pentru aspectele de mediu, tehnico-economice.

4. DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE REALIZAREA PROIECTULUI

Având în vedere specificul proiectului de amplasare a stațiilor mobile de preparare mixturi asfaltice, preparare betoane și balast stabilizat, precum și a echipamentelor tehnice necesare funcționării acestora, se prezintă sursele potențiale de poluare a factorilor de mediu în perioada de execuție a lucrărilor, cu prezentarea măsurilor de prevenire/ reducere a efectelor posibile.

Proiectul analizat prevede Organizare de Santier cu baza de producție (stație mobilă de producție mixturi asfaltice, stație mobilă de preparat betoane și stație mobilă de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructură "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Secțiunea 5: Curtea de Argeș – Pitesti, km 92+600 – km 122+950", lucrare de utilitate publică și interes național.

Baza de producție are ca principale obiective atât producția de mixturi asfaltice și prepararea de betoane, cât și prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoară în zonă, și din acest motiv în aria amplasamentului sunt prevăzute o stație de producere a mixturilor asfaltice, o stație de preparare betoane și o stație de producere a balastului stabilizat. Amplasarea organizării de santier va fi integral în interiorul parcelei. Construcțiile nu vor depăși proporțiile și volumele imobilelor de locuit din zonă.

Obiectivul studiat este amplasat pe terenul neîmprejmuit aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, județul Argeș, înscris în Cartea funciara nr. 80414 Merisani. Suprafața totală a terenului este Stotală = 127561,00 mp (conform Extrasului de Carte Funciara pentru informare nr. 80414 Merisani), teren neîmprejmuit și deserveste extractiei de agregate naturale pentru porțiunea cuprinsă între punctele poligonului 3-20, 20-24, 24-41 și 41-3.

Organizarea de santier cu baza de producție necesită ocuparea unei suprafețe de aproximativ 54750,00 mp, având drept laturi zonele cu punctele indicate: 28-36, 36-40 (la care se adaugă 50 m), se

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~
 Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

continua cu o linie perpendicular ce are lungimea de 218,13 m, poligonul inchizandu-se in punctual 28 (latura inferioara avand o lungime de 331,21 m).

Terenul cu suprafata de S= 54750 mp, este in proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat in folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), pana la data de 30.09.2025. În urma dezmembrării terenului NC 80414, în suprafață de 127561 mp, a rezultat o parcelă NC 83538 cu suprafața de 72811 mp și o parcela de 54750 mp cu NC 83537.

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsurile de prevenire/ reducere a efectelor posibile
Apa	<p><i>Execuția propriu-zisă a lucrărilor privind Organizare de Santier cu baza de productie (statie mobila de productie mixturi asfaltice, statie mobila de preparat betoane si statie mobila de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructura "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Sectiunea 5: Curtea de Arges – Pitesti, km 92+600 – km 122+950", lucrare de utilitate publica si interes national.</i></p> <p><i>Traficul în perimetru</i></p> <p><i>Realizarea lucrărilor aferente organizării de șantier</i></p> <p><i>Poluanți specifici: materii în suspensie, substanțe extractibile.</i></p>	<p><i>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate in urma realizării investitiei se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier.</i></p> <p><i>Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.</i></p> <p><i>Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.</i></p> <p><i>Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale.</i></p> <p><i>În cadrul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.</i></p>
Aer	<p><u>Surse mobile:</u></p> <p><i>-Circulația mijloacelor auto ce asigură preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament</i></p> <p><i>-Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect; manevrarea echipamentelor/ utilajelor folosite.</i></p> <p><i>Poluanți specifici: monoxid de carbon - CO; dioxid de carbon - CO₂; oxizi de azot- NO_x (NO + NO₂); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse-HC.</i></p>	<p><i>Delimitarea zonei de Organizare de Santier cu baza de productie (statie mobila de productie mixturi asfaltice, statie mobila de preparat betoane si statie mobila de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructura "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Sectiunea 5: Curtea de Arges – Pitesti, km 92+600 – km 122+950".</i></p> <p><i>Folosirea de materiale speciale absorbante pentru praf.</i></p> <p><i>Folosirea de utilaje de montaj moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.</i></p> <p><i>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate.</i></p> <p><i>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a</i></p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~
 Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifci	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
	<p><u>Surse nederijate- difuze</u></p> <p>-Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor propuse prin proiect;</p> <p>-Executarea lucrărilor privind organizarea de santier , amplasare: statie asphalt, statie betoane, statie stabilizat, echipamente tehnice, platforme circulabile, depozitare.</p> <p>-Manevrarea deșeurilor rezultate;</p> <p>Poluanți specifici:Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie.</p>	<p>materialelor care pot genera emisii de particule.</p> <p>Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate la locul de producere.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.</p> <p>Oprea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p>
Sol	<p><u>Surse nederijate- difuze</u></p> <p>-Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate în urma realizării proiectului.</p> <p>-Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate.</p> <p>-Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora.</p> <p>Poluanți specifici:Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile</p>	<p>Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite.</p> <p>Schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului.</p> <p>Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate in interiorul perimetrului analizat.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p>
Zgomot și vibrații	<p><u>Surse difuze-nederijate</u></p> <p>-Circulația mijloacelor auto ce asigură preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament.</p> <p>-Efectuarea lucrărilor privind organizarea de santier, amplasare: statie asphalt, statie betoane, statie stabilizat, echipamente tehnice,</p>	<p>Respectarea programului de lucru stabilit; se vor notifica vecinătățile.</p> <p>Realizarea lucrărilor prevazute prin proiect cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și teremoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifci	Măsurile de prevenire/ reducere a efectelor posibile
	<p><i>platforme circulabile, depozitare, în perimetrul analizat.</i></p> <p><i>-Funcționarea utilajelor pentru realizarea investiției; manevrarea echipamentelor / utilajelor specifice.</i></p>	<p><i>depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</i></p> <p><i>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate.</i></p> <p><i>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</i></p> <p><i>Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto proprii, cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare. Se recomandă ca traseul masinilor grele să ocolească zonele de locuit; în cazul apropierii de acestea, să se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de stradă cu locuințe, pentru traficul masinilor grele.</i></p> <p><i>Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare. Asigurarea întreținerii cailor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.</i></p> <p><i>Dacă prin măsurători obiective se vor evidenția valori care depășesc limita admisă pentru nivelul de zgomot generat de activitățile stațiilor propuse prin proiect pe amplasamentul studiat, se recomandă instalarea unor bariere fonice (zid compact, panouri fonoizolatoare) spre receptorii sensibili.</i></p> <p><i>Suplimentar, se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotului și a poluanților rezultați din activitate. Se recomandă de asemenea, plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.</i></p> <p><i>Măsurile care se impun în domeniul traficului greu, astfel încât comunitatea umană să nu resimtă cronic impactul acustic, presupun:</i></p> <p><i>- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizarea emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs;</i></p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~
 Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifci	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
		<ul style="list-style-type: none"> - verificarea periodica din punct de vedere tehnic a utilajelor, in vederea cresterii performantelor; - lucrarile care presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu, pe timpul zilei; - diminuarea la minim a inaltimei de descarcare a materialelor; - oprirea motoarelor utilajelor pe perioada in care nu sunt in activitate; - oprirea motoarelor autovehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor; - folosirea de utilaje cu capacitate de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel incat acestea sa aibe asociate niveluri moderate de zgomot; - utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.); - programarea activitatilor astfel incat sa se evite cresterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultana a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante; - managementul transporturilor – optimizarea traseelor ; - restrictii de viteza in zona localitatilor ; - stabilirea unei bune comunicari cu localnicii din zona si administratia locala ; - perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational asupra locuitorilor si lucratorilor, pe toata durata executarii proiectului. <p>Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $Leq = 65\text{dB}$, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".</p> <p>La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50) .</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifci	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
<p>Estetică și peisaj</p> <p>Utilizarea terenului</p>	<p>Modificări de scară și dimensiuni produse de structurile proiectului raportat la caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni, suprafețe).</p>	<p>Respectarea restricțiilor privind dimensiunea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.</p> <p>Împrejmuirea suprafeței ocupate cu materiale atrăgătoare din punct de vedere estetic-vizual și eficiente pentru reținerea pulberilor.</p> <p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor propuse prin proiect.</p> <p>Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p>
<p>Ecosisteme terestre și acvatice</p>	<p>Terenul care face obiectul prezentei documentatii nu este inclus in rețeaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.</p> <p>Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.</p>	<p>Delimitarea zonei de lucru prin restrângerea la minim a suprafeței din incintă ocupată de utilaje si echipamente, prin interzicerea depozitării pe amplasament a oricăror substanțe sau deșeuri care pot avea impact potențial asupra calității solului și a apelor de suprafață și subterane, va asigura prevenirea/evitarea degradării chiar și temporare a suprafețelor de habitate posibil a exista în exteriorul amplasamentului proiectului.</p> <p>Executarea lucrărilor cu respectarea celor mai bune tehnici aplicabile (disponibile) în domeniu.</p> <p>Adoptarea măsurilor specifice de prevenire/ reducere a poluării mediului înconjurător.</p> <p>Respectarea măsurilor prevăzute prin proiect referitor la soluțiile și tipurile de lucrări ce se vor realiza, cu respectarea standardelor și normativelor în vigoare privind rexecutia proiectului, folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare; depozitarea materialelor în zona afectată de lucrări și nu pe terenuri din exteriorul amplasamentului; evitarea zgomotelor în zonele sensibile, etc.</p> <p>Utilizarea tehnologiilor de lucru conforme cu cele mai bune practici în domeniu.</p> <p>Monitorizarea implementării măsurilor propuse conform prevederilor proiectului analizat.</p>
<p>Siguranța și sănătatea umană</p>	<p>Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor privind organizarea de santier , amplasare: statie asfalt, statie betoane,</p>	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, proiectul prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifci	Măsurile de prevenire/ reducere a efectelor posibile
	<p>statie stabilizat, echipamente tehnice, platforme circulabile, depozitare, în perimetrul analizat.</p>	<p>normativele de exploatare ale utilajelor folosite.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile. <p>Pe toată durata realizării lucrărilor aferente proiectului analizat, se vor respecta obligațiile generale ce revin în conformitate cu prevederile art. 10 din Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI /2008, în special în ceea ce privește:</p> <ul style="list-style-type: none"> - menținerea amplasamentului analizat în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare; - manipularea în condiții de securitate a diverselor încărcături; - întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defectunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor; - delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale; - condițiile de manipulare, transport și utilizare a materialelor, dacă este cazul; - interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea amplasamentului. <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p> <p>Asigurarea personalului care lucrează în șantier, a materialelor de protecție, conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
Patrimoniul cultural	<p>Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare.</p> <p>În cazul în care, în timpul executării lucrărilor, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului de plan, are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.</p>	

5. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

a) PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Surse posibile de poluanți pentru apele freactice și de suprafață sunt următoarele:

- ✓ scurgerile de carburanți și lubrefianți din cauza unor situații accidentale normale (spargeri de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport) sau catastrofice (viituri de apă, alunecări de teren);
- ✓ colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe platformele aferente căilor de acces;
- ✓ emisiile de gaze provenite din traficul autovehiculelor- contribuie la creșterea acidității atmosferei cu efecte directe și/ sau indirecte asupra calității apei.

Evacuarea apelor uzate

Instalațiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere vor asigura colectarea și evacuarea în rețeaua exterioară de canalizare din incintă, a următoarelor categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite din funcționarea obiectelor sanitare;
- ape de condens provenite din funcționarea aparatelor de climatizare a aerului;

Instalațiile se vor executa din:

- pentru conductele de legătură ale obiectelor sanitare: tuburi și piese de legătură din polipropilenă PP;
- pentru coloanele de canalizare menajeră: tuburi și piese de legătură din PP;
- pentru conductele de canalizare îngropate din PVC – KG;
- cămine de vizitare din prefabricate de beton sau polietilenă.

Canalizarea menajeră asigurată de rețeaua exterioară de colectare și deversarea în bazinul vidanjabil etanș situat pe amplasament.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare se evacuează gravitațional, prin curgere liberă, Apele menajere vor fi colectate prin tuburi PVC – KG – 160 mm și dirijate spre o fosă septică vidanjabilă, cu capacitatea de 6 mc.

Rețeaua de canalizare pluvială este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurtă durată, în conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii prin obiectele sanitare.

Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe învelitoarea clădirii se va folosi sistemul jgheaburi și burlane.

Apele de pe suprafețele betonate și parcaje sunt preluate cu ajutorul gurilor de scurgere și a rigolelor carosabile și direcționate printr-o rețea de canalizare, separată de celelalte rețele, către separatorul de hidrocarburi propus cu un debit de 250 l/s. Apa rezultată din separatorul de hidrocarburi, cât și cea de pe învelitori sunt direcționate către lacul situat în vecinătate.

Proiectarea separatoarelor de hidrocarburi se va realiza conform standardelor SR EN 858 -1: „Principii de proiectare, performanță și încercări, marcarea și menținere a calitatii” și SR EN 858-2 „ Alegerea dimensiunilor nominale, instalare, service și mentenanța care definește două tipuri de rețineri” - Clasa I - cu filtru coalescent- reține reziduuri sub 5 mg/l, în concordanță cu buletinul de analiză al SREN 858-1 și NTPA- 002/ 2005. Apele pluviale de pe acoperis vor fi preluate de jgheaburi și burlane și dirijate liber la suprafața terenului.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării apelor în perioada de funcționare:

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale;
- după realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii;
- se vor asigura platforme betonate pentru depozitarea materialelor de construcție și pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție mediului;
- apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier trebuie stocate în bazine sigure care să nu permită infiltrații în sol, apă uzată stocată urmând a fi vidanjată periodic;
- se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora; întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;
- se iau măsuri pentru evitarea descărcării deșeurilor în albiile de râu, deoarece aceasta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/și la modificarea morfologiei albiilor respective;
- se va asigura controlul strict al transportului betonului/mortarului cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei cu ciment se va realiza în locuri special amenajate;
- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;
- se va interzice depozitarea de materiale, deșeuri de orice tip sau spălarea utilajelor direct pe sol;
- personalul angajat va fi instruit asupra modului de întreținere a instalațiilor și de acționare în cazuri de defecțiuni accidentale, precum și asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale;
- trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, suprafață pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul și stratul freatic;
- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și controlul riscului de apariție a poluărilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlăturarea lor și eliminarea materialelor absorbante și a celorlalte deșeuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale;
- parcare, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie;

- aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto care vor deservi investiția se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol. În cazul în care se constată defecțiuni se va izola tronsonul defect și se va interveni pentru reparație.

În aceste condiții, se apreciază că impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare a obiectivului aferent proiectului va fi nesemnificativ.

Stațiile, instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor:

- Separatoare de hidrocarburi pentru preepurarea apelor pluviale colectate de pe suprafețele carosabile.

CONCLUZII

În condițiile implementării măsurilor de prevenire a impactului potential stabilite se apreciază că în timpul realizării lucrărilor de amplasare a stației de producere mixturi adsfaltice, a stației de preparare betoane, a stației de stabilizat balast, și a tuturor echipamentelor tehnice propuse prin proiect, precum și în timpul funcționării acestora nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.

Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar in caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusa.

b) PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

Conform zonării topoclimatice, amplasamentul studiat se încadrează într-un sector de climă continentală cu nuanțe de excesivitate. Zona se situează la limita dintre etajul climatic de câmpie (0 - 200 m), cu caracter moderat, cu topoclimat complex de câmpie și etajul climatic de deal, subetajul dealurilor și podișurilor joase (200 - 500), cu topoclimat complex de deal și podiș, cu topoclimat elementar de vale și luncă.

Direcția dominantă a vânturilor locale este NV - SE (canalizări, scurgeri de aer). În ceea ce privește temperatura aerului, valoarea temperaturii medii anuale este de 9.5°C. Mediile lunii cele mai reci (ianuarie) prezintă valori care scad sub -2.5°C, iar temperatura medie a lunii cele mai calde (iulie) este de peste 20°C.

Precipitațiile atmosferice cu cantitățile medii anuale ale acestora totalizează cca. 700 mm. Cantitățile medii din luna ianuarie însumează valori care nu depășesc 40 mm, iar cantitățile medii din iunie sunt de cca. 80 mm. Stratul de zăpadă prezintă numeroase discontinuități în spațiu și timp, durata medie anuală a acestuia se cifrează la cca. 40 zile, numărul mediu al zilelor cu ninsoare fiind de cca. 20.

Adâncimea maximă de îngheț în zona investigată, conform STAS 6054-84 „Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului”, este de 90 cm

Conform STAS 1709/1-90 „Adâncimea de îngheț în complexul rutier”, harta privind repartizarea tipurilor climatice după indicele de umezeală Thornthwaite, zona studiată se încadrează la tipul climatic II, caracterizat printr-un indice de umiditate $I_m = 0 + 20$.

Surse de poluanți

➤ În perioada de construcție

Pe perioada de construcție, sursele de poluanți generați vor fi cele asociate funcționării utilajelor de nivelare și compactare a terenului, a mijloacelor de transport, a sculelor și uneltelor de mână de putere medie etc., cu motoare cu combustie internă ce folosesc ca sursă de energie combustibilii fosili (benzină, motorină).

Emisiile de praf care apar în timpul execuției construcției sunt asociate lucrărilor de excavare, de manevrare a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și compactare sau altor lucrări specifice de terasamente.

Tipurile de poluanți ce pot fi emiși prin surse difuze, sunt:

- *emisii de gaze de eșapament* de la motoarele termice cu aprindere prin compresie care vor acționa utilajele tehnologice și mijloacele de transport folosite în activitatea de nivelare a terenului și manevrare a nisipului/pietrișului/filerului, în care pot fi identificate următoarele substanțe poluante: hidrocarburi, aldehide, oxizi de azot, oxizi de carbon, bioxid de sulf și fum;
- *pulberi în suspensie* la lucrările de amenajare;
- *emisii de gaze* la efectuarea operațiilor de sudură - tăiere.

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după urmează:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NOx, CO₂, CO, particule materiale din arderea carburanților etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile), distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- tehnologia de fabricație a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului.

Având în vedere fluența relativ redusă a acestora și nefuncționarea motoarelor în timpul staționării, gazele de eșapament ale acestor autovehicule nu constituie o sursă importantă de impurificare a atmosferei.

În timpul lucrărilor, emisia poluantă atmosferică durează o perioadă de timp egală cu aceea a programului de lucru (în general, 8-10 ore pe zi), dar poate varia de la oră la oră sau de la zi la zi. De asemenea, emisia poluantă va varia în timpul perioadei de muncă datorită diferitelor operații îndeplinite la un moment dat și diferitelor condiții atmosferice.

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață.

Emisia de particule produse de eroziunea vântului poate avea loc continuu, în timpul întregii perioade de amenajare; cantitățile pot varia în funcție de viteza vântului. Emisia de particule din timpul lucrărilor de

manevrare a pământului este direct proporțională cu conținutul de particule mici ($d < 75 \mu\text{m}$), invers proporțională cu umiditatea solului și, unde este cazul, cu greutatea echipamentului.

Emisiile de particule nu pot fi cuantificate deoarece aceste sunt funcție de viteza vântului sau de tipul lucrărilor.

Debitele masice de particule emise în timpul lucrărilor care implică manevrarea pământului sunt direct proporționale cu conținutul de particule mici (diametre mai mici de $75 \mu\text{m}$), după caz cu viteza de deplasare și cu greutatea utilajului și invers proporționale cu umiditatea solului/pământului.

➤ În timpul funcționării

Principalele faze ale *procesului de producție* sunt: transportul și depozitarea materiilor prime, pretratarea și amestecarea materiilor prime, producerea asfaltului, producerea balastului stabilizat și a betoanelor, livrarea și transportul produsului finit.

Principalele surse de poluare atmosferică se constituie în: manevrarea agregatelor în incinta societății, transportul materiilor prime și finite.

În timpul funcționării stației de asfalt, a stației de balast stabilizat și a stației de betoane de pe amplasamentul studiat, poluanții generați vor fi prin surse punctuale și surse difuze.

Surse de emisii punctuale vor fi:

- ⇒ stația de preparare asfalt;
- ⇒ stația de balast stabilizat;
- ⇒ stația de preparare betoane, ce poate genera emisii de pulberi în timpul operației de manipulare a cimentului;
- ⇒ scăpări/scurgeri necontrolate provenite din procesul de încărcare a silozurilor de ciment din mijloacele de transport auto.

Pentru evitarea lor, încărcarea silozurilor se va face mecanizat, sub supravegherea directă a personalului specializat. În situația apariției scurgerilor, procesul se întrerupe până la remedierea defectiunilor.

Surse de emisii difuze:

- ⇒ funcționarea motoarelor cu ardere internă a mijloacelor auto de la care se emit în atmosferă prin gaze de eșapament: CO_2 , CO , SO_2 , NO_x , hidrocarburi, particule (pulberi), mirosuri;
- ⇒ deplasarea mijloacelor auto pe căile de acces ce pot genera pulberi și noxe în atmosferă.

Funcționarea motoarelor cu ardere internă a mijloacelor auto emit în atmosferă prin gaze de eșapament: CO_2 , CO , SO_2 , NO_x , hidrocarburi, particule (pulberi), mirosuri. Deplasarea mijloacelor auto pe căile de acces pot genera pulberi și noxe în atmosferă.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifici obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi medii efective de emisie de până la 3,5 m - 8, 5 m față de nivelul solului).

Emisia de particule produse de eroziunea vântului poate avea loc continuu. Cantitățile pot varia în funcție de viteza vântului. Emisiile de particule nu pot fi cuantificate, deoarece acestea sunt funcție de viteza vântului sau de tipul lucrărilor.

În timpul funcționării stației de asfalt, emisiile cuprind în principal particule fine din agregatele minerale utilizate la prepararea asfaltului.

Emisiile de particule pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de asfalt și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a filerului.

În timpul funcționării stației de balast stabilizat și stației de betoane, emisiile cuprind în principal praf de ciment și particule fine din agregatele minerale utilizate la prepararea balastului/ betonului; emisiile de particule de ciment pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de ciment și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a cimentului.

Poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale (motoare aferente stației de asfalt, mijloace auto de transport, încărcare/descărcare ș.a.). Aceste surse de poluare vor fi discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată, având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestora, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. De altfel, aceste două elemente sunt reflectate de dinamica Legislației UE.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Particulele cu diametre mai mici de 20 μm se regăsesc în atmosferă ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Emisiile de poluanți (praf terestru și gaze de eșapament) variază de la un interval de timp la altul, fiind funcție de categoriile de lucrări efectuate în intervalul de timp respectiv.

Emisiile de poluanți au o durată zilnică de cel mult 10 ore (ziua, în timpul programului de lucru). Debitele masice orare pot varia de la o oră la alta, în funcție de operațiile efectuate. În intervalele de timp în care nu se lucrează pot apare doar emisii de particule datorate fenomenului de eroziune a vântului (de regulă pentru viteze mai mari de 2 m/s).

Manipularea materialelor pulverulente se va face cu echipamente adecvate, conform unor proceduri bine stabilite astfel încât să se reducă emisiile de praf în atmosferă, la maxim. În același scop, agregatele de diferite sorturi vor fi stocate corespunzător în padocuri prefabricate, ce vor avea o înălțime corespunzătoare, în scopul reținerii unor potențiale emisii fugitive de praf la operarea agregatelor respective. Mai mult, în perioada secetoasă, pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea solului.

Instalațiile și echipamentele de purificarea a aerului:

Instalația de uscare și încălzit agregate aferentă stației de mixturi asfaltice este dotată cu uscător tip E 250 L și arzător dublu combustibil CBS proporțional cu gaz natural / CLU.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Unitatea de filtrare este dotată cu Sistem de curățare cu flux invers, filtru cu sac tip uscat, ce rezistă la temperaturi de până la 220°C, saci de filtrare de aramidă de 400 g/m² (fabricate din materiale NOMEX).

Total saci - 540 buc., suprafața totală a filtrului = 970 m², ventilator de evacuare cu caracteristicile.

- capacitate: 84.000E m³/h = 54 860 Nm³/h;
- puterea ventilatorului de evacuare: 132 kW;
- înălțimea coșului de fum: 6000 mm;
- diametrul coșului de fum: 1200 mm.

În cadrul Stației de preparat betoane și a Stației de stabilizat ballast, sistemul de încărcare în silozuri, încărcare în mixer este un sistem dotat cu filtre de particule, pentru desprăfuirea aerului.

Pentru purificarea aerului care iese din siloz în timpul fazei de încărcare, silozul este conectat la sistemul de desprăfuire al stației Ekos 2/58 (dacă există) sau silozul este prevăzut cu filtre speciale montate la partea superioară.

Emisiile de particule pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de asfalt și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a fierului.

Evacuarea gazelor arse, după trecerea prin unitatea de filtrare a gazelor, în cadrul stație de preparat mixturi asfaltice, al carei arzător poate funcționa, prin arderea combustibilului lichid ușor, respectiv a gazului natural (instalația având posibilitatea să folosească alternativ cele două tipuri de combustibil), se realizează printr-un cos cu H = 6 m și diametrul de 1200 mm.

Valorile măsurate nu trebuie să depășească valorile limita de emisie ale poluanților specifici, stabilite în Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993 - condiții tehnice privind protecția atmosferei, respectiv:

Denumire sursa de emisie	Indicatori specifici	Valori Limita de Emisie (mg/Nmc)
- cos de evacuare gaze arse cu H = 6 m și D=1200 mm, aferent arzătorului stației de asfalt, funcțional cu CLU/gaze naturale.	Monoxid de carbon (CO)	170 / 100
	Oxizi de sulf (SO ₂)	1700 / 35
	Oxizi de azot (NO ₂)	450 / 350
	Pulberi	50 / 5

Emisiile fugitive se vor determina ca imisii la limita amplasamentului spre zona locuită; acestea nu vor depăși valorile stabilite de Legea 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător, respectiv:

Indicator	Perioada de mediere	Valoare Limita
Particule în suspensie (PM10)	24 h	50 µg/mc

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/ reducerea emisiilor în aer:

În perioada de construcție a obiectivului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;

- lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă;
- 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;
- procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă prin udare periodică;
- transportul materialelor, materiilor prime și a pământului excavat se va face pe cât posibil cu autovehicule acoperite;
- după finalizarea lucrărilor, recomandăm readucerea zonelor afectate pe cât posibil la starea inițială;
- se recomandă monitorizarea calității aerului în perioadele excesiv de secetoase și cu vânturi în vederea ținerii sub control a poluării produse ca urmare a antrenării materiilor în suspensie.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică și se vor încadra în limitele impuse de NRTA 4/98 (Norme Republicane de Transport Auto);
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură)/ utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3 m/s;
- respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- întreținerea permanentă a drumului de acces în incintă și din incintă;
- întreținerea permanentă a canalelor colectoare de ape pluviale și a decantorului amplasat la marginea incintei;
- mijloacele de transport vor circula cu viteză redusă (20 km/h) și fără pierderi de material (agregate) astfel încât să nu creeze disconfort locuitorilor din vecinătatea drumurilor de acces;
- acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- pentru limitarea emisiilor de pulberi silozurilor de ciment și mixerul sunt prevăzute cu filtre pentru reținerea pulberilor de ciment;

–traseul mijloacelor de transport pentru materia primă și finită va evita zona de locuințe.

În timpul funcționării obiectivului, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor* de particule, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

Pentru limitarea emisiilor în aer în timpul funcționării **Stației de preparare a mixturilor asfaltice**, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule*:

- întreținerea corespunzătoare a instalației de desprăfuire cu filtru cu saci și dotarea silozurilor de filer cu sistem de filtre;
- controlul caracteristicilor și parametrilor de funcționare pentru arzătoare și flacăra;
- asigurarea unui raport corect de amestec aer- combustibil și un timp de retenție adecvat;
- asigurarea unei stări de funcționare corespunzătoare pentru arzătoare, volum suficient al flăcării.

Menținerea în limitele prescrise a temperaturii bitumului - acoperirea agregatelor, în buncăre.

În timpul funcționării **Stației de balast stabilizat și a Stației de betoane**, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule*, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

- stropirea cu apă a drumului de acces până la punctul de lucru și a căilor de circulație internă pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
- acoperirea sau umectarea agregatelor și a nisipului în buncăre, pentru stația de beton**, în perioadele secetoase, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt;
- montarea filtrelor de aer la silozurile de ciment și la celelalte componente ale instalației și întreținerea acestora conform instrucțiunilor producătorului.

Proiectul prevede, în cadrul organizării de șantier, adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană).

În cazul condițiilor planificate de funcționare altele decât cele normale (porniri/opriri), titularul are obligația limitării timpului de operare în aceste condiții.

În cazul unor situații neplanificate (accidente, oprirea alimentării cu energie/ combustibil, disfuncționalități ale sistemelor de colectare/tratare și evacuare a emisiilor, etc.) titularul are obligația opririi în cel mai scurt timp posibil, din punct de vedere tehnologic, a instalației generatoare de emisii.

Se vor lua toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare emisiile din instalații să nu genereze deteriorarea calității aerului.

Dacă va fi necesar, se va face monitorizarea calității aerului în zona de influență a obiectivului, prin măsurători obiective – analize efectuate de un laborator acreditat, după punerea în funcțiune a obiectivului.

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului, conform convențiilor internaționale.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor prevazute prin proiect revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de construcții

Având în vedere arealul zonei de lucru și măsurile de prevenire/ reducere a impactului prevăzute a se adopta în perioadele de lucru, se apreciază că nu există riscul ca vecinătățile din zona de amplasament să fie afectate în mod semnificativ de emisiile de pulberi sedimentabile și în suspensie în aerul ambiental.

Se apreciază că în atât în perioada de realizare a proiectului, cât și în perioada de funcționare a obiectivului, ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice ce vor fi adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în aer nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Impactul asupra calitatii atmosferei generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este strict local și se estimează încadrarea în limitele prevăzute de STAS 12574 - 87 și a Legii 104/2011, precum și a dispozițiilor Ordinului nr. 462/1993 care nu sunt contrare legii 104/2011.

Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calitatii aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană). Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului.

c) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Poluarea fonică se manifestă prin zgomote (definite ca amestecuri dizarmonice de vibrații cu intensități și frecvențe diferite) sau emisii de sunete cu vibrații neperiodice, de o anumită intensitate, ce produc o senzație dezagreabilă, jenantă și chiar agresivă.

Vibrațiile sunt mișcările ce se abat de la mersul normal, respectiv disfuncțiile bruște ale elementelor implicate în realizarea procesului de muncă.

Zgomotul unui agregat, al unei mașini, etc., reprezintă fenomene acustice utile, care trebuie să se detașeze de un fond sonor parazit pentru a putea constitui semnale sonore informative despre modul de funcționare a utilajelor.

Zgomotul produs de echipamentul utilizat în exterior, în principal în construcții și lucrări publice este o parte importantă a zgomotului unei comunități, de asemenea cunoscut drept zgomot de mediu, zgomot rezidențial sau zgomot intern.

Propagarea zgomotului depinde de următorii factori:

- natura amplasării topografice, vegetație, construcții existente în apropiere;
- condiții climatice – vânturi dominante ;
- structura traficului rutier (vehicule ușoare sau grele);
- condiții de circulație (număr vehicule/oră, viteză de circulație);
- caracteristici tehnice ale traseului.

În timpul execuției lucrărilor de construcție, depășirea nivelului de zgomot admis va fi temporară și intermitentă. Sursele de zgomot care ar putea deranja vecinătățile vor fi utilajele care vor funcționa pe timpul amplasării stațiilor, montajului utilajelor componente, transportul materialelor, respectiv la nivelarea-amenajarea terenului după terminarea lucrărilor de montaj.

Acestea sunt însă reglate din fabricație, pentru a genera un nivel de zgomot în limitele acceptate de normele europene. Se poate aprecia, că în timpul execuției lucrărilor de investiție, depășirile nivelului de zgomot admis vor fi de durată scurtă și nu va crea disconfort major pentru vecinătăți.

Sursele de zgomote și vibrații sunt generate de lucrările necesare montării instalațiilor, de autovehiculele utilizate la execuția lucrărilor și pentru transportul materialelor.

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele folosite pentru activitățile specifice obiectivului, manevră și transport materii prime și finite autobasculante. Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. De obicei, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanță de 10 – 15 m prezintă valori de 60 –90 dB(A) pentru zona de acțiune a mijloacelor auto.

Zgomotul și vibrațiile sunt considerate principalele surse de poluare, construind factori generatori de stres.

În timpul funcționării stației de asfalt, a stației de preparat betoane și a stației de stabilizat balast, de pe amplasamentul studiat, se pot cumula efectele negative existente cu cele generate de creșterea traficului în zonă datorită transportului materiilor prime și a produselor finite.

Toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile HG nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

În perioada de funcționare:

Sursele potențiale de zgomot în activitatea analizată, pot fi reprezentate și de:

- funcționarea stației de asfalt;
- funcționarea stației de stabilizat balast;
- funcționarea stației de preparat betoane; motoarele electrice ce antrenează utilajele dinamice din cadrul stației de betoane, benzile transportoare, malaxorul. Malaxorul este un echipament nou care va funcționa într-o zonă industrială, fără exigente speciale de izolare fonică.
- mijloacele de transport ce intră și ies pentru descărcare de materii prime, respectiv încărcare produs finit, care vor afecta nivelul pragului de zgomot din zonă numai pe durata staționării și efectuării manevrelor pe raza amplasamentului.
- manipularea materialelor (încărcătorul frontal).

Pornirea și traficul de autovehicule, funcționarea echipamentelor și utilajelor din dotare, manipularea materialelor, zgomotul produs de operațiile aferente activităților auxiliare se manifestă pe un perimetru restrâns. Vor fi utilizate doar sisteme constructive, materiale și elemente de construcție agrementate tehnic conform Legii 10/1995.

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile reprezentate de mijloacele de transport, se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier. Activitățile (de transport și de producție) se vor desfășura în cursul zilei.

Prin exploatarea corespunzătoare a stației de producere betoane, a stației de stabilizat balast și a stației de producere mixturi asfaltice, activitatea ce se va desfășura în cadrul incintei nu va influența negativ

așezările umane. Activitățile desfășurate în cadrul obiectivului, din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor, nu conduc la manifestări directe asupra sănătății populației din zonele limitrofe.

La nivel local, personalul care lucrează la locuri de muncă cu nivel ridicat de zgomot este protejat prin măsuri aferente pe linie de protecția muncii.

Caracterizarea zgomotului produs de traficul auto

Nivelul global al zgomotului produs de traficul rutier este dat de numeroase surse sonore care acționează, în majoritatea cazurilor, simultan. Zgomotele care apar în timpul mersului unui vehicul provin, în principal, din funcționarea ansamblului motor, funcționarea organelor de transmisie, caroserie, șasiu și sistemul de rulare. Motorul este sursa cea mai importantă de zgomot. În funcție de natura fenomenelor implicate, acest zgomot poate fi mecanic, datorat în principal contactului pieselor, aerodinamic, datorat curgerii fluidelor și termic, datorat fenomenelor sonore produse în timpul procesului de ardere. Zgomotul de evacuare al motoarelor reprezintă cea mai mare sursă individuală de zgomot, care trebuie redusă în majoritatea cazurilor.

Poluarea fonică datorată traficului rutier depinde și de caracteristicile drumului. Șoselele cu pante și curbe strânse influențează emisiile în sensul creșterii intensității acestora prin adaptarea vitezei de mers la cerințele acestora, având loc o multitudine de schimbări de viteză, decelerări și mers turat al motorului. Șoselele plane permit deplasări cu viteze ridicate și în acest caz poluarea fonică se datorează îndeosebi zgomotului de rulare (interacțiunea roată – drum) și curenților de aer generați de deplasarea autovehiculului.

Stilul de conducere influențează poluarea fonică prin regimurile de accelerare și turație a motorului și prin nivelul de viteză al autovehiculului.

Construcția pneului și îmbrăcămintea drumului (asfalt neted, poros, piatră cubică) influențează nivelul de poluare sonoră datorată traficului rutier. În general, nivelul de zgomot crește cu mărirea volumului traficului, a vitezei de deplasare și cu numărul de autocamioane aflate în fluxul de trafic.

Zgomotul datorat traficului rutier nu este constant, nivelul acestuia depinzând de numărul, tipurile și viteza autovehiculelor care-l produc. Strategiile de reducere a poluării fonice se pot grupa în trei categorii: controlul autovehiculelor, controlul utilizării terenurilor, planificarea și proiectarea străzilor și autostrăzilor.

Posibilitățile creării unor stări de disconfort pentru populația din zonă ca urmare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe parcursul activității de execuție sunt în limite acceptate. Zgomotele și vibrațiile sunt cauzate de activitățile utilajelor pentru lucrările de construire.

În ceea ce privește modul de lucru la construcții montaj, utilajele specifice transportului materialelor pentru realizarea lucrării nu staționează mult timp în zonă, doar pentru descărcatul materialelor, funcționarea lor în această perioadă nu dăunează zonei.

Cerința, privind protecția împotriva zgomotului, presupune conformarea elementelor delimitatoare ale spațiilor astfel încât, zgomotul perceput de către ocupanți, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată o ambianță acustică acceptabilă.

Conform legislației, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 55 dB(A) ziua, și 45 dB(A) noaptea.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Având în vedere distanța până la cea mai apropiată locuință, nu sunt așteptate depășiri ale zgomotului în zonele de locuințe, datorate activității de pe amplasament.

Dacă vor exista sesizări și prin măsurători obiective se vor constata depășiri ale acestor valori, se recomandă instalarea unor bariere fonice spre vecinătățile locuite.

Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în normativele în vigoare.

Conform H.G nr. 493/2006, actualizată prin Hotărârea nr. 601 / 2007 sunt fixate valorile limită de expunere și valorile de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția sănătății lucrătorilor în raport cu nivelurile de expunere zilnică la zgomot și presiunea acustică de vârf. În cazul valorilor limită de expunere, determinarea expunerii efective a lucrătorului la zgomot trebuie să țină seama de atenuarea realizată de mijloacele individuale de protecție auditivă purtate de acesta.

În conformitate cu prevederile SR 10009-2017, limitele maxim admise pentru nivelul de zgomot (nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A), măsurat la limita zonelor funcționale din mediul urban (în cazul a două sau mai multe zone funcționale adiacente pentru care în acest standard sunt stabilite limite admisibile diferite, pe linia de demarcație a respectivelor zone funcționale se ia în considerare cea limită admisibilă care are valoarea cea mai mică) sunt:

- pentru *zona industrială*: LAeqT = 65 dB,
- pentru *zona rezidențială*: LAeqT = 60 dB.

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot exterior pe străzi - măsurat (ca Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT) la bordura trotuarului ce mărginește partea carosabilă - sunt următoarele:

- pentru *Stradă de categorie tehnică IV, de deservire locală*, LAeqT=60 dB
- pentru *Stradă de categorie tehnică III, de colectare*, LAeqT=65 dB
- pentru *Strada de categorie tehnică II de legatură*, LAeqT=70 dB;
- pentru *Stradă de categorie tehnică I, magistrală*, LAeqT=75-85 dB.

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot la limita spațiilor funcționale (limita spațiului amenajat activității specifice, și nu limita proprietății din care fac parte aceste spații, care poate fi mai extinsă), *incinte industriale / spații cu activitate comercială*, conform SR 10009-2017: Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT: 65 dBA.

Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/ 21.02.2014, art. 16 (completat și modificat prin Ord. M.S. nr. 994/2018) prevede următoarele aspecte privind poluarea sonoră.

(1) Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

d) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB;

e) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB;

f) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la exteriorul locuinței pe perioada nopții în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(2) În cazul în care un obiectiv se amplasează într-o zonă aflată în vecinătatea unui teritoriu protejat în care zgomotul exterior de fond anterior amplasării obiectivului nu depășește 50 dB (A) în perioada zilei și 40 dB (A) în perioada nopții, atunci dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

d) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 50 dB;

e) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 40 dB;

f) 45 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la exteriorul locuinței în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(3) Sunt interzise amplasarea și funcționarea unităților cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii specificate la art. 5 alin. (1) în interiorul teritoriilor protejate, cu excepția zonelor de locuit.

(4) Amplasarea și funcționarea unităților cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii specificate la art. 5 alin. (1), în interiorul zonelor de locuit, se fac în așa fel încât zgomotul provenit de la activitatea acestora să nu conducă la depășirea următoarelor valori-limită:

d) 55 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuințelor, în perioada zilei, între orele 7,00-23,00;

e) 45 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuințelor, în perioada nopții, între orele 23,00-7,00;

f) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la exteriorul locuinței în vederea comparării acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

Măsuri tehnice și operaționale pentru reducerea nivelului de zgomot

Operatorul va urmări ca toate sistemele constructive, materialele și elementele de construcție noi și/sau de import, să fie utilizate conform agrementului tehnic și să respecte prevederile legislației în vigoare (H.G. 1.756 din 06.12.2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor).

În perioada de execuție și funcționare a stațiilor, respectiv a stației de asfalt, stației de balast stabilizat și a stației de betoane, ce vor fi amplasate pe terenul studiat se vor avea în vedere:

- desfășurarea lucrărilor etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă;
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare – nivelul de zgomot nu va depăși 85 dB(A) pentru un singur echipament;
- diminuarea la minim a înălțimilor de descărcare a materialelor;

- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor;
- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil;
- monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare;
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice;
- respectarea orelor de liniște în zonele locuite.

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor la utilajele dinamice aflate în dotarea stațiilor propuse, se vor realiza:

- centrări corespunzătoare;
- rodaj mecanic;
- ungeri adecvate;
- alimentări corecte;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- exploatarea se va face conform cărților tehnice.

Personalul va purta echipament de protecție și anume antifoane.

Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului generat de trafic

Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto proprii cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare. Se recomandă ca traseul mașinilor grele să ocolească zonele de locuit; în cazul apropierii de acestea, să se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de stradă cu locuințe, pentru traficul mașinilor grele.

Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare. Asigurarea întreținerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.

Respectarea programului de lucru stabilit, diurn. Dacă prin măsurători obiective se vor evidenția valori care depășesc limita admisă pentru nivelul de zgomot generat de activitățile stației de pe amplasament, se recomandă instalarea unor bariere fonice (zid compact, panouri fonoizolatoare) spre receptorii sensibili.

Suplimentar, se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Măsurile care se impun în domeniul traficului greu, astfel încât comunitatea umană să nu resimtă cronic impactul acustic, presupun :

- utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizarea emisiilor de poluanti in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs;
- verificarea periodica din punct de vedere tehnic a utilajelor, in vederea cresterii performantelor;
- lucrarile care presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu, pe timpul zilei;
- diminuarea la minim a inaltimei de descarcare a materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor pe perioada in care nu sunt in activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacitate de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel incat acestea sa aibe asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.);
- programarea activitatilor astfel incat sa se evite cresterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultana a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante;
- managementul transporturilor – optimizarea traseelor ;
- restrictii de viteza in zona localitatilor ;
- stabilirea unei bune comunicari cu localnicii din zona si administratia locala ;
- perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational asupra locuitorilor si lucratorilor, pe toata durata executarii proiectului.

Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat- A - $Leq = 65\text{dB}$, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50) .

d) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:

Prin specificul activității analizate, la operațiile de preparare mixturi asfaltice nu sunt utilizate materii prime sau materiale radioactive, în consecință nu vor fi necesare, amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva radiațiilor.

e) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

Din punct de vedere geologic amplasamentul se află în perimetrul marii unități denumită "Platforma Moesică" care reprezintă fundamentul cutat, aflat sub 2000 m adâncime și peste care s- au depus depozitele argilo-nisipoase și loessoide ce alcătuiesc "cuvertura sedimentară". Pentru studiul de față prezintă interes direct numai depozitele cuaternare din ciclul de sedimentare Holocen superior (qhb), constituite din depozite argiloase, ce stau peste depozitele aluvionare ale terasei joase. În amplasament sunt predominante depozitele de terasă constituite dintr-o copertă subțire (argile/argile prăfoase) ce stă peste pietrișuri și bolovănișuri în matrice argiloasă prăfoasă.

Conform hărții de macrozonare seismică a teritoriului României, anexă la SR 11100/1-93 „Zonarea seismică a teritoriului României”, perimetrul cercetat se încadrează în macrozona de intensitate 71, cu perioadă de revenire de 50 de ani .

Conform normativului P100-1/2013 „Cod de proiectare seismică - Partea I”, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani, este: $a_g = 0.25$ g, iar perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7$ sec .

În ceea ce privește încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se găsește zona studiată, factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

Cutremurele de pământ: zona de intensitate seismică pe scara MSK este 71, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani. Inundații: aria studiată se încadrează în zona cu cantități de precipitații cuprinse între 100 și 150 mm în 24 de ore, cu arii afectate de inundații datorate revărsării unui curs de apă.

Chiar dacă regiunea în care se află amplasat perimetrul cercetat, este caracterizată cu potențial ridicat și probabilitate mare de alunecare, amplasamentul investigat se află în lunca râului Argeș, o zonă plană și intens sistematizată de amenajări hidrotehnice, fără probleme de stabilitate.

În investigațiile geotehnice realizate în amplasamentul investigat, sub un strat de umpluturi (în mare majoritate format din materiale coezive cu resturi de materiale de construcție) sau sub un strat de nisip argilos cu pietriș și bolovăniș, s-au întâlnit terenuri care se încadrează în categoriile argilelor, argilelor prăfoase, argile nisipoase, argile prăfoase-nisipoase, de la plastic consistente la plastic tari, cu plasticitate mijlocie și mare și compresibilitate mijlocie și în categoria prafurilor argiloase- nisipoase, plastic consistente, cu plasticitate mijlocie și compresibilitate mare.

În forajele geotehnice executate s-a interceptat nivelul hidrostatic la adâncimi cuprinse între 2.80 și 4.00 m, nivelul fiind ascensional, stabilizându-se la adâncimi cuprinse între 1.30 și 2.20 m. Parametri geotehnici caracteristici pentru terenul de fundare, au fost stabiliți pe baza determinărilor geotehnice de laborator, efectuate pe probele prelevate din amplasament, prelucrate conform recomandărilor normelor de specialitate.

Conform Normativului NP0741/2022 amplasamentul studiat se încadrează în **categoria geotehnică 2**.

Din analiza lucrărilor de investigare de teren și laborator, ale studiului geotehnic se apreciază că terenul natural de fundare din amplasament prezintă caracteristici geotehnice care permit încadrarea acestuia ca teren mediu pentru fundare.

Depozitele de umpluturi de la suprafața amplasamentului se încadrează în categoria terenurilor dificile de fundare, acestea fiind improprii pentru fundarea directă.

Având în vedere informațiile geotehnice obținute din amplasament, precum și specificul obiectivelor proiectate, se pot face următoarele recomandări și indicații orientative:

- pentru fundarea viitoarelor imobile se poate lua în considerare fundarea directă pe teren natural sub adâncimea maximă de îngheț și sub depozitele de umpluturi. se poate avea în vedere și fundarea pe teren îmbunătățit, soluția recomandată fiind cea îmbunătățire a terenului prin înlocuirea depozitelor

de umpluturi de sub fundații cu o pernă din materiale granulare (balast sau piatră spartă). După eliminarea umpluturilor ce vor fi înlocuite, înainte de așternerea materialelor granulare, terenul de fundare va fi supus unei compactări dinamice;

- funcție de posibilități și de situația din teren, imobilele pot să aibă aceeași soluție de fundare, dar și soluții de fundare diferite, în funcție de grosimea umpluturilor din amprenta acestora sau în funcție de specificul obiectivului;
- indiferent de soluția aleasă, cotele de fundare (în cazul fundațiilor de suprafață) trebuie să depășească adâncimea maximă de îngheț, deoarece, datorită fenomenului de îngheț- dezgheț, terenul se degradează, micșorându-și considerabil capacitatea portantă;
- după execuția excavațiilor la cota de fundare și îmbunătățirea terenului se recomandă realizarea unor teste de capacitate portantă;
- se va avea în vedere compactarea fundului excavațiilor;
- în funcție de condițiile locale se va evita, perturbarea echilibrului hidrologic și hidrogeologic din zonă, nerealizându-se lucrări care pot bara căile de curgere a apei către colectori / emisari.
- incintele excavațiilor vor fi amenajate astfel încât să permită colectarea și evacuarea rapidă a apei pe toată perioada execuției.

Sistematizarea terenului va asigura îndepărtarea apelor pluviale și evitarea stagnerii acestora, atât în perioada execuției cât și pe toată durata exploatării, prin soluții constructive adecvate.

Surse de poluare

Sursele posibile de *poluare a solului, subsolului și apelor* sunt operațiile de manipulare a agregatelor, nisipului și fierului, posibile scurgeri de carburanți sau uleiuri de motor ca urmare a unor defecțiuni neprevăzute la mașinile de transport.

Stația de asphalt, stația de stabilizat, stația de betoane și utilajele aferente acestora, agregatele, cisternele de beton și combustibil sunt amplasate pe platforme betonate, astfel încât să nu se infecteze solul sau apele uzate.

Ca urmare a soluțiilor tehnice prevăzute pentru evacuarea apelor uzate menajere și pluviale, se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul și subsolul zonei, astfel încât impactul asupra solului și subsolului va fi nesemnificativ. Instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale.

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că nu se va produce poluarea solului, apelor de suprafață și subterane.

Se apreciază că prin implementarea măsurilor de protecție, *impactul direct* asupra solului și subsolului va fi redus, atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate în mod eficient, conform programului stabilit de constructor.

Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

Atât deșeurile valorificabile, nevalorificabile cât și deșeurile menajere se vor colecta, depozita și evacua corespunzător.

Printr-un management adecvat nu vor fi pierderi de substanțe, combustibili și uleiuri la nivelul solului.

Desfășurarea activității pe amplasament în conformitate cu regulamentul de funcționare precum și cu respectarea condițiilor impuse în autorizații nu va produce o poluare semnificativă a solului, întrucât toate rezervoarele de materii prime sunt izolate și susținute în cuve de beton.

Personalul care desfășoară activitatea va fi instruit cu privire la responsabilitățile ce îi revin în cazul apariției de poluări accidentale, scurgeri accidentale de produse petroliere/uleiuri minerale în apă sau pe sol (recuperare, depozitare în recipiente etanșe, eliminare corespunzătoare).

În cazul apariției unei poluări accidentale se vor lua imediat măsuri de stopare a fenomenului și de remediere a suprafeței afectată.

Poluarea accidentală poate determina modificarea următoarelor caracteristici ale solului:

- modificări ale pH-ului solului;
- impurificarea solului cu hidrocarburi, local în zona amplasamentului unde se realizează lucrările de construcție;
- degradare fizică prin compactarea solului.

În perioada de execuție vor avea loc o serie de modificări în calitatea și structura solului și subsolului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu baza de producție. Formele de impact identificate în această perioadă sunt:

- apariția fenomenelor de eroziune a solului și subsolului;
- poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe, precum și cu ape uzate menajere;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor de construcție.

De asemenea, în perioada de construcție, pe amplasamentul lucrărilor de construcție și pe drumurile de acces, utilajele și vehiculele vor emite particule încărcate cu metale grele care se vor depune pe solul din jur. Există deci posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn, dar cantitățile de poluanți se pot considera ca fiind nesemnificative.

Se apreciază că, date fiind cantitățile reduse de metale grele emise și depuse, nivelurile de contaminare a solului și subsolului nu vor fi majore. Pentru protecția solului și subsolului se recomandă amenajarea corespunzătoare a spațiilor de lucru, prin betonarea spațiilor pentru intervenții la utilaje, în așa fel încât să poată fi colectate apele pluviale, în scopul evitării infiltrațiilor în sol.

Gestiunea deșeurilor trebuie făcută conform cerințelor legale pentru a evita poluarea solului. Astfel, colectarea selectivă și evacuarea periodică este necesară. Nu în ultimul rând, este necesar ca amplasamentul să fie dotat cu instalații sanitare ecologice pe toată perioada.

În perioada de exploatare se reduce foarte mult impactul asupra solului, prin sistematizarea și amenajările proiectate. Astfel, accesul autovehiculelor se va face pe căi de circulație special amenajate. Deșeurile vor fi colectate în spații special amenajate, pentru a putea fi preluate de către o firmă de salubritate.

Măsuri de prevenire a impactului asupra solului / subsolului:

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale;

- dupa realizarea investitiei, se va degaja amplasamentul de lucrarile provizorii;
- alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protectie a mediului;
- se interzice poluarea apelor si solului cu carburanti, uleiuri uzate în urma operatiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si a mijloacelor de transport sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora;
- întretinerea utilajelor (schimburile de ulei, curatarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apa poluata;
- se iau masuri pentru evitarea descarcarii deseurilor în albiile de râu, deoarece aceasta poate sa duca la poluarea solului, subsolului, apei si a florei si faunei acvatice, sau/si la modificarea morfologiei albiilor respective;
- se va asigura controlul strict al transportului de asfalt/filler cu autovehicule, pentru prevenirea deversarilor accidentale pe traseu;
- accesul utilajelor, autobeculelor, orice transport greu se va desfasura cu masuri de protectie si/sau ocolire a zonelor rezidentiale;
- se va asigura colectarea selectiva a deseurilor rezultate în urma lucrarilor, depozitarea eliminarea acestora, în functie de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;
- se va interzice depozitarea de materiale, deseuri de orice tip sau spalarea utilajelor direct pe sol;
- personalul angajat va fi instruit asupra modului de întretinere a instalatiilor si de actionare în cazuri de defectiuni accidentale, precum asupra modului de interventie în cazul poluarii accidentale;
- trebuie sa se asigure scurgerea apelor meteorice, care spala o suprafata mare, suprafata pe care pot exista diverse substante de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma balti, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul stratul freatic;
- se vor lua toate masurile necesare pentru prevenirea, reducerea si controlul riscului de aparitie a poluarilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlaturarea lor si eliminarea materialelor absorbante a celorlalte deseuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale;
- parcarea, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie;
- se impune verificarea permanenta a mijloacelor auto pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere pe sol sau în freatic.

CONCLUZII

Realizarea și funcționarea stațiilor nu va fi influentată calitatea solului, subsolului și a panzei freatice ca urmare a dotarilor și echipamentelor prevăzute, impactul potențial fiind nesemnificativ.

f) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Pe amplasamentul aferent proiectului de investitie nu se află ecosisteme terestre si acvatice ce se impun a fi protejate. Terenul care face obiectul prezentei documentatii **nu este inclus** in rețeaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.

Activitatea desfasurata de titularul de proiect pe amplasamentul analizat nu influenteaza in niciun fel ecosistemele terestre și acvatice. In zona studiata nu exista obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice care sa fie afectate de functionarea obiectivului. Avand in vedere impactul minor al

activitatilor care se vor desfasura pe amplasamentul analizat, nu vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu (peisajului zonei).

g) PROTECTIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Amplasamentul proiectului de investiție este situat într-o zonă care are în vecinătatea directă receptori sensibili (așezări umane). Cea mai apropiată zonă de locuințe se află situată pe latura de vest la aproximativ 612 m – 724 m față de limita amplasamentului studiat, la aproximativ 818 m – 900 m de padocuri, la aproximativ 822 m – 872 m de stația de mixturi asfaltice, la 803 m – 860 m de stația de balast stabilizat și la aproximativ 763 m - 843 m de stația de betoane. Din acest punct de vedere există un potențial risc de a se produce disconfort pe timpul realizării lucrărilor de construcții sau al funcționării obiectivului, dar prin aplicarea măsurilor prevăzute, acesta nu este semnificativ.

Conform Studiului de evaluare a impactului asupra sanatatii si confortului populatiei pentru obiectivul de investitie "**Amplasare provizorie statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani**" propus a fi realizat in comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani, intocmit de S.C. IMPACT SANATATE S.R.L. Iasi:

"Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinată, ca urmare a măsurilor tehnice și operaționale ce vor fi adoptate, va fi redus și se va manifesta în special în perioada de funcționare a stațiilor.

În perioada de execuție dar și de funcționare a obiectivului se va avea în vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrărilor și asigurarea unui ritm corespunzător de lucru cu efecte asupra minimizării timpului necesar.

În cadrul activității obiectivului nu se preconizează ca posibilă producerea de accidente majore care să afecteze sănătatea populației sau factorii de mediu, în măsura în care sunt respectate toate măsurile operaționale și soluțiile tehnice conform cu activitățile desfășurate.

În condiții normale de funcționare a activității din cadrul proiectului, riscul declanșării unor accidente cu impact asupra factorilor de mediu și a sănătății populației este minim.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă. "

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane:

- gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora;
- împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea antreprenorului de lucrări.
- se va asigura semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare;
- gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.

- se va dirija traficul din zona șantierului astfel încât să se asigure fluența circulației și să se evite aglomerările de autovehicule în zonele de lucru, iar în zonele de racordare cu alte drumuri se vor lua măsuri pentru devierea temporară a traficului;
- în perimetrele construite, iluminarea lucrărilor de construcții se va face astfel încât să nu afecteze populația și traficul din zonă;
- punctele de lucru vor fi dotate cu echipamente psi necesare intervenției în caz de incendiu;
- acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vor prelua deșeurile rezultate, în vederea evacuării de pe amplasament;
- curățarea roților vehiculelor de transport material și deșeurile rezultate, înaintea părăsirii incintei în vederea evitării murdării arterelor de circulație;
- gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora;
- utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier;
- *prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător prin respectarea prescripțiilor tehnice de exploatare și de întreținere ale utilajelor/ echipamentelor utilizate în efectuarea lucrărilor de construcții conform instrucțiunilor din cărțile tehnice ale acestora și ale normativelor în vigoare privind protecția muncii și protecția împotriva incendiilor.*

Aceste măsuri de prevenire/reducere a impactului vor fi cuprinse în caietele de sarcini predate antreprenorului de lucrări/constructorului. Măsura cu efecte maxime este cea de folosire a unor utilaje și echipamente de lucru moderne, care înregistrează consumuri și emisii reduse de noxe în atmosferă, de gabarite relativ reduse, specifice punctului de lucru.

În condițiile adoptării măsurilor tehnice și operaționale de prevenire/reducere nominalizate se apreciază că impactul direct, indirect, pe termen scurt asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, va fi redus.

În cazul în care pe parcursul realizării proiectului de investiție se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului și constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.

Măsurile suplimentare adoptate vor fi aduse la cunoștința APM Argeș și a persoanei/ persoanelor care a/au efectuat observații/ sesizări/reclamații.

h) PROTEJAREA BUNURILOR DE PATRIMONIU PRIN INSTITUIREA DE ZONE PROTEJATE

Pe amplasamentul aferent proiectului nu există bunuri de patrimoniu. Din acest punct de vedere nu se propune, nefiind necesară, insituirea de zone protejate pe amplasamentul aferent proiectului.

Realizarea proiectului în zona propusă va respecta condiționalitățile impuse prin avizele de specialitate emise de autoritățile avizatoare.

i) PREVENIREA RISCULUI DECLANȘĂRII UNOR ACCIDENTE SAU AVARII CU IMPACT ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI ȘI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amplasare a stației mobile de producer mixturi asfaltice, precum și în timpul exploatarei acesteia, titularul de

proiect are obligația de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.

Activitățile desfășurate pentru realizarea proiectului nu intră sub incidența OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul oricărui incident sau accident produs în perioada de executare a lucrărilor de exploatare agregate minerale - care poate afecta calitatea factorilor de mediu, titularul proiectului are următoarele obligații:

- Să informeze în cel mai scurt timp posibil APM Argeș, GNM-SCJ Argeș, ISUJ Argeș, alte autorități cu atribuții de monitorizare și control la nivel local.
- Să ia imediat măsurile ce se impun pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile a se produce pe amplasament.
- Să ia orice măsuri suplimentare considerate adecvate și impuse de autoritățile competente cu atribuții de monitorizare și control (măsuri pe care acestea le consideră necesare) în vederea limitării consecințelor asupra mediului și prevenirii altor incidente sau accidente posibile.

j) PREVENIREA RISCURILOR NATURALE

Plecând de la implicațiile pe care le poate genera riscul, din punct de vedere al mediului, riscul ecologic reprezintă probabilitatea de apariție a unor efecte toxice asupra sistemelor ecologice, ca urmare a interacțiunii acestora cu un anumit poluant. Principalele componente care caracterizează procesul de evaluare a riscului ecologic sunt – estimarea coeficientului de hazard și gradul de expunere a unui sistem biologic la acțiunea unui factor de stres.

Titularul de proiect va respecta, pentru investiția propusă prevederile H.G. 638/1999 privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului-cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor. Titularul de proiect va colabora la întocmirea Planului de apărare împotriva inundațiilor.

De asemenea, beneficiarul va întocmi un plan de prevenire și combatere a poluării accidentale după începerea activităților în conformitate cu prevederile Legii 265/2006 de aprobare a O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului și a actelor normative ulterioare ce includ prevederi referitoare la condițiile și timpii de reacție în caz de poluări sau situații de risc (H.G. 1403/2007, Ordinul 756/1997).

În concordanță cu profilul de activitate al unității, cauzele care pot determina poluarea mediului sunt determinate de funcționarea anormală a utilajelor utilizate sau nefuncționarea corelată a instalațiilor.

În scopul prevenirii acestor poluări accidentale, pe amplasamentul punctului de lucru se va asigura funcționarea în parametri normali a utilajelor și instalațiilor noi din dotare, titularul fiind prioritar interesat de acestea, dat fiind faptul că prin funcționarea optimă a instalațiilor și utilajelor, se crează și menține un grad crescut de eficiență și siguranță a producției.

Proiectul de amplasare a: unei stații de preparare a betonului, unei stații pentru prepararea amestecurilor asfaltice, unei stații pentru prepararea balastului stabilizat, precum și echipamentele necesare la realizarea

elementelor din beton prefabricate, prevede adoptarea de măsuri tehnice și organizatorice pentru realizarea lucrărilor propuse în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației.

Prin realizarea proiectului, pe amplasamentul propus nu există riscul producerii alunecărilor de teren sau a altor fenomene naturale induse.

k) PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI, INCLUSIV ELIMINAREA

o **Estimarea deșeurilor**

Gestionarea și monitorizarea deșeurilor rezultate pe amplasament, atât în timpul realizării proiectului, cât și în perioada de funcționare a obiectivelor propuse prin proiect (stția de producere mixturi asfaltice, stția de preparare betoane și stția de stabilizat balast) se realizează în conformitate cu:

- ⇒ Ordonanța de urgență nr. **92/2021**, privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare.
- ⇒ Legea nr. **17/2023** pentru aprobarea Ordonanței de urgență nr. 92/2021.
- ⇒ Legii nr. **249/2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu.
- ⇒ Decizia **2000/532/CE** de stabilire a unei liste de deseuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- ⇒ Hotărârea de Guvern nr. **856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
- ⇒ H.G. nr. **1061/2008** privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Sursa/ proveniența	Mod de stocare temporară/valorificare/ eliminare
Etapa de construcții – montaj				
1	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04	excavații/amplasament	platforma betonată/ valorificare pe amplasament
2	Amestecuri metalice	17 04 07	-activitatea de întreținere a utilajelor de la organizarea de santier/amplasament.	containere pe platforma betonată/ firme specializate în valorificare și eliminarea acestora
3	Ambalaje de hartie carton	15 01 01	activitățile de birou în cadrul organizării de santier / amplasament	containere pe platforma betonată/ firme specializate în valorificare și eliminarea acestora
4	Ambalaje de lemn	15 01 03	-activitatea curentă de pe santier / amplasament	platforma betonată/ firme specializate în valorificare și eliminarea acestora
5	Ambalaje de mase plastice	15 01 02	-activitatea curentă de pe santier/amplasament	containere pe platforma betonată/ firme specializate în valorificare și eliminarea acestora
6	Asfalturi, altele decât	17 03 02	-amenajarea zonelor de lucru	platforma betonată/ valorificare pe

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Nr. crt.	Denumire deseuri	Cod deseuri	Sursa/provenienta	Mod de stocare temporara/valorificare/eliminare
	cele specificate la 17 03 01		specifice noii functiuni /amplasament	amplasament
7	Uleiuri sintetice de motor, transmisie si de ungere	13 02 06	-parc auto si utilaje, amplasare statii de preparat mixturi asfaltice, betoane si balast stabilizat.	butoaie metalice pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
8	Materiale plastice (conducente canalizare PVC)	17 02 03	-activitati de executie trasee la retelele de canalizare /amplasament	platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
9	Ambalaje care contin reziduuri sau care sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	-activitati de manevrare, transport si depozitare provizorie /amplasament	containere dedicate pe platforma beto nata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
10	Absorbanti, materiale filtrante, altele decat cele specificate la 15 02 02*	15 02 03	-activitati de mentenanta amplasament	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
11	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	-activitati de satisfacere a nevoilor domestice/ amplasament	europubele pe platforma beto nata/firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
Etapă de exploatare				
1	Ambalaje de hartie carton	15 01 01	mentenanta/intreaga unitate	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
2	Ambalaje de lemn	15 01 03	mentenanta/intreaga unitate	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
3	Ambalaje de mase plastice	15 01 02	mentenanta/intreaga unitate	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
4	Uleiuri sintetice de motor, transmisie si de ungere	13 02 06	-parc auto si utilaje	butoaie metalice pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
5	Deseuri tehnologice de la statiile de preparat mixturi asfaltice, betoane si balast stabilizat.	01 04 99	- statii de preparat mixturi asfaltice, betoane si balast stabilizat.	platforma amenajata in incinta
6	Metale feroase	16 01 17	-activitatea de intretinere a utilajelor	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
7	Absorbanti, materiale filtrante, altele decat cele	15 02 03	Intraga unitate	pubele pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Nr. crt.	Denumire deseou	Cod deseou	Sursa/ provenienta	Mod de stocare temporara/valorificare/ eliminare
	specificate la 15 02 02*			eliminarea acestora
8	Namoluri de la separatorul ulei-apa	13 05 02*	Curatarea separatorului de hidrocarburi	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
9	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	activitati de satisfacere a nevoilor domestice /amplasament	europubele pe platforma betonata /firme specia lizate in valorificare si eliminarea acestora

Stocarea deșeurilor care pot fi reutilizate/reciclate se va realiza într-o zonă special stabilită de constructor, în cadrul organizării de șantier, în containere metalice specializate. Se vor lua măsuri pentru ca amplasamentul de stocare a deșeurilor să nu afecteze căile de acces și grămezile de deșeuri să fie stabile.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Pentru realizarea eficienței și organizarea optimă a colectării și transportului deșeurilor și materialelor reciclabile se va avea în vedere alegerea unui sistem adecvat de colectare. Se recomandă colectarea de tip selectiv, în recipiente speciale alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșeuri generate.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Conform definiției din Ordonanța de urgență nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, prevenirea reprezintă toate măsurile ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu, în vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației;

În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară. Prevenirea are drept scop încurajarea gestionării deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate în urma realizării investiției se realizează prin:

- Creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea refolosirii prin reutilizarea directă în activități de construcții sau indirectă tot ca materiale de construcție, sau valorificare prin reciclare/ valorificare energetică.
- Menținerea instalațiilor de încărcare/descărcare și transport deșeuri.
- Monitorizarea fluxului de deșeuri rezultate.
- Instruirea angajaților.

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului, titularul proiectului va transmite la APM Argeș și GNM-CJ Argeș un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate, care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșeuri rezultate cu precizarea modului de gestionare a acestora.

- o **Planul de gestionare a deșeurilor:** se va întocmi de beneficiarul proiectului și va consta în:
 - Prezentarea lucrărilor aferente proiectului analizat.
 - Stabilirea obiectivelor și tintelor privind generarea deșeurilor.
 - Prognozarea privind generarea deșeurilor.

- Stabilirea fluxurilor specifice pentru deseuri.
- Evaluarea potentialelor tehnici privind gestionarea deșeurilor.
- Calculul capacității necesare pentru gestiunea deșeurilor generate.
- Evaluarea costurilor.

Măsurile ce se vor întreprinde pentru minimizarea cantității de deșeuri produse sunt strâns legate de căutarea de soluții viabile pentru valorificarea deșeurilor.

I) GOSPODĂRIREA SUBSTANTELOR ȘI PREPARATELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

Substanțele chimice care se vor utiliza în timpul desfășurării activității de producere mixturi asfaltice, betoane și balast stabilizat vor fi:

> BITUMUL

Biturile se obțin din prelucrarea prin cracare a păcurii parafinoase (bitum de cracare) sau prin distilarea păcurii asfaltoase (bitum de petrol). Biturile sunt amestecuri complexe de hidrocarburi (alcani, cicloalcani, aromatice, naftenice), derivați cu oxigen (acizi grași, acizi naftenici, anhidride etc.), cu sulf (derivați din hidrocarburi), azot (compuși complecși cu masa moleculară mare), derivați heterociclici în care sunt conținuți și ioni metalici (Ni, V, Cu, Fe).

Compoziția biturilor de petrol se poate înscrie în următoarele limite: petrolene 40 – 65 %, maltene 18 – 40 %, asfaltene 15 – 30 %. Proprietățile biturilor sunt determinate de proporția dintre componenți. Bitumul îndeplinește rolul de liant și hidrofobizant al amestecului asfaltic. El peliculizează granulele de agregat, umple golurile dintre granule, chituindu-le într-un tot. Pentru a-și putea îndeplini rolul de liant este necesar ca bitumul să-și păstreze plasticitatea într-un interval cât mai larg de temperaturi.

Bitumul este o substanță care trebuie manipulată în condiții strict controlate, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 17 (3) pentru produse intermediare izolate la fața locului. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorilor de mediu. Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de substanțe chimice utilizate în procesul tehnologic, carburanți și/sau lubrifianți se vor utiliza materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare.

Stafia mobilă de preparare mixturi asfaltice, propusă prin proiect, cu capacitatea de 340 tone mixtura asfaltică/oră, va fi prevăzută cu echipamente pentru stocarea și transportul bitumului.

- > **MOTORINA**, folosită atât combustibil pentru funcționarea arzătorului stației de preparare mixturi asfaltice, propusă prin proiect, cât și carburant pentru mijloacele de transport ale societății, și va fi stocată în două rezervoare metalice, supraterane, cu capacitatea de stocare de 30000 litri fiecare.

Motorina este o combinație complexă de hidrocarburi obținute din distilarea țițeiului. Se compune din hidrocarburi cu număr de atomi de carbon predominant în intervalul C9 – C20 și domeniu de distilare de la 163°C la 357 °C (325°F la 675°F).

Tipuri de hidrocarburi: parafine și i-parafine, cicloalcani și cicloalchene, cicloalcani aromatici și cicloalcani aromatici mixti. Produsul este un amestec de motorină și biodiesel; aditivii sunt adăugați în concentrații mici.

Compoziția chimică a motorinei conform Fișei cu Date de Securitate

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Denumirea substanței	Raport	EC	CAS	Clasificarea Reg.CE nr. 1272/2008	Fraze pericol
Motorină combustibil	< 100%	269-822-7	68334-30-5	cat.2; H351	H351; H226; H304; H 315; H332; H373; H411; P 301+P310; P304+P340; P308+P313; P403+P235; P403+P233; P 501; P405; P303+P361+P353.
Biodisel (esteri metilici ai acizilor grași din uleiuri vegetale)	0-7%	267-015-4	67762-38-3	Nu este clasificat	-
Aditivi	< 1%	-	-	-	-

➤ **Uleiuri de transmisie și uleiuri de motor:** produse cu componente periculoase în sensul Regulamentului CE1272/2008 (CLP)

Cantitate	Denumire	Numărde identificare	Clasificare	Număr de înregistrare
40 -<50%	Distilat de petrol hidrotrat, ușor parafinic	CAS:64742-55-8 EC:265-158-7	H304	01-2119487077-29-xxxx
6,25-<10%	Uleiuri minerale sintetice parafinice. Viscositate 40°C≤20cST	CAS:Mixture EC: Mixture	H304	
0,5- <0,95%	C14-C18 alpha-olefinepoxide-produc reactive cu acidul boric	CAS: Polymer EC:939-580-3	H317	01-2119976364-28

m)UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

In perioada de constructie se vor folosi agregate (nisip si pietris), precum si apa pentru amenajarea constructiei existente in conformitate cu proiectul tehnic.

In perioada de functionare a obiectivelor propuse prin proiect (statia de producere mixturi asfaltice, statia de preparare betoane si statia de stabilizat balast) se vor folosi agregate minerale ce vor fi stocate in padocuri de stocare agregate, apa ce va fi stocata in 2 rezervoare de stocare apa cu capacitatea de 30000 litri fiecare, lemne, etc.

6. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL

Evaluarea impactului potențial are la bază condițiile și caracteristicile generale propuse pentru realizarea proiectului, caracteristicile mediului și prevederile legislative în vigoare. Acolo unde este posibil, fiecare efect este cuantificat prin:

- *Ni* - Nu sunt deduse forme de impact;
- *Neglijabil* - Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemăsurabil sau are efecte pentru o perioadă de timp foarte scurtă;
- *Minor* - Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană;
- *Moderat* - Impactul este prognozat la nivelul indezirabil (negativ) sau dezirabil (pozitiv) care pot determina modificări ale condițiilor actuale de mediu

- sau pot avea efecte asupra populației umane;
- Major - Impactul este prognozat cu efecte semnificative, cu arie largă de manifestare sau cu perioadă lungă de acțiune asupra mediului sau a populației umane.

Scara de manifestare a impactului este de asemenea identificată, acolo unde este posibil:

- Local - Efectul se va produce doar în zona amplasamentului sau în cea riverană.
- Municipal / Regional - Efectul se va manifesta pe o bună parte a localității sau în alte zone echivalente

CRITERIILE UTILIZATE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

➤ Dimensiunea proiectului

Se caracterizează având în vedere:

- criteriile cantitative și calitative privind creșterea emisiilor poluanților specifici în perioada de implementare;
- pragurile privind emisiile de poluanți impuse de legislația națională;
- utilizarea resurselor naturale, în special a apei;
- daunele posibile a fi aduse zonelor învecinate: populația

➤ Locația proiectului

Obiectivul studiat este amplasat pe terenul neimprejmuit aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani. Suprafata totala a terenului este Stotala = 127561,00 mp (conform Extrasului de Carte Funciara pentru informare nr. 80414 Merisani), teren neimprejmuit si deserveste extractiei de agregate naturale pentru portiunea cuprinsa intre punctele poligonului 3-20, 20-24, 24-41 si 41-3.

Organizarea de santier cu baza de productie necesita ocuparea unei suprafete de aproximativ 54750,00 mp, avand drept laturi zonele cu punctele indicate: 28-36, 36-40 (la care se adauga 50 m), se continua cu o linie perpendicular ce are lungimea de 218,13 m, poligonul inchizandu-se in punctual 28 (latura inferioara avand o lungime de 331,21 m).

Terenul cu suprafata de S= 54750 mp, este in proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat in folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), pana la data de 30.09.2025. În urma dezmembrării terenului NC 80414, în suprafață de 127561 mp, a rezultat o parcelă NC 83538 cu suprafața de 72811 mp și o parcela de 54750 mp cu NC 83537.

Conform **Certificatului de urbanism nr. 61 din 28.08.2023**, eliberat de primaria comunei Merisani, judetul Arges, categoria de folosinta a terenului este: extravilan-neproductiv, fiind teren liber de sarcini si servituti.

Categoria de folosință necesară pentru funcțiunile propuse conform proiectului - folosința mai puțin sensibilă a terenului (conform prevederilor Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și compleările ulterioare, art.8, lit.b).

Terenul pe care va fi amplasat obiectivul este liber de construcții și neîmprejmuit, nu are denivelări iar orientarea este aproximativ pe direcția NV-SE, cu accesul în situația existentă dinspre latura vestică, din drumul identificat cu NC 82320.

o **Vecinatati:**

Conform planului de situație și documentației depuse, amplasamentul studiat are următoarele vecinătăți:

- **Nord-Vest** – terenuri neconstruite; centrul de informare și promovare turistică (închis temporar) la aproximativ 602 m de limita amplasamentului; locuință la aproximativ 634 m de limita amplasamentului, la aproximativ 857 m de padocurile de agregate, la aproximativ 945 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 898 m de stația de stabilizat și la aproximativ 789 m de stația de betoane; locuință la aproximativ 724 m de limita amplasamentului, la aproximativ 950 m de padocurile de agregate, la aproximativ 1070 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1022 m de stația de stabilizat și la aproximativ 898 m de stația de betoane;
- **Nord** – teren neconstruit (parte din parcela NC 83538); drum de exploatare; terenuri neconstruite; hale fermă avicolă la aproximativ 1043 m de limita amplasamentului;
- **Nord-Est** – râul Valsan; terenuri neconstruite; aliniament de locuințe situate la distanțe de aproximativ 1099 m -1193 m (localitatea Valea Mărului) de limita amplasamentului, la aproximativ 1105 m – 1199 m de padocurile de agregate, la aproximativ 1147 m – 1241 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1178 m – 1249 m de stația de stabilizat și la aproximativ 1161 m – 1266 m de stația de betoane;
- **Est** – teren neconstruit (NC 82287); râul Valsan la aproximativ 43 m de limita amplasamentului; terenuri neconstruite și terenuri agricole; grajduri ferma agrozootehnică la aproximativ 1011 m de limita amplasamentului; grup de locuințe situate la 1159 m - 1260 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1164 m -1265 m de padocurile de agregate, la aproximativ 1186 m -1299 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1216 m – 1345 m de stația de stabilizat și la aproximativ 1249 m -1392 m de stația de betoane;
- **Sud-Est** – teren neconstruit (NC 82731); terenuri neconstruite;
- **Sud-Vest** – teren neconstruit (NC 82320,); canal de apă Argeș la aproximativ 48 m de limita amplasamentului; locuințe situate la aproximativ 861 m – 1009 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1008 m - 1161 m de padocurile de agregate, la aproximativ 975 m – 1128 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1054 m - 1201 m de stația de stabilizat și la aproximativ 1106 m -1250 m de stația de betoane;
- **Vest** – teren neconstruit (NC 82320); canal de apă Argeș la aproximativ 35 m de limita amplasamentului; terenuri neconstruite; drum de exploatare; cale ferată la aproximativ 433 m de limita amplasamentului; drumul național DN 7C la aproximativ 477 m de limita amplasamentului; grup de locuințe situate la aproximativ 612 m – 724 m de limita amplasamentului, la aproximativ 818 m – 900 m de padocurile de agregate, la aproximativ 822 m -872 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 803 m – 860 m de stația de stabilizat și la aproximativ 763 m - 843 m de stația de betoane.

Amplasamentul studiat beneficiază de accesul în situația existentă dinspre latura vestică din drumul identificat cu NC 82320. Accesul pietonal și cel auto se va face din drumul cu NC 82320. Circulația prin

baza de producție este una simplă, accesul se face printr-o poartă de intrare, iar activitatea vehiculelor se încheie printr-o ieșire, circulația desfășurându-se în sens unic, astfel :

- pentru intrarea în șantier, se va veni din drum NC 82320;
- pentru ieșirea din șantier, se va ieși în drum NC 82320 sau NC 82158.

➤ **Efectele asupra mediului induse de realizarea proiectului**

Realizarea proiectului pe amplasamentul propus *nu va induce* efecte negative cu intensitate sau complexitate ridicată în măsură să amenințe utilizarea actuală sau potențială a zonei; nu se va produce o încărcare suplimentară a zonei care să nu poată fi susținută de capacitatea suport a mediului.

Determinarea semnificației realizării proiectului are în vedere: magnitudinea efectului; întinderea spațială a efectului; durata efectului; frecvența efectului; probabilitatea de apariție a efectului și reversibilitatea acestuia; importanța ecologică; impactul asupra sănătății populației; sustenabilitatea.

Caracterizarea efectelor s-a realizat în baza criteriilor de evaluare stabilite în legislația relevantă:

Legislația europeană	Legislația națională
Directiva EIA 2011/92/EU, modificată prin Directiva 2014/52/EU	- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului - Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.
Directiva privind deșeurile 98/2008/CE	- OUG nr. 92/19.08. 2021 privind regimul deșeurilor, cu amendamentele ulterioare

Criteriile generale utilizate pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

- **Dimensiunea proiectului:** proiect de dimensiuni medii.
- **Locația:** amplasamentul proiectului nu se afla situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA.
- **Efecte:** proiectul propus nu induce efecte negative asupra populației din zonă și a biodiversității; nu produce o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea suport a mediului.
- **Magnitudinea efectului (a impactului):** mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale. S-au avut în vedere: scara efectelor și parametrii: întinderea spațială, durata/sincronizarea efectelor, frecvența (sau probabilitatea) efectelor, reversibilitatea efectelor.
- **Valoarea pentru societate** - valoarea atributului sau a trăsăturilor mediului pentru societate.
- **Sustenabilitatea:** gradul în care impactul ar putea afecta componentele mediului sau utilizarea acestora ca resurse.
- **Senzitivitatea amplasamentului:** sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă impactul, capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le induce; capacitatea mediului receptor de a se adapta la schimbările pe care le determină realizarea proiectului.
- **Impactul asociat schimbărilor climatice** - adoptarea măsurilor de minimizare/adaptare la efectele schimbărilor climatice.
- **Impactul asociat riscurilor de accidente majore și dezastre:** evaluarea vulnerabilității proiectului la astfel de evenimente; formularea de recomandări pentru prevenirea/ evitarea riscurilor identificate.
- **Impactul asupra biodiversității** – nu este cazul.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

- *Efecte cumulative:* contribuția proiectului la impactul cumulat; interacțiunea dintre proiectele aflate în derulare/ propuse în zonă.

Caracterizarea impactului potențial în perioada executării proiectului "Amplasare provizorie statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani" propus a fi realizat in comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani:

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Aer	<p>Alterarea calității aerului ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect și a lucrărilor de pregătire ale spațiilor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor.</p> <p>Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și în suspensie.</p> <p>Manevrarea materialelor și a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției</p> <p>Poluanți specifici pulberi, NOx, SOx, COV, CO, benzen, etc.</p>	<p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces și a zonei de stocare a deșeurilor.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe amplasament pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Întocmirea unui Plan pentru situații de urgență.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
<p><i>Impactul direct asupra aerului va fi redus, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport.</i></p>		
<p>Impactul prognozat asupra calității aerului</p>		<p>Minor advers, local, având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport. Utilajele sunt dotate cu instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera, care se încadrează</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>În directivele Uniunii Europene (acestea fiind de fabricație recentă cu catalizatori și implicit dotarea acestora cu motoare performante, de ultimă generație, cu grad de poluare foarte redus), se poate afirma că impactul emisiei gazelor de eșapament asupra atmosferei din zonă este mic, aceasta fiind în conformitate cu legislația aflată în vigoare - nesemnificativ.</p> <p>Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calitatii aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană). Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului.</p>
<p>Zgomot și vibrații</p>	<p>Disconfort produs de zgomot în timpul executării lucrărilor de amplasare a stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat, precum și în timpul funcționării acestora.</p>	<p>Respectarea programului de lucru stabilit; se vor notifica vecinătățile.</p> <p>Realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și termoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p> <p>Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto proprii, cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare. Se recomandă ca traseul mașinilor grele să ocolească zonele de locuit; în cazul apropierii de acestea, să se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de stradă cu locuințe, pentru traficul mașinilor grele.</p> <p>Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare. Asigurarea întreținerii cailor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.</p> <p>Dacă prin măsurători obiective se vor evidenția valori care depășesc limita admisă pentru nivelul de zgomot generat de</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>activitățile stațiilor propuse prin proiect pe amplasamentul studiat, se recomandă instalarea unor bariere fonice (zid compact, panouri fonoizolatoare) spre receptorii sensibili.</p> <p>Suplimentar, se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotului și a poluanților rezultați din activitate. Se recomandă de asemenea, plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.</p> <p>Măsurile care se impun în domeniul traficului greu, astfel încât comunitatea umană să nu resimtă cronic impactul acustic, presupun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizarea emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs; - verificarea periodică din punct de vedere tehnic a utilajelor, în vederea creșterii performanțelor; - lucrările care presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu, pe timpul zilei; - diminuarea la minim a înălțimii de descarcare a materialelor; - oprirea motoarelor utilajelor pe perioadă în care nu sunt în activitate; - oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descarcarea materialelor; - folosirea de utilaje cu capacitate de producție adaptate la volumele de lucrări necesare să fie realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot; - utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.); - programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante; - managementul transporturilor – optimizarea traseelor; - restricții de viteză în zona localităților; - stabilirea unei bune comunicări cu localnicii din zonă și administrația locală; - perfecționarea și actualizarea controlului surselor, aplicarea unor soluții alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management și/sau aplicarea de măsuri corective sau preventive în vederea

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>minimizării și atenuării continue a impactului acustic și vibrațional asupra locuitorilor și lucrătorilor, pe toată durata executării proiectului.</p> <p>Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $Leq = 65\text{dB}$, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".</p> <p>La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50).</p>
<p><i>Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor asupra vecinătăților va fi minor advers, local și se va manifesta atât în perioada de realizare a investiției, cât și în timpul funcționării stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat.</i></p>		
Impactul prognozat		Minor advers, local, atât pe durata de realizare a lucrărilor de de amplasare a stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat, precum și în timpul funcționării acestora.
<p>Estetică și peisaj</p> <p>Utilizarea terenului.</p>	<p>Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului sunt determinate de schimbările la scară și dimensiuni comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).</p>	<p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor.</p> <p>Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p>
Impactul prognozat		Minor advers, local, atât pe durata de realizare a lucrărilor de de amplasare a stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat, precum și în timpul funcționării acestora.
<p>Deșeuri rezultate în urma realizării investiției</p>	<p>Alterarea condițiilor de mediu/poluarea potențială a solului prin depozitarea inadecvată/ necontrolată a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției și a exploatării ei.</p>	<p>Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri generat care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.</p> <p>Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~
 Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.</p> <p>Realizarea proiectului prevede implementarea unui management durabil al deșeurilor generate pe amplasament de funcționarea obiectivelor propuse.</p> <p>Gestionarea deșeurilor pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare; - Ordinului MS nr. 119/2014 (actualizat 2020) pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, astfel încât să nu se pericliteze starea de sănătate a populației din zonă.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Apa	Alterarea calității apei ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect, în condiții necorespunzătoare.	<p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate.</p> <p>Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.</p> <p>Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale.</p> <p>În timpul realizării proiectului se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.</p>
Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane		Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Solul și subsolul	<p>Poluarea solului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Depozitarea necontrolată a -deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate în urma realizării proiectului. -Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate; -Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite ca 	<p>Instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale.</p> <p>Dupa realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii.</p> <p>Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție a mediului.</p> <p>Se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.</p> <p>Întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora.</p> <p>Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile</p>	<p>face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apa poluata.</p> <p>Se iau masuri pentru evitarea descarcarii deseurilor în albiile de râu, deoarece aceasta poate sa duca la poluarea solului, subsolului, apei si a florei si faunei acvatice, sau/si la modificarea morfologiei albiilor respective.</p> <p>Se va asigura controlul strict al transportului de asfalt/filler cu autovehicule, pentru prevenirea deversarilor accidentale pe traseu.</p> <p>Accesul utilajelor, autobeculelor, orice transport greu se va desfasura cu masuri de protectie si/sau ocolire a zonelor rezidentiale.</p> <p>Se va asigura colectarea selectiva a deseurilor rezultate în urma lucrarilor, depozitarea eliminarea acestora, în functie de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;</p> <p>Se va interzice depozitarea de materiale, deseuri de orice tip sau spalarea utilajelor direct pe sol.</p> <p>Personalul angajat va fi instruit asupra modului de întreținere a instalatiilor si de actionare în cazuri de defectiuni accidentale, precum asupra modului de interventie în cazul poluarii accidentale.</p> <p>Trebuie sa se asigure scurgerea apelor meteorice, care spala o suprafata mare, suprafata pe care pot exista diverse substante de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma balti, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul stratul freatic.</p> <p>Se vor lua toate masurile necesare pentru prevenirea, reducerea si controlul riscului de aparitie a poluarii accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlaturarea lor si eliminarea materialelor absorbante a celorlalte deseuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale.</p> <p>Parcarea, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie.</p> <p>Se impune verificarea permanenta a mijloacelor auto pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere pe sol sau în freatic.</p> <p>Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p>
Impactul prognozat		Minor advers local, pe durata de realizare a lucrărilor de amplasare a stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat, precum și în timpul funcționării acestora.
Schimbări climatice Energie	<p>Condițiile climatice/ meteorologice pot influența lucrările propuse prin proiect.</p> <p>Creșterea consumului de energie.</p>	<p>Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili.</p> <p>Programarea de realizare a lucrărilor corelate cu caracteristicile elementelor climatice.</p> <p>Întocmirea de Planului pentru situații de urgență.</p> <p>Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.</p>
Impactul prognozat		Ni- Nu sunt forme de impact Impact neseemnificativ
Siguranța și sănătatea umană	<p>Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor propuse prin proiect.</p>	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, proiectul prevede respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier.</p> <p>Înainte de începerea lucrărilor, se va stabili un plan de securitate și sănătate a populației care va cuprinde măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe amplasament.</p> <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p> <p>Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează, conform prevederilor legislației în vigoare.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	<p>Senzatie de disconfort a populatiei prin producerea de eventuale zgomote, vibratii, mirosuri, praf, fum, atat in timpul realizarii investitiei propuse, cat si in timpul exploatarii acesteia.</p> <p>Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate poate genera un impact estetic negativ.</p>	<p>Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat din zonă.</p> <p>Realizarea lucrărilor de construcții și de transport deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p> <p>Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate; respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea lucrărilor de construcții.</p> <p>Utilizarea apei și/sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului pentru stropirea căilor de acces în șantier, a zonei de depozitare a deșeurilor rezultate din construcții și a zonei de descărcare/ depozitare a materialelor de construcție.</p> <p>Acoperirea temporară a materialelor generatoare de praf; îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor.</p> <p>Predarea deșeurilor din construcții se va realiza zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.</p> <p>Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă; împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului. Se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate</p> <p>Acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor de transport deșeurilor rezultate din construcții înaintea părăsirii incintei în vederea evitării murdării arterelor de circulație..</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.</p> <p>Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.</p> <p>În cazul în care pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului și constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.</p> <p>Măsurile suplimentare adoptate vor fi aduse la cunoștința APM Argeș și a persoanei/ persoanelor care a/au efectuat observații/ sesizări/reclamații.</p> <p>Funcționarea obiectivului nu trebuie să depășească normele privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 — Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 SR ISO 1996/2-08.</p>
	Impactul prognozat	<p>Minor advers, local, atât pe durata de realizare a lucrărilor de amplasare a stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat, precum și în timpul funcționării acestora.</p> <p>Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinată, ca urmare a măsurilor tehnice și operationale ce vor fi adoptate, va fi redus și se va manifesta în special în perioada de funcționare a stației de asfalt, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat.</p>
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	Posibilitatea apariției situațiilor de risc ca urmare a nerespectării instrucțiunilor tehnice de execuție a lucrărilor	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrărilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilităților folosite.
	Impactul prognozat	Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
	Valori materiale, patrimoniul cultural	Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.
<i>Impactul prognozat</i>		Ni - Nu sunt forme de impact Impact neseemnificativ

CONCLUZII

Ca urmare a măsurilor ce se vor adopta pentru prevenirea/ reducerea pe cât posibil a oricărui efect advers asupra mediului în desfășurarea activităților care urmează a se realiza în zona aferentă proiectului de investiție *se apreciază că impactul advers asupra mediului cauzat de realizarea și funcționarea obiectivului va fi redus.*

Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor *constructorul* are obligația de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.

Titularul proiectului de investiție are obligația monitorizării periodice a măsurilor de prevenire/ reducere adoptate pentru a stabili dacă acestea au efectul preconizat și urmărit.

Programul de monitorizare va prevedea măsuri de remediere ce pot fi implementate efectiv în cazul neconformării- respectiv, atunci când măsurile de prevenire/ reducere nu sunt adecvate.

Monitorizarea trebuie să fie continuă pe toată durata desfășurării proiectului și va fi implementată pentru a se asigura menținerea impactului prognozat, respectiv impact redus asupra mediului.

7. DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMINATE

Raportul privind impactul asupra mediului s-a realizat pe baza informațiilor furnizate de titularul proiectului și a discuțiilor avute pe amplasament cu privire la forma finală a proiectului. În timpul documentării în teren și a redactării studiului de evaluare a impactului asupra mediului nu au fost întâmpinate dificultăți.

EFECTELE CUMULATIVE

Reprezintă efectele combinate rezultate din două sau mai multe activități existente și funcțiunile ce se propun a fi realizate conform proiectului, de ex. poluarea sonoră, calitatea aerului, aspectele vizuale sau cele legate de peisaj.

Conceptul de „efect cumulativ” este legat de aspectul coordonării dintre diferite proiecte. Este necesar un nivel de evaluare mai larg, pentru a putea identifica pe deplin, intelege si evalua efectele care apar din combinarea sau cumularea mai multor proiecte de dezvoltare.

Evaluarea impactului negativ si pozitiv, a beneficiilor de mediu datorate realizării lucrărilor proiectate ar putea fi complet realizata doar dupa monitorizarea tuturor factorilor de mediu in etapa de implementare a proiectului si dupa definitivarea din punct de vedere al detaliilor tehnice a solutiei adoptate, masurile de minimizare fiind luate si dependent de aceste rezultate.

CONCLUZII

Proiectul prevede adoptarea de masuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potential asupra calitatii aerului, zgomotului si a sanatatii populatiei. Prin respectarea masurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populatia umana). Beneficiarul va respecta legislatia în vigoare si va lua toate masurile de protectie a mediului.

În situatia reclamatilor privind mirosurile obiectionale, se recomanda evaluarea acestora în conformitate cu standardele în vigoare, întocmirea unui plan de gestionare a disconfortului olfactiv si aplicarea masurilor pentru minimizarea acestuia.

Se vor lua toate masurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje si pentru a se încadra în limita legala, la limita incintei amplasamentului. Activitatile producatoare de zgomot se vor desfasura doar în orar diurn. Prin masurile luate, investitia nu va fi o sursa potentiala de poluare a apelor, solului si subsolului.

Efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră.

Activitățile desfășurate pentru realizarea proiectului „**Amplasare provizorie statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani**” propus a fi realizat in comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani, nu se încadrează în activitățile nominalizate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

8. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE PROGRAMUL DE MONITORIZARE

8.1. Descrierea măsurilor prevăzute pentru evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte negative asupra mediului

Aspecte Factorul de mediu	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Aer	<p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate in urma realizarii investitiei.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea</p>

Aspecte Factorul de mediu	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>căilor de acces și a zonei de stocare a deșeurilor.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe amplasament pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Întocmirea unui Plan pentru situații de urgență.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
Zgomot și vibrații	<p>Respectarea programului de lucru stabilit; se vor notifica vecinătățile.</p> <p>Realizarea lucrărilor prevazute prin proiect cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și teremoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p> <p>Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto proprii, cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare. Se recomandă ca traseul mașinilor grele să ocolească zonele de locuit; în cazul apropierii de acestea, să se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de stradă cu locuințe, pentru traficul mașinilor grele.</p> <p>Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare. Asigurarea întreținerii cailor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.</p> <p>Dacă prin măsurători obiective se vor evidenția valori care depășesc limita admisă pentru nivelul de zgomot generat de activitățile stațiilor propuse prin proiect pe amplasamentul studiat, se recomandă instalarea unor bariere fonice (zid compact, panouri fonoizolatoare) spre receptorii sensibili.</p> <p>Suplimentar, se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotului și a poluanților rezultați din activitate. Se recomandă de asemenea, plantarea de specii cu frunze</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>persistente care sa asigure protectie tot timpul anului si intretinerea spatiilor plantate.</p> <p>Masurile care se impun in domeniul traficului greu, astfel incat comunitatea umana sa nu resimta cronic impactul acustic, presupun :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizarea emisiilor de poluanti in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs; - verificarea periodica din punct de vedere tehnic a utilajelor, in vederea cresterii performantelor; - lucrarile care presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu, pe timpul zilei; - diminuarea la minim a inaltimei de descarcare a materialelor; - oprirea motoarelor utilajelor pe perioada in care nu sunt in activitate; - oprirea motoarelor autovehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor; - folosirea de utilaje cu capacitate de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel incat acestea sa aibe asociate niveluri moderate de zgomot; - utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.); - programarea activitatilor astfel incat sa se evite cresterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultana a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante; - managementul transporturilor – optimizarea traseelor ; - restrictii de viteza in zona localitatilor ; - stabilirea unei bune comunicari cu localnicii din zona si administratia locala ; - perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational asupra locuitorilor si lucratorilor, pe toata durata executarii proiectului. <p>Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $Leq = 65\text{dB}$, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".</p> <p>La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50) .</p>
Estetică și peisaj	Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor.
Utilizarea terenului.	Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.
Deșeuri rezultate în urma realizării	Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri generat care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA
MERISANI ~
 Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
investitiei	<p>în vederea valorificării/ eliminării finale.</p> <p>Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.</p> <p>Realizarea proiectului prevede implementarea unui management durabil al deșeurilor generate pe amplasament de funcționarea obiectivelor propuse.</p> <p>Gestionarea deșeurilor pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare; - Ordinului MS nr. 119/2014 (actualizat 2020) pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, astfel încât să nu se pericliteze starea de sănătate a populației din zonă.
Apa	<p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate.</p> <p>Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.</p> <p>Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale.</p> <p>În timpul realizării proiectului se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.</p>
Solul și subsolul	<p>Instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale.</p> <p>Dupa realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii.</p> <p>Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție a mediului.</p> <p>Se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.</p> <p>Întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluata.</p> <p>Se iau măsuri pentru evitarea descărcării deșeurilor în albiile de râu, deoarece aceasta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/si la modificarea morfologiei albiilor respective.</p> <p>Se va asigura controlul strict al transportului de asfalt/filler cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.</p> <p>Accesul utilajelor, autovehiculelor, orice transport greu se va desfășura cu măsuri de protecție și/sau ocolire a zonelor rezidențiale.</p> <p>Se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform</p>

Aspecte Factorul de mediu	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>prevederilor în vigoare;</p> <p>Se va interzice depozitarea de materiale, deseuri de orice tip sau spalarea utilajelor direct pe sol.</p> <p>Personalul angajat va fi instruit asupra modului de întreținere a instalațiilor și de acționare în cazuri de defecțiuni accidentale, precum asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale.</p> <p>Trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, suprafața pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul stratul freatic.</p> <p>Se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și controlul riscului de apariție a poluărilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlăturarea lor și eliminarea materialelor absorbante a celorlalte deseuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale.</p> <p>Parcarea, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie.</p> <p>Se impune verificarea permanentă a mijloacelor auto pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere pe sol sau în freatic.</p> <p>Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p>
Schimbări climatice Energie	<p>Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili.</p> <p>Programarea de realizare a lucrărilor corelat cu caracteristicile elementelor climatice.</p> <p>Întocmirea de Planului pentru situații de urgență.</p> <p>Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.</p>
Siguranța și sănătatea umană	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, proiectul prevede respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier.</p> <p>Înainte de începerea lucrărilor, se va stabili un plan de securitate și sănătate a populației care va cuprinde măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe amplasament.</p>

Aspecte Factorul de mediu	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p> <p>Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează, conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	<p>Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat din zonă.</p> <p>Realizarea lucrărilor de construcții și de transport deșeuri în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p> <p>Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate; respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea lucrărilor de construcții.</p> <p>Utilizarea apei și/sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului pentru stropirea căilor de acces în șantier, a zonei de depozitare a deșeurilor rezultate din construcții și a zonei de descărcare/ depozitare a materialelor de construcție.</p> <p>Acoperirea temporară materialelor generatoare de praf; îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor.</p> <p>Predarea deșeurilor din construcții se va realiza zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.</p> <p>Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă; împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.</p> <p>Se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate</p> <p>Acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor de transport deșeuri rezultate din construcții înaintea părăsirii incintei în vederea evitării murdăririi arterelor de circulație..</p> <p>Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.</p> <p>Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.</p> <p>În cazul în care pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului și constructorul au obligația adoptării de măsuri</p>

Aspecte Factorul de mediu	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.</p> <p>Măsurile suplimentare adoptate vor fi aduse la cunoștința APM Argeș și a persoanei/ persoanelor care a/au efectuat observații/ sesizări/reclamații.</p> <p>Funcționarea obiectivului nu trebuie să depășească normele privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 — Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 SR ISO 1996/2-08.</p>
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrărilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilajelor folosite.</p>
Valori materiale, patrimoniul cultural	<p>Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare.</p> <p>În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.</p>

Lucrările necesare organizării de șantier

Pentru ca lucrările de bază să se desfășoare în cele mai bune condiții, sunt necesare lucrări de organizare care să asigure executarea construcțiilor la termenul fixat în condițiile tehnice optime de calitate și de preț.

Organizarea de șantier ce va fi utilizată:

- va fi amplasată suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.);
- va avea o suprafață suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului;
- poate fi racordată cu ușurință la rețele de utilități existente (electricitate, alimentare cu apă, canalizare, etc.);
- va asigura reducerea interferențelor posibile cu mediul din vecinătate- populație rezidentă în zonă.

Organizarea de șantier va fi realizată **numai în incinta proprietății** în vederea depozitării temporare a materialelor utilizate în construcții, a amplasării containerelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate pe amplasament, a parcurii utilajelor/ echipamentelor folosite în activitatea de construcții.

Se precizează că materialele de construcție utilizate vor fi aprovizionate de la furnizori pe cât posibil la data programată pentru punerea în opera a acestora, astfel încât zona din cadrul organizării de șantier destinată depozitării materialelor de construcții să fie cât mai redusă ca suprafață.

Depozitarea materialelor se va face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat.

Constructorul are obligația de a amenaja, de a dota și de a întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descărcarea/incărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrărilor conform prevederilor proiectului.

Printre principalele metode de organizare a lucrărilor de construcție-montaj, pentru obiectivul supus execuției, se poate aplica metoda de executare a lucrărilor în lanț (flux continuu), întrucât această metodă permite realizarea construcției într-un timp minim, în acord cu termenul de predare stabilite și de mijloacele de producție disponibile.

Prin această metodă, fiecare lucrare (săpătură, umpluturi, montajul armăturii din oțel-beton, cofraje, betonari, confecții, montare structuri metalice, instalații etc.) se realizează în lanț de către o formație de muncitori, care execută succesiv, parcurgând continuu sectoare de lucru, aceleași operații.

Aplicarea lanțurilor de lucru la toate lucrările componente ale unei construcții, conduce la executarea acestei lucrări în flux continuu. Fluxul tehnologic continuu este format din totalitatea proceselor tehnologice de lucru organizate în lanț. La lucrările de construcții de acest gen, lanțurile se grupează în șase fluxuri principale:

- Fluxul lucrărilor de terasamente: trasare săpături, săparea gropilor și șanțuri de fundații, realizarea umpluturilor și compactarea acestora, evacuare excedent pământ.
- Fluxul lucrărilor de realizare a fundațiilor izolate sau continue;
- Fluxul lucrărilor de realizare a structurii de rezistență, alcătuite din cadre cu stâlpi și grinzi prefabricate din beton armat și metal;
- Fluxul lucrărilor de execuție a instalațiilor interioare, a închiderilor interioare, a finisajelor interioare și exterioare;
- Fluxul lucrărilor de realizare a rețelelor, a amenajărilor exterioare și punerea în funcțiune.

Pentru dimensionarea organizării de șantier se are în vedere realizarea unor obiecte de șantier demontabile sau mobile, de tip CCIB. Organizarea teritorială se compune din: cabina de pază, zona de personal TESA (birou șef șantier, diriginte de șantier, proiect manager și sala de ședințe), zona de muncitori, grupuri sanitare, platforma de depozitare și montaj, remiza PSI, parcări.

În incintă vor fi stabilite drumuri interioare, platforme pentru parcaje, platforme carosabile și alei pietonale. Locurile de parcare vor fi asigurate conform HGR 525/96.

La intrarea în zona împrejmuită a organizării de șantier trebuie amplasat un panou care să conțină datele investiției.

În cadrul organizării de șantier vor fi amplasate:

- containere- birou care vor fi dotat cu mobilier și aparatură specifică și vor fi conectat la utilități funcționale: apă, energie electrică, comunicații;
- containere- vestiar pentru lucrători ce vor fi utilat și dotate corespunzător acestui scop: iluminat și încălzit (cu aparate electrice).
- grupuri sanitare (toaile) ecologice.

Serviciile privind curățarea și igienizarea grupurilor sanitare precum și ritmicitatea acestor servicii vor fi asigurate pe bază de contract de către o firmă autorizată.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, etc, iar dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestor.

Depozitele vor fi situate în incinta șantierului, și vor servi pentru primirea, sortarea, conservarea și livrarea materialelor necesare execuției obiectivului. Dimensionarea platformei și depozitelor se va face în funcție de capacitatea de depozitare pe unitatea de suprafață, de ritmul de aprovizionare și natura materialelor.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducatorul locului de muncă va stabili măsurile de securitate și de supraveghere necesare, cu respectarea prevederilor

Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006.

Operațiunile de încărcare-descărcare se vor executa numai sub supravegherea unei persoane responsabile, instruită în acest scop. Descărcarea materialelor se va face în mod ordonat, materialele așezându-se după specificul lor în grămezi sau stive.

Organizarea de șantier va fi îngrădită perimetral cu împrejurimi continue pentru a limita accesul persoanelor neautorizate și riscul de accidente prin pătrunderea în mod nepermis și fără echipament de protecție a persoanelor străine.

Obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii revine antreprenorului, care, pe bază de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.

Circulația interioară, parcare, autovehiculelor și a utilajelor de construcție precum și soluția de acces pe amplasament se vor realiza conform planului de organizare de șantier.

Proiectul prevede verificarea periodică a continuității, a stării tehnice și de securitate a împrejurimii șantierului, astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

Limita de viteză a autovehiculelor și a utilajelor pentru circulația în incinta șantierului va fi de 10 km/h. În spațiile înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație va fi de 5 km/h.

Planificarea șantierului:

- Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor.
- În fazele de execuție ale lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomotului și vibrațiilor produse prin utilizarea de utilaje/ echipamente/ autovehicule verificate din punct de vedere tehnic. Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu

conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot in mediu produse de echipamentele destinate utilizarii in exteriorul clădirilor.

- Asigurarea colectării selective a deșeurilor din construcții și a evacuării acestora de pe amplasament, pe cât posibil la data generării.

Traficul în construcții:

- Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare;
- Curățarea eficientă a vehiculelor la ieșirea din șantier, umezirea drumurilor, a căilor de acces în șantier, respectiv a zonei în care se descarcă/ încarcă deșeuri din construcții.
- Acoperirea mijloacelor de transport ce intră sau ies din șantier;
- Amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
- Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în jurul șantierului.

Aceste măsuri de prevenire/reducere a impactului vor fi cuprinse în caietele de sarcini predate constructorului. Măsura cu efecte maxime este aceea de folosire a unor utilaje și echipamente de lucru moderne, cu consumuri și emisii reduse de noxe în atmosferă, de gabarite reduse, specifice punctului de lucru. În acest sens se va impune constructorilor respectarea normelor de tip EURO II. Contractul de realizare a lucrărilor de construcție conform prevederilor proiectului va fi definit (realizat) cu respectarea criteriilor prevăzute în *Conditions of Contract for Plant and Design-Build elaborat de FIDIC (Federation Internationale des Ingenieurs Conseils)*.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

În condițiile adoptării măsurilor nominalizate privind organizarea, planificarea și traficul în construcții, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate în documentație în timpul realizării lucrărilor de construcții, se apreciază că activitățile aferente organizării de șantier vor avea un **impact redus asupra factorilor de mediu**.

8.2. Programul de monitorizare

Pentru evitarea apariției unor efecte negative asupra mediului înconjurător, dar și pentru aprecierea eficienței măsurilor de protecție a mediului, se va institui un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Monitorizarea mediului are scopul de a preveni sau de a limita fenomene de poluare, cu scopul de a îmbunătăți starea calitatii ecosistemelor în complexitatea lor, a matricelor de mediu și a resurselor.

Sistemul de monitorizare a emisiilor trebuie să asigure o monitorizare eficientă care să fie conformă cu legislația în vigoare, fără ca să implice costuri excesive din partea administratorului activității.

Se va realiza o automonitorizare care va avea drept scop reducerea riscurilor de accidente. Automonitorizarea va consta în verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor anume:

- respectarea cu strictețe a limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- buna funcționare a utilajelor;
- modul de depozitare a materialelor de construcție/componentelor instalațiilor;
- modul de depozitare al deșeurilor/valorificare și monitorizarea cantității de deșeuri generate;

- se va tine o evidenta stricta în ce priveste cantitatea, caracteristicile substantelor toxice, inclusiv a recipientelor si ambalajelor acestora;
- functionarea instalatiilor de evacuare a apelor si levigatului, functionarea canalizarii;
- verificarea permanenta a starii drumului de acces si a drumurilor din incinta;
- respectarea rutelor alese pentru transportul materialelor de constructie;
- respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii;
- respectarea masurilor de reducere a poluarii;
- prin sisteme proprii se va asigura supravegherea mediului, identificarea si prevenirea riscurilor.

Se va respecta programul de lucru, pentru a nu crea probleme de disconfort pentru populatia din zona.

Monitorizarea calității factorilor de mediu în perioada de realizare a proiectului si de functionare a statiei de preparare mixturi asfaltice, a statiei de preparare betoane si a statiei de stabilizat balast

➤ **Protecția calității apelor**

Din punct de vedere calitativ apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare vor respecta prevederile HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

Indicatorii de calitate ai apei pluviale se vor încadra în limitele prevazute în NTPA001.

➤ **Protecția calității aerului**

Indicatori monitorizați: SO₂, NO_x, CO, Pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.

Frecvența: La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control și în caz de sesizări/reclamații formulate de publicul interesat.

Locul de monitorizare :

- SO₂, NO_x, CO, Pulberi –cosul aferent arzatorului statiei de preparat mixturi asfaltice;
- Pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie - la limita incintei aferente proiectului, spre zonele locuite.

Răspunde: Titularul proiectului.

➤ **Monitorizarea nivelului de zgomot**

Indicator: Nivel acustic echivalent continuu.

Frecvența: La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control și în caz de sesizări/reclamații formulate de publicul interesat.

Locul de monitorizare: La limita incintei aferente proiectului, spre zonele locuite.

Răspunde: Titularul proiectului.

➤ **Monitorizarea calității solului: Nu este cazul.**

➤ **Supravegherea gospodăririi deșeurilor**

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșuri generate, în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Evidența deșeurilor va conține următoarele informații:

- Tipul deșeurilor
- Codul deșeurilor
- Instalația producătoare

- Cantitatea produsa
- Data evacuării deseului din instalatie
- Modul de stocare
- Data predării deseului
- Cantitatea predata catre transportator
- Date privind expeditiile
- Date privind orice amestecare a deșeurilor

Vor fi pastrate inregistrari privind transportul de deseuri: numele, specificul activitatii, autorizatia de functionare. Transportul deșeurilor, se va realiza in conformitate cu HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul Romaniei.

Gestiunea ambalajelor si a deșeurilor de ambalaje se va efectua conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu completarile si modificarile ulterioare.

Uleiurile uzate rezultate din activitate se vor gestiona conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

➤ **Monitorizarea realizării proiectului de investiție**

Programul propus pentru monitorizarea realizării proiectului permite obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative ale acestuia în zona propusă. Planul de monitorizare identifică, în funcție de caz, efectele adverse neprevăzute, respectiv acțiunile de remediere corespunzătoare ce se impun a fi întreprinse la finalizarea implementării proiectului de investiție.

Aspecte de monitorizat	Indicatori de monitorizare	Programul de monitorizare
Măsura în care proiectul de investiție este realizat și îndeplinește obiectivele propuse.	Stadiul de realizare a lucrărilor de construcții raportat la termenul propus conform proiectului. Obiective propuse conform proiectului/ obiective realizate	Monitorizarea: - măsurilor de management aplicate în vederea realizării proiectului propus, respectiv recuperarea restanțelor înregistrate; - modului de respectare a prevederilor proiectului; dificultăți înregistrate; cauze și mod de acțiune.
Modul de realizare a măsurilor propuse pentru prevenirea/ reducerea/ efectelor adverse asupra mediului	Număr de măsuri aplicate pe factori de mediu în funcție de stadiul realizării proiectului	Permanent-în fiecare etapă a realizării lucrărilor de construcții pe amplasament.
Probleme de mediu identificate, altele decât cele prevăzute inițial	Probleme de mediu identificate; modul de soluționare a acestora.	Monitorizarea activităților desfășurate pe amplasament. Compararea programului de acțiune cu măsurile impuse prin actul de reglementare emis de APM Arges.
Monitorizarea calității aerului ambiental	În perioada de executare a lucrărilor de construcții si de functionare a statiilor mobile de preparat mixturi asfaltice, betoane	La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control . În caz de reclamații/ sesizări ale publicului interesat.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~
 Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte de monitorizat	Indicatori de monitorizare	Programul de monitorizare
	si balast stabilizat propuse prin proiect.	
Monitorizarea nivelului de zgomot	<i>În perioada de executare a lucrărilor de construcții:</i> Indicator: Nivel acustic echivalent continuu Locul de monitorizare– la limita incintei obiectivului spre zonele locuite.	La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control . În caz de reclamații/ sesizări ale publicului interesat.
Alte măsuri propuse, neincluse în proiect.	Prezentarea măsurilor realizate, altele decât cele prevăzute în proiect, cu indicarea scopului și a eficienței acestora	La data deciziei de adoptare, înainte de punerea în practică.
Situații neprevăzute apărute în realizarea proiectului de investiție.	Prezentarea situațiilor noi, neprevăzute, apărute în perioada de realizare a proiectului și a modului de soluționare a acestora.	La data apariției situațiilor. Prezentarea cauzelor apariției situațiilor respective și a modului de soluționare a acestora.
Sesizări primite de la publicul interesat pe parcursul realizării proiectului	Număr de sesizări primite. Prezentarea obiectului sesizărilor, a publicului țintă posibil a fi afectat și a modului de rezolvare a problemelor semnalate.	La data primirii sesizării Se va prezenta modul de soluționare a aspectelor sesizate de publicul interesat.

În conformitate cu prevederile Legii 10/1995, HG 766/1997 și a Indicativului P130-1999, titularul proiectului are obligația urmării comportării în exploatare a construcțiilor, pe toată durata de existență a acestora. În acest sens, se vor realiza activități privind examinarea directă sau investigarea cu mijloace de observare și măsurare specifice, în scopul menținerii cerințelor de calitate.

Urmărirea comportării în exploatare se va face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea caracteristicilor de exploatare. Comportarea în exploatare a unei construcții reflectă durabilitatea acesteia, respectiv menținerea în timp a performanțelor sale.

Titularul proiectului va elabora instrucțiunile de urmărire în timp a lucrărilor propuse în cadrul obiectivului de investiții, prin:

- *Urmărirea curentă* pe baza de observare directă, vizuală, sau cu mijloace simple. În cadrul urmăririi curente corespunzătoare lucrărilor se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor. Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:

- funcționalitatea și integritatea lucrărilor realizate;
- modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecări, prăbușiri, etc.);
- consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);
- zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.

Frecvența observațiilor directe vizuale depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial. După fiecare eveniment hidrologic important sau solicitare excepțională, personalul desemnat de beneficiar cu exploatarea și întreținerea lucrărilor realizate conform proiectului, va trece la analiza comportării stării tehnice a construcțiilor, completând un registru - jurnal, care va evidenția date referitoare la caracterizarea evenimentului și modul în care au influențat aptitudinile pentru exploatarea construcțiilor.

- *Urmărirea specială*, pe bază de măsuratori cu aparate și dispozitive.

9. DESCRIEREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI DETERMINE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI FAȚĂ DE RISCURILE DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/ SAU DEZASTRE

În conformitate cu prevederile legislației în vigoare *securitatea și sănătatea în muncă* este definită ca fiind ansamblul de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, integrității fizice și psihice, a sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă.

Principalele obiective ale domeniului securității și sănătății în muncă sunt:

- prevenirea migrației lucrătorilor datorită condițiilor de muncă;
- protejarea lucrătorilor de riscurile de accidentare sau de îmbolnăvire profesională;
- introducerea și menținerea lucrătorilor într-un mediu de muncă adaptat la capacitățile psihologice și psihosociale ale acestora.

➤ *Accidente potențiale în perioada de execuție*

Riscurile producerii unor accidente se datorează în mare măsură nerespectării regulilor de circulație, dar pot apărea și din alte cauze cum ar fi pătrunderea oamenilor, animalelor domestice, cedarea sau degradarea unor elemente constructive etc.

O trecere succintă în revistă a tipurilor de accidente se prezintă astfel:

- ✓ accidente datorate condițiilor meteorologice nefavorabile: ceață, polei, zăpadă, furtuni cu vânturi puternice, grindină;
- ✓ accidente de circulație propriu-zise din cauza nerespectării reglementărilor în vigoare;
- ✓ accidente datorate funcționării necorespunzătoare a instalațiilor și echipamentelor folosite;
- ✓ incendii din diverse cauze.

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție titularul proiectului va asigura managementul desfășurării activităților în vederea stabilirii obligațiilor referitoare la verificarea respectării programului de lucru, a instrucțiunilor tehnice de exploatare și de întreținere a instalațiilor/ utilajelor/echipamentelor folosite, a posibilelor surse de risc de accidente și/ sau incidente tehnice, astfel încât să se asigure un nivel de protecție ridicat al sănătății umane și a mediului înconjurător.

Strict legat de execuție, riscurile sunt de tipul celor generate de indisciplina și de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii sau/și de neutilizarea echipamentelor de protecție, acestea fiind posibile în legătură cu următoarele activități:

- ⇒ lucrul cu utilajele și mijloacele de transport;

- ⇒ circulația rutieră internă și pe drumurile de acces;
- ⇒ incendii din diverse cauze;
- ⇒ accidente diverse prin inhalatii de praf sau gaze;
- ⇒ accidente provocate de prezența „curioșilor” care se strecoară în incinta perimetrului analizat.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieți omenești. De asemenea, ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea lucrărilor. Populația din zonă poate fi afectată de lucrări neterminate sau în curs de realizare, nesemnificate ori fără elemente de avertizare – excavații, fire electrice căzute etc.

Victimele sunt de obicei cel mai puțin avizați, atrași de caracterul de noutate, iar perioada critică este cea cu zile când nu se lucrează și controlul accesului în incinta analizată, este mai redus. De aceea, securizarea locației este necesară pe toată perioada de execuție a lucrărilor proiectate, de la începerea și până la finalizarea acestora. Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesară respectarea perioadei de execuție și a prevederilor proiectului care stau la baza executării lucrărilor propuse prin proiect.

O altă categorie de accidente poate avea loc în legătura cu populația din zona lucrărilor care nu este obișnuită cu concentrările de trafic induse.

➤ **Măsuri de prevenire a accidentelor în faza de execuție a lucrărilor propuse prin proiect**

- Realizarea lucrărilor de monitorizare, întreținere, revizie și reparații aferente utilajelor/ echipamentelor conform prevederilor prescripțiilor tehnice ale acestora.
- Semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute și remedierea operativă a acestora.
- Controlul strict al personalului privind disciplina: instructajul periodic, purtarea echipamentului de protecție, etc; prezența personalului lucrător numai la locurile de muncă unde au atribuții.
- Verificarea, înainte de intrarea la lucru, a utilajelor și a echipamentelor pentru a se constata integritatea și buna lor funcționare.
- Instalarea și verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol.
- Realizarea - în funcție de caz - de semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru.
- Controlul accesului persoanelor în șantier.

Se vor adopta măsuri specifice referitoare la:

- ✓ realizarea lucrărilor în strictă conformitate cu prevederile documentațiilor și caietelor de sarcini, asigurarea elementelor tehnice și geometrice ale căilor rutiere.
- ✓ realizarea lucrărilor de monitorizare, întreținere, revizie și reparații conform normelor specifice fiecărui obiect;
- ✓ semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute, remedierea operativă a acestora.

Toate lucrările și acțiunile nominalizate sunt necesare și utile în măsura în care ele sunt supravegheate permanent și întreținute în mod corespunzător. Măsurile cu caracter specific care trebuie luate au fost prezentate anterior ca o consecință a evaluării riscurilor producerii de accidente și avarii.

Titularul de proiect WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI ADMINISTRATIA va asigura în perioada realizării proiectului și în perioada de funcționare securizarea perimetrului și

împrejurimilor prin sisteme de control acces care permit monitorizarea de la distanță a șantierului de lucru și asigurarea că tot accesul vizitatorilor este controlat.

Activitatea de pază și de protecție se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr.333 / 2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor.

Paza și protecția sunt activități desfășurate prin forțe și mijloace specifice, în scopul asigurării siguranței obiectivului, bunurilor și valorilor împotriva oricăror acțiuni ilicite care lezează dreptul de proprietate, existența materială a acestora, precum și a protecției persoanelor împotriva oricăror acte ostile care le pot periclita viața, integritatea fizică sau sănătatea personalului.

Personalul de pază va trebui să cunoască și să respecte îndatoririle ce-i revin, fiind direct răspunzător pentru paza și integritatea obiectivului, bunurilor și valorilor încredințate.

În timpul serviciului, personalul de pază va fi obligat:

- să cunoască locurile și punctele vulnerabile din perimetrul obiectivului pentru a preveni producerea oricăror fapte de natură să aducă prejudicii unității păzite;
- să păzească obiectivul, bunurile și valorile nominalizate în planul de pază și să asigure integritatea acestora;
- să permită accesul în obiectiv numai în conformitate cu reglementările legale și cu dispozițiile interne;
- să încunoștințeze de îndată șeful său ierarhic și conducerea unității beneficiare despre producerea oricărui eveniment în timpul executării serviciului și despre măsurile luate;
- în caz de incendii va lua imediat măsuri de stingere și de salvare a persoanelor, a bunurilor și a valorilor, va sesiza pompierii și va anunța conducerea unității și poliția; va lua primele măsuri pentru salvarea persoanelor și de evacuare a bunurilor și a valorilor în caz de dezastre;
- va sesiza poliția în legătură cu orice faptă de natură a prejudicia patrimoniul unității și să-și dea concursul pentru îndeplinirea misiunilor ce revin poliției pentru prinderea infractorilor;
- va respecta consemnul general și particular al postului.

În conformitate cu prevederile proiectului se apreciază că securitatea zonei propuse pentru realizarea lucrărilor proiectate, va fi asigurată corespunzător - cu pază specializată - neexistând posibilitatea producerii unor poluări accidentale ca urmare a unor posibile efracții sau acte de vandalism.

➤ **Modul de actionare in caz de producere a unei poluari accidentale**

a) În prima faza, în caz de poluare, se iau măsuri de izolare a locului accidentului, de oprirea poluării și apoi de îndepărtare a efectelor accidentelor majore; personalul de conducere și de intervenție în caz de accidente majore va fi nominalizat.

b) Anunțarea factorilor interesați privind accidentul major și a modului de îndepărtare a acestuia: se vor anunța după caz Agenția de Protecția Mediului, Garda de Mediu, Apele Române, ISU, conform dispozițiilor finale cum sunt:

- Persoana care observă fenomenul de poluare trebuie să-și anunțe șeful de intervenție, care la rândul lui anunță conducerea de poluarea produsă;
- Conducerea unității dispune:
 - anunțarea persoanelor cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării, în vederea trecerii la îndepărtarea efectelor poluării;

- informarea periodica asupra desfasurarii operatiunilor de oprire a poluarii si de combatere a efectelor acesteia;
- dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa indepartarea pericolului raspandirii substantelor poluante, conducerea unitatii va analiza in detaliu, cauzele poluarii accidentale si va dispune masuri tehnico-materiale si organizatorice, in scopul prevenirii a astfel de situatii.
- In afara orelor de program personalul care asigura permanenta – paznicii, anunta intai ISU, Garda de Mediu, SGA, APM.

c) Izolarea accidentelor majore se va face prin oprirea activitatii, scoaterea din zona a personalului care poate fi accidentat, si dupa indepartarea oricarui pericol, va interveni personalul instruit pentru indepartarea efectelor accidentului;

d) Indepartarea efectelor accidentelor majore se face dupa izolarea locului accidentului, oprirea cauzelor accidentului si indepartarea efectelor poluarii.

➤ **Reguli generale de interventie ale echipei pentru situatii de urgenta:**

Pentru deversari:

- Se verifica scaparile pe la etansari la rezervoarele utilajelor;
- Se indeparteaza sursele de incendiu din zona respectiva – daca este cazul unor deversari de produs petrolier;
- Se izoleaza zona cu benzi marcatoare;
- Se abordeaza sursa deversarii;
- Se limiteaza deversarea folosind materiale adsorbante disponibile la locul deversarii;
- Se evita contaminarea apelor de suprafata prin obturarea canalelor de garda;
- Se limiteaza aria de raspandire.

In caz de accident:

Persoana care a identificat accidentul:

- va incerca sa nu modifice starea de fapt care a dus la producerea acestuia, cu exceptia cazului in care mentinerea acestei stari ar putea genera alte accidente ori ar periclita viata accidentatilor si a altor persoane;
- va scoate victima de sub efectul cauzei care ar provoca accidentul;
- va acorda primul ajutor sau va solicita acordarea acestuia de catre alte persoane instruite existente in zona;
- va anunta imediat conducatorul locului de munca care va anunta seful echipei de interventie;
- conducerea va comunica accidentul Inspectoratului Teritorial de Munca si dupa caz, organelor de urmarire penala competente, potrivit legii si va dispune imediat prin decizie, formarea unei comisii care va cerceta accidentul.

Echipamente si materiale necesare derularii actiunii:

Pentru deversari – lichide:

1. Recipiente pentru colectare si materiale absorbante
2. Benzi marcatoare pentru delimitarea zonei
3. Instrumente pentru manipularea materialului deversat.

Echipamente de protectie pentru situatii de urgenta:

1. Manusi de protectie
2. Casti antifoane
3. Cizme PVC
4. Ochelari de protectie
5. Extinctoare pentru incendiu electric
6. Extinctoare pentru incendiu provocat de combustibil.

Activitățile propuse a se desfășura pe amplasament conform prevederilor proiectului nu intră sub incidența prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, cu completările ulterioare, care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 04 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.

10. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Raportul privind impactul asupra mediului s-a întocmit pentru proiectul „**AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI**” propus a se realiza în comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani, cu scopul de a identifica, descrie și evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale realizării proiectului și ale alternativelor sale raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă, conform prevederilor legislației în vigoare.

REZUMATUL PROIECTULUI

I. Amplasamentul proiectului

Obiectivul studiat este amplasat pe terenul neimprejmuit aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani.

Suprafata totala a terenului este Stotala = 127561,00 mp (conform Extrasului de Carte Funciara pentru informare nr. 80414 Merisani), teren neimprejmuit si deserveste extractiei de agregate naturale pentru portiunea cuprinsa intre punctele poligonului 3-20, 20-24, 24-41 si 41-3.

Organizarea de santier cu baza de productie necesita ocuparea unei suprafete de aproximativ 54750,00 mp, avand drept laturi zonele cu punctele indicate: 28-36, 36-40 (la care se adauga 50 m), se continua cu o linie perpendicular ce are lungimea de 218,13 m, poligonul inchizandu-se in punctual 28 (latura inferioara avand o lungime de 331,21 m).

Terenul cu suprafata de S= 54750 mp, este in proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat in folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), pana la data de 30.09.2025.

În urma dezmembrării terenului NC 80414, în suprafață de 127561 mp, a rezultat o parcelă NC 83538 cu suprafața de 72811 mp și o parcelă de 54750 mp cu NC 83537.

Conform **Certificatului de urbanism nr. 61 din 28.08.2023**, eliberat de primăria comunei Merisani, județul Argeș, categoria de folosință a terenului este: extravilan-neproductiv, fiind teren liber de sarcini și servituti.

Categoria de folosință necesară pentru funcțiunile propuse conform proiectului - folosință mai puțin sensibilă a terenului (conform prevederilor Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.8, lit.b).

Propunerea prin acest proiect va fi pentru Organizare de santier - Baza de productie Borlesti, județul Argeș, comuna Merisani, având ca scop principal, atât producția de mixturi asfaltice și prepararea de betoane, cât și prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoară în zonă. Amplasarea organizării de santier va fi integral în interiorul parcelei. Construcțiile nu vor depăși proporțiile și volumele imobilelor de locuit din zonă.

Terenul pe care va fi amplasat obiectivul este liber de construcții și neîmprejmuit, nu are denivelări iar orientarea este aproximativ pe direcția NV-SE, cu accesul în situația existentă dinspre latura vestică, din drumul identificat cu NC 82320.

Amplasamentul este învecinat cu drumul identificat cu NC 82320 la Vest, unde pe toată lungimea parcelei nu există amenajat un trotuar.

o **Vecinatati:**

Conform planului de situație și documentației depuse, amplasamentul studiat are următoarele vecinătăți:

- **Nord-Vest** – terenuri neconstruite; centrul de informare și promovare turistică (închis temporar) la aproximativ 602 m de limita amplasamentului; locuință la aproximativ 634 m de limita amplasamentului, la aproximativ 857 m de padocurile de agregate, la aproximativ 945 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 898 m de stația de stabilizat și la aproximativ 789 m de stația de betoane; locuință la aproximativ 724 m de limita amplasamentului, la aproximativ 950 m de padocurile de agregate, la aproximativ 1070 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1022 m de stația de stabilizat și la aproximativ 898 m de stația de betoane;
- **Nord** – teren neconstruit (parte din parcela NC 83538); drum de exploatare; terenuri neconstruite; hale fermă avicolă la aproximativ 1043 m de limita amplasamentului;
- **Nord-Est** – râul Valsan; terenuri neconstruite; aliniament de locuințe situate la distanțe de aproximativ 1099 m -1193 m (localitatea Valea Mărului) de limita amplasamentului, la aproximativ 1105 m – 1199 m de padocurile de agregate, la aproximativ 1147 m – 1241 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1178 m – 1249 m de stația de stabilizat și la aproximativ 1161 m – 1266 m de stația de betoane;
- **Est** – teren neconstruit (NC 82287); râul Valsan la aproximativ 43 m de limita amplasamentului; terenuri neconstruite și terenuri agricole; grajduri fermă agrozotehnică la aproximativ 1011 m de limita amplasamentului; grup de locuințe situate la 1159 m - 1260 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1164 m -1265 m de padocurile de agregate, la aproximativ 1186 m -1299 m de stația de

mixturi asfaltice, la aproximativ 1216 m – 1345 m de stația de stabilizat și la aproximativ 1249 m -1392 m de stația de betoane;

- **Sud-Est** – teren neconstruit (NC 82731); terenuri neconstruite;
- **Sud-Vest** – teren neconstruit (NC 82320,); canal de apă Argeș la aproximativ 48 m de limita amplasamentului; locuințe situate la aproximativ 861 m – 1009 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1008 m- 1161 m de padourile de agregate, la aproximativ 975 m – 1128 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 1054 m - 1201 m de stația de stabilizat și la aproximativ 1106 m -1250 m de stația de betoane;
- **Vest** – teren neconstruit (NC 82320); canal de apă Argeș la aproximativ 35 m de limita amplasamentului; terenuri neconstruite; drum de exploatare; cale ferată la aproximativ 433 m de limita amplasamentului; drumul național DN 7C la aproximativ 477 m de limita amplasamentului; grup de locuințe situate la aproximativ 612 m – 724 m de limita amplasamentului, la aproximativ 818 m – 900 m de padourile de agregate, la aproximativ 822 m -872 m de stația de mixturi asfaltice, la aproximativ 803 m – 860 m de stația de stabilizat și la aproximativ 763 m - 843 m de stația de betoane.

Amplasamentul studiat beneficiază de accesul în situația existentă dinspre latura vestică din drumul identificat cu NC 82320. Accesul pietonal și cel auto se va face din drumul cu NC 82320.

Circulația prin baza de producție este una simplă, accesul se face printr-o poartă de intrare, iar activitatea vehiculelor se încheie printr-o ieșire, circulația desfășurându-se în sens unic, astfel :

- pentru intrarea în șantier, se va veni din drum NC 82320;
- pentru ieșirea din șantier, se va ieși în drum NC 82320 sau NC 82158.

Obiectivul de investiții prezentat reprezintă Organizare de Șantier cu baza de producție (stație mobilă de producție mixturi asfaltice, stație mobilă de preparat betoane și stație mobilă de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructură "AUTOSTRADA PITEȘTI SIBIU, Secțiunea 5: Curtea de Argeș – Pitești, km 92+600 – km 122+950", lucrare de utilitate publică și interes național.

Baza de producție are ca principale obiective atât producția de mixturi asfaltice și prepararea de betoane, cât și prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoară în zonă, și din acest motiv în aria amplasamentului sunt prevăzute o stație de producere a mixturilor asfaltice, o stație de preparare betoane și o stație de producere a balastului stabilizat.

Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA.

Amplasamentul aferent proiectului nu este inclus în listele de monumente istorice sau în zona de protecție ale acestora.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se află obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- ✓ Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare;

- ✓ Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

II. Caracteristicile fizice ale proiectului:

Proiectul analizat prevede Organizare de Santier cu baza de productie (statie mobila de productie mixturi asfaltice, statie mobila de preparat betoane si statie mobila de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructura "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Sectiunea 5: Curtea de Arges – Pitesti, km 92+600 – km 122+950", lucrare de utilitate publica si interes national.

Baza de productie are ca principale obiective atat productia de mixturi asfaltice si prepararea de betoane, cat si prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoara în zonă, si din acest motiv in aria amplasamentului sunt prevazute o statie de producere a mixturilor asfaltice, o statie de preparare betoane si o statie de producere a balastului stabilizat. Amplasarea organizarii de santier va fi integral în interiorul parcelei. Construcțiile nu vor depasi proporțiile și volumele imobilelor de locuit din zonă.

Obiectivul studiat este amplasat pe terenul neimprejmuit aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani. Suprafata totala a terenului este Stotala = 127561,00 mp (conform Extrasului de Carte Funciara pentru informare nr. 80414 Merisani), teren neimprejmuit si deserveste extractiei de agregate naturale pentru portiunea cuprinsa intre punctele poligonului 3-20, 20-24, 24-41 si 41-3.

Organizarea de santier cu baza de productie necesita ocuparea unei suprafete de aproximativ 54750,00 mp, avand drept laturi zonele cu punctele indicate: 28-36, 36-40 (la care se adauga 50 m), se continua cu o linie perpendicular ce are lungimea de 218,13 m, poligonul inchizandu-se in punctual 28 (latura inferioara avand o lungime de 331,21 m).

Terenul cu suprafata de S= 54750 mp, este in proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat in folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), pana la data de 30.09.2025. În urma dezmembrării terenului NC 80414, în suprafață de 127561 mp, a rezultat o parcelă NC 83538 cu suprafața de 72811 mp și o parcela de 54750 mp cu NC 83537.

Proiectul analizat prevede amplasarea urmatoarelor constructii tehnologice, echipamente tehnice si containere cu destinație administrativa, depozitare si laboratoare, respectiv:

Nr. crt.	OBIECTIV	SUPRAFATA [m ²]	
		CONSTRUCTIE	PLATFORMA
1.	Cantar agregate	15,00	333,15
2.	Cantar produse finale	15,00	233,00
3.	Cabina paza	4,00	8,65
4.	Rezervor carburanti	-	30,00
5.	Padocuri agregate – 20 bucati	-	-
6.	STATIE MIXTURI ASFALTICE	-	2107,78
7.	STATIE STABILIZAT BALAST	-	169,00

Nr. crt.	OBIECTIV	SUPRAFATA [m ²]	
		CONSTRUCTIE	PLATFORMA
8.	STATIE BETOANE	-	169,78
9.	Rampa pentru mentenanta	-	54,98
10.	Platforma de spalare	-	46,12
11.	Atelier mecanizare	1545,00	-
12.	Parcare utilaje – 5 locuri	-	-
13.	Magazie	260,88	989,15
14.	Laborator	102,72	283,53
15.	Birou SSM	49,74	
16.	Parcare birouri – 6 locuri	-	-
17.	Fosa septica	-	4,50
18.	Zona fabricare predale	-	2479,24
19.	Atelier fasonare armature	-	528,34
20.	Atelier cofrare	-	336,20
21.	Spatiu stocare predale	-	-
22.	Zona depozitare	-	-
23.	Containere tuburi gaz	-	-
24.	Bazin de retentie deschis cu V=450 mc	-	-
25.	Generator electric cu motor Diesel, insonorizat, cu pornire automata, Putere=400 kVA, echipat cu panou AAR	-	-
26.	Post transformare de 1000 kVA, 20/0,4 kV	-	-
27.	Imprejmuire / poarta	-	-
TOTAL		2008,34	7797,42

BILANT TERITORIAL

S teren = 54 750 m²

S construita totala = 2008,34 m²

S desfasurata totala = 2044,34 m²

S platforme betonate = 7 797,42 m²

S drumuri = 6 555,04 m²

S pietris = 25 739,61 m²

S spatii verzi = 12 649,59 m² (23,40%) – neamenajate

Gard = 1030 m

R.h. global = Parter inalt

P.O.T = 3,72%

C.U.T. = 0,04

H. max (global) = 29,32 m (echipament) și 10,66 m (magazie)

H. max cornișă (global) = 8,05 m (atelier mecanizat)

Prin proiect vor fi prevăzute: soluții de proiectare specifice temei, repartizând funcțiunile în mod judicios în relație cu circulațiile pe orizontală și verticală, prevederi de soluții de iluminat natural și artificial, încălzire, ventilație naturală, în funcție de activitatea desfășurată în fiecare spațiu.

Dimensionarea spațiilor, a deschiderilor și a elementelor de construcție va fi conform normativelor în vigoare, asigurând o exploatare în condiții de maximă siguranță. Vor fi îndeplinite prevederile din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor. Pe căile de circulație verticală și degajamente va fi asigurat un iluminat minimal în caz de pană.

Se precizează că pe parcursul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor adopta măsuri adecvate pentru circulația mijloacelor de transport și a utilajelor, astfel încât să nu se producă alunecări sau surpări locale, cu obligația de a asigura curățarea roților autovehiculelor ce intră pe drumurile publice.

În zona amplasamentului studiat nu se afla arii de interes comunitar Natura 2000 (zone sensibile).

Construcțiile se integrează în caracterul construcțiilor temporare având ca scop organizarea de șantier.

Terenul pe care vor fi amplasate clădirile prezintă o pantă de circa 1% pe direcția nord est-sud vest. Analiza amplasării clădirilor pe parcele în această zonă relevă faptul că loturile sunt aproximativ cu formă neregulată.

Circulația prin baza de producție este una simplă, accesul se face printr-o poartă de intrare, iar activitatea vehiculelor se încheie printr-o ieșire, circulația desfășurându-se în sens unic. Atât la intrare, cât și la ieșire, sunt prevăzute zone de cântărire și cabine de pază.

Tot în perimetrul bazei sunt prevăzute o zonă de alimentare și depozitare, prevăzută cu două rezervoare de stocare carburanti / combustibili (motorina / CLU) cu capacitatea de stocare de 30000 litri fiecare, două rezervoare de stocare apă cu capacitatea de stocare de 30000 litri fiecare, spații special amenajate (padocuri) pentru depozitarea agregatelor necesare desfășurării activității stațiilor de mixturi asfaltice, de preparat betoane și de stabilizat, acestea fiind realizate din blocuri de beton tip prefabricat, iar suprafața fiecăruia fiind egală cu 150,00 mp.

În dreapta porții de acces, este prevăzută o zonă de reparație a vehiculelor și utilajelor, care cuprinde: un atelier de mecanizare în suprafață de 1545,00 mp, cu locuri de parcare pentru utilajele aflate în așteptarea reparației (fiecare loc de parcare având o suprafață de 64,00 mp), o platformă de spălare destinată curățării utilajelor în suprafață de 46,12 mp, o fosă septică pentru depozitarea apelor contaminate, cât și o rampă de mentenanță, unde pot fi urcate vehiculele pentru remedierea problemelor constatate în zone greu accesibile mecanicilor.

Baza de producție are ca principale obiective producerea balastului stabilizat, prepararea betonului și producerea mixturilor asfaltice, de aceea în aria amplasamentului sunt prevăzute o stație de producere a mixturilor asfaltice, o stație de preparat betoane și o stație de realizare a balastului stabilizat.

Stațiile au următoarele dotări: rezervoare de depozitare a lianților - ciment/filer, bitum, rampe de încărcare a agregatelor, zone de așteptare pentru vehiculele ce vor transporta produsul final în locul unde este necesară punerea în operă a acestuia.

Tot în cadrul ariei necesare amplasamentului bazei de producție sunt prezente 4 birouri destinate consultanței, personal baza cât și laboratorului. Suprafața ocupată de ele însumează 210,00 mp și sunt prevăzute cu 12 locuri de parcare, având prevăzută și cu o fosă septică. La distanțe cuprinse între 50,00 și 60,00 m sunt amplasați stâlpi de iluminat, numărul lor fiind de 18 bucăți, iar terenul organizării este delimitat de un gard ce măsoară 1030,00 metri liniari.

Proiectul propus nu intra sub incidenta art.28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 48 si 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 20249 din 27.09.2023, eliberata de A.P.M. Arges, proiectul se incadreaza sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, la Anexa nr. 2, punctul:

- 10 "Proiecte de infrastructura: lit. a) Proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale."

Caracteristicile constructiilor propuse prin proiect:

1. STATIE DE ASFALT – MARINI TOP TOWER 4500

Statia de asfalt MARINI TOP TOWER 4500 este proiectata pentru producerea de amestecuri calde cu o capacitate de 340 tone/ora la 160 °C.

Capacitatea maximă a stației marca MARINI model TOP TOWER 4500 este de 190 m³ mixtură asfaltică/oră.

Mixerul și rezervorul de bitum sunt configurate pentru a lucra cu toate tipurile de aditivi, chiar și cele de ultima generatie.

Statia de asfalt este o unitate automatizata de productie mobila a asfaltului, de ultima generatie, unde praful generat in special de uscatorul de agregate este filtrat cu filtre speciale cu saci filtranti, rezistenti la temperaturi de pana la 180°C. Sacii filtreaza atat praful generat din uscarea agregatelor, cat si gazele arse de la arzator. Cantitatea de praful care trece prin materialul filtrant este de maxim 0,02 g/Nm³.

Componenta Statiei de asfalt MARINI TOP TOWER 4500:

Statia de asfalt MARINI TOP TOWER 4500 este o unitate automatizata de productie a asfaltului, de ultima generatie, formata din urmatoarele echipamente principale:

Sistem de alimentare cu agregate compus din:

Predozatoare de încărcare agregate la rece (5 bucati):

- capacitate 5 x 24 m³;
- lățimea de încărcare predozator - 3500 mm;
- înălțime de încărcare - 3350 mm;
- 3x 0,45 kW vibratoare de perete pentru silozuri de nisip.

Benzi de dozare cu debit reglabil asigură controlul capacității de la sistemul informatic din cabină de control prin control inverter, fără indicație de debit pe sistemul computerizat.

Bandă dozare

- 10-160 tone/h capacitate, control al capacității prin inverter;
- 600 mm lățime;

- cutii de viteze;
- motor electric de 1,1 kW;
- controlul capacității de 1,1 kW prin inverter.

Comutator fără debit pe fiecare bandă de dozare care indică „fără debit” pe sistemul computerizat.

Bandă colectare

- 400 tone/h capacitate;
- 700 mm lățime;
- lungime: 24000 mm;
- cutii de viteze;
- motor electric de 7,5 kW.

Banda de încărcare

- capacitate 400 tone/h;
- 700 mm lățime;
- lungime: 13.000 mm;
- panta: 18°;
- cutii de viteze;
- motor electric de 7,5 kW.

Uscător și arzător

- Uscător tip E 250 L;
- Diametru: Ø 2500 mm;
- Lungime: 10000 mm;
- Putere motor: 4x 18,5 kW;
- Grosimea oțelului corpului uscătorului: 12 mm;
- Izolație: 50 mm, 80 kg/m³ vată bazaltică, placare din aluminiu;
- Complet cu componente electrice.

Arzător uscător

- arzător dublu combustibil CBS proporțional cu **gaz natural / CLU – combustibil lichid ușor, din gama motorina**;
- funcționare silențioasă cu amortizor special de admisie a ventilatorului;
- capacitatea arzătorului automat și controlul temperaturii agregate din cabina de control prin sistem computerizat cu servomotor reglat aer/combustibil;
- capacitate: 19,0 MW (16.340.000 kCal/h) ;
- capacitate gaz natural: 1 900 Nm³/h;
- capacitate CLU – combustibil lichid ușor, din gama motorina: 1 700 kg/h;
- puterea motorului ventilatorului arzătorului: 55 kW;
- arzător combinat gata pentru CLU pentru utilizare viitoare (schimbătorul de căldură pentru CLU este inclus);
- cu toate componentele electrice complete.

Sistem de echipare pe gaz

- reglarea gazului se va face de personalul MARINI conform capacitate de 2390 Nm³/h si 300-500 mbar;
- supapă dublă de siguranță pentru gaz;
- cu toate echipamentele de siguranță complete.

Inel de reciclare- Sistem de reciclare a asfaltului cald

- sistem de preparare în uscător a asfaltului cald de reciclat.

Unitate de filtrare

- sistem de curățare cu flux invers, filtru cu sac tip uscat. Cel mai bun sistem de filtrare economic și cel mai mic consum de energie, în raport cu suprafața aer/sac. Când sarcina pe sacii filtranți crește, puterea reversiei fluxului de aer crește automat și ajută la îmbunătățirea performanței de curățare a filtrului datorită designului său special. Rezistă la temperaturi de până la 220°C, saci de filtrare de aramidă de 400 g/m² (fabricate din materiale NOMEX);
- suprafața totală a sacilor filtranți: 970 m²;
- cantitate saci filtranți: 540;
- conexiunea sacilor de filtrare la secțiunea superioară a filtrului și canalele de flux de aer sunt realizate din CORTEN, oțel care poate rezista la abraziune.
- siloz fin recuperat cu motor de 7,5 kW;
- indicator de nivel maxim siloz fin recuperat;
- sistem dublu de siguranță pentru protejarea pungilor filtranți împotriva supraîncălzirii;
- cu toate componentele electrice complete.

Ventilator de evacuare

- capacitate: 84.000E m³/h = 54 860 Nm³/h;
- puterea ventilatorului de evacuare: 132 kW;
- înălțimea coșului de fum: 6000 mm;
- diametrul coșului de fum: 1200 mm.

Amortizor ventilator de evacuare

Reglarea capacității de aer se poate face prin clapeta ventilatorului de evacuare prin servomotor. Senzorul de vid care este instalat în fața arzătorului uscătorului, reglează clapeta ventilatorului de evacuare automat, astfel arzătorul poate funcționa stabil și economic.

Șurub transfer de umplere filer recuperat

- 1x șurub de transfer de umplutură recuperate;
- puterea motorului șurubului de transfer de umplere recuperat: 5,5 kW.

Siloz de umplere filer recuperat

- umplutura recuperată este depozitată pe silozul de umplutură recuperat sub unitatea de filtrare;
- capacitate siloz: 45 tone (40 m³);
- surub de umplere cu design special, care este situat în partea inferioară a silozului de umplere recuperat;
- puterea motorului șurubului de umplere (situat în partea inferioară a silozului de umplere recuperat): 7,5 kW;

- indicatori de nivel maxim de-a lungul silozului de umplere;
- evacuarea excesului de umplutură recuperat prin supapă fluture și țevi pentru a descărca umplutura recuperată;
- de la siloz orizontal prin gravitație la camion.

Turnul de malaxare

Caracteristici generale:

- ⇒ turn de amestecare a instalației de asfalt de tip modular, ecranat, tip lot;
- ⇒ platforma, pasarelele și balustrada sunt proiectate și fabricate în conformitate cu standardele CE de securitate a personalului;
- ⇒ echipament complet electric și electropneumatic.

Elevator agregat/cald

- lanț - elevator cu cupe;
- capacitate elevator: 340 tone/h;
- puterea motorului elevatorului: 37 kW;
- sistem anti-retur în cutia de viteze pentru a evita înfundarea;
- gălețile sunt echipate cu o margine de oțel armată pentru abraziune;
- lanțul elevatorului și șuruburile cu ochi sunt foarte rezistente la abraziune;
- jgheab pentru cap și picior echipat cu plăci de uzură HARDOX cu șuruburi foarte rezistente la abraziune.

Elevator de umplere – Sistem dublu de umplere recuperat și extern (mineral)

- elevator cu cupe;
- capacitate elevator: 45 tone/h (capacitate totală de umplere dublă);
- putere motor elevator: 7,5 kW;
- sistem anti-retur în cutia de viteze pentru a evita înfundarea;
- jgheab pentru cap și picior echipat cu plăci de uzură HARDOX cu șuruburi foarte rezistente la abraziune.

Ecran

- ecran vibrant cu 5 dimensiuni;
- suprafata totala a plasei ecranului de 40 m²;
- dimensiune: 2000x5500 mm;
- 2x motor vibrator extern;
- putere motor vibrator ecran: 2x 11,9 kW;
- suruburi de tensionare a ecranului cu arc;
- deviator pneumatic la intrarea în ecran pentru selectarea ecranului/bypassului;
- deviator pneumatic la ieșirea din sită pentru selecția silozului supradimensionat / reject;
- dimensiunile standard ale plasei ecranului sunt 6x6, 13x13, 20x20, 25x25, 40x40;
- design special al corpului pentru a evita scurgerea de praf din ecran;
- proprietăți de izolare: 60 mm, 100 kg/m³ lână de rocă, placarea este din oțel galvanizat vopsit în câmp electrostatic;
- coș de depozitare a agregatelor fierbinți;

- 6 compartimente sub ecran cu preaplin; bypass + 5 selecție;
- capacitate siloz: 87 tone;
- indicatori continui de nivel pe recipientul de depozitare a agregatelor fierbinți.
- corp izolat de depozitare la cald;
- plăcile HARDOX sunt utilizate în pereții înclinați a silozului de bypass pentru a îmbunătăți rezistența la abraziune;
- conducte de preaplin siloz;
- proprietăți de izolare: 100 mm, 100 kg/m³, oțel galvanizat cu vopsea electrostatică.

Cântar de agregat

- cântărirea agregatelor cu celule de sarcină;
- capacitate de cântărire: 4500 kg. (Densitatea agregată 1,6 kg/dm³);
- 6x porți de refulare acționate de cilindri electropneumatici;
- poartă de refulare a agregatului cu acționare prin cilindri electropneumatici;
- design special al corpului pentru a evita scurgerea de praf din coș.

Cântar de umplere

- cântărirea umpluturii cu celule de sarcină;
- capacitate de cântărire: 720 kg (densitate umplutură 1,0 kg/dm³);
- vibratorul pneumatic este montat pe recipientul de cântărire;
- supapă fluture pneumatică rezistentă la temperaturi înalte ca poartă de descărcare a umplerii;
- design special al corpului pentru a evita scurgerea de praf din coș.

Cântar pentru bitum

- cântărirea bitumului cu celule de sarcină;
- capacitate de cântărire: 400 kg (densitatea bitumului 0,95 kg/dm³);
- supapă cu 3 căi pentru bitum de tip glob cu închidere rapidă cu design special pentru cântărirea precisă a bitumului;
- recipient de cântărire pentru bitum încălzit electric;
- intrerupător de siguranță magnetic pentru indicator de nivel maxim;
- evacuarea directă din recipientul de cântărire a bitumului în mixer prin supapa de bitum prin gravitație;
- manta linie de bitum încălzită între pompa de circulație a bitumului și recipientul de cântărire.

Mixer

- pugmill - brațe mixer asfalt tip ax dublu;
- palete de brațe de amestecare din oțel turnat foarte rezistente la abraziune, cu design îmbunătățit de două ori durată de funcționare mai lungă;
- 2x motoare mixer 55 kW;
- capacitate mixer: 4.300 kg (densitate agregată 1.65kg/dm³);
- capacitate mixer 80 amestec/oră: 344 tone/oră;
- capacitate mixer 85 amestec/oră: 365 tone/oră;
- capacitate mixer 90 amestec/oră: 387 tone/oră.

Siloz de produse

- depozitare amestec fierbinte de 80 de tone. Silozul este situat direct sub turn și susține structura turnului;
- 2 compartimente de depozitare 40 + 40 tone;
- porțile compartimentelor sunt acționate pneumatic și încălzite electric;
- rezistente electrice porți: 2x 2,3 kW.

Alte echipamente

- picioarele de susținere a turnului sunt poziționate pentru o descărcare ușoară din silozul de depozitare a amestecului cald în camion;
- înălțimea de trecere a camionului: 4.000 mm;
- toate pasarelele, scările și platformele au o lățime de 800 mm;
- toate pasarelele, scările și platformele sunt galvanizate la cald;
- compresor 18,5 kW- 2,46 m³/min, rezervor de aer presurizat 1000 l și cu toate echipamentele pneumatice complete.

Toate pasarelele, scările și platformele, echipamentele de siguranță și sistemul electric sunt conforme cu regulamentele CE.

Cabina de control

Caracteristici generale:

Ridicată de la nivelul solului, aer condiționat, izolare termică, cabină de comandă cu ferestre pe 3 laturi.

- dimensiuni cabină: 6.000x2.450x3.000 mm;
- înălțime interioară: 2.700 mm;
- înălțime de la podea: 2.200 mm;
- cele 3 laturi ale cabinei sunt acoperite cu fereastră pentru o vedere confortabilă pentru încărcarea camioanelor și echipamentul instalației;
- 2 x aparate de aer condiționat cu split intern și funcție cald/rece pentru operator două camere electrice separate;
- iluminare suplimentară pentru camera electrică.

Panouri de control și automatizare

Toate panourile de control și automatizare sunt amplasate în cabina de comandă ferite de praf, mediu ambient, temperatură și alte efecte.

Panou standard CE, echipamente electrice și de automatizare.

Sistemul de control al computerului CYBERTRONIC 500

Acces complet de pe ecranul computerului, control, dozare, parametri și ușor de utilizat - sistem de control PLC.

- PC Computer, tastatură, mouse, ecran LCD de 22 inch, imprimantă;
- sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS);
- sistem de control PLC - SCADA dezvoltat și computerizat de MARINI;
- programul PLC este dezvoltat de STEP5/7 PLC;
- suport de la distanță pentru computer și sistem PLC prin conexiune la internet;

- program SCADA parametric gata pentru toate tipurile de echipamente opționale pentru orice tip de producție asfalt, orice tip de raportare precum alarme, chitanțe, informații de producție;
- controlul și măsurarea a până la 16 alimentatoare la rece;
- controlul și scalarea până la 7 selecții + ocolire a recipientelor fierbinți;
- controlul și scalarea până la 3 tipuri de umplutură (opțional; dozare cu 2 viteze);
- controlul și scalarea până la 2 tipuri de bitum (opțional: 2 viteze de dozare și 2 compartimente pentru 2 tipuri de bitum);
- două metode diferite de detartrare a bitumului în funcție de nevoile de capacitate și precizie;
- opțional: 2 tipuri de dozare a aditivilor lichizi;
- opțional: dozarea pungilor precântărite;
- opțional: dozarea pigmentului de asfalt colorat;
- opțional: 3 tipuri de sisteme de dozare cu reciclare;
- introducere și urmărire simplă și ușoară a chitanței, cu înregistrare și raportare de înaltă precizie.

Sistem de încălzire, rezervoare și țevi de bitum

Caracteristici generale:

Sistem de încălzire cu ulei termic.

Uleiul de transfer de căldură este încălzit în încălzitorul de ulei termic și căldura este transferată prin serpentine de încălzire în rezervoarele de bitum, rezervoarele de combustibil și schimbătoarele de căldură la bitum, PMB, combustibil de ardere etc., precum și toate echipamentele necesare sunt încălzite prin cămăși de încălzire, cum ar fi țevi, pompe etc., până la temperatura de funcționare.

Linii de bitum cu manta de încălzire cu ulei termic.

Pe lângă rezervoarele de bitum, este oferit și rezervorul PMB pentru a vă permite să utilizați bitum polimer modificat în stația de asfalt. Pe de altă parte, instalarea de conducte a rezervoarelor PMB, este pregătit conform modificărilor PMB pentru utilizare ulterioară.

Încălzitor termic cu ulei

Încălzitor termic cu ulei proiectat cu linie dublă coaxială cu conductă dublă, 3 treceri, de înaltă calitate și capacitate și complet cu arzător diesel și tablou electric.

- capacitate: 1.000.000 kCal/h;
- arzător diesel BALTUR;
- suprafața bateriei de încălzire: 50 m²;
- design bobine: Linie dublă coaxială cu conductă dublă pentru performanță și capacitate maximă;
- grosimea materialului de izolare: 50 mm, 80 kg/m³, vată bazaltică;
- grosimea plăcii de izolare: 1 mm, rolă de aluminiu;
- pompă de circulație a uleiului: pompă de circulație a uleiului cald din seria ALLWEILER 15kW NTT. REXNORD cuplaj super elastic;
- echipament de siguranță: Presostat diferențial pentru asigurarea circulației uleiului, termocuplu nr. 2 și Controler de temperatură nr. 2 cu dublu contact pentru temperaturile de intrare și ieșire a uleiului;
- supapă de siguranță pentru conducta de ulei fierbinte;
- vas de expansiune: vas de expansiune ridicat de 400 litri;

- indicator de nivel din tub de sticlă și supape indicatoare;
- turnul de înălțare și conductele sunt incluse;

Rezervor PMB orizontal

- rezervor PMB orizontal încălzit cu ulei termic;
- capacitate rezervor: 50 m³;
- suprafața bateriei de încălzire: 35 m²;
- agitatoare PMB: sistem de agitare 3x 7,5 kW (Inclusiv reductor motor și echipament electric);
- grosimea materialului de izolare: 50 mm, 80 kg/m³, vată bazaltică;
- grosimea plăcii de izolare: 0,7 mm placare din tablă de oțel galvanizat;
- flanșele de admisie și de evacuare a uleiului termic și a bitumului sunt plasate pe fața frontală a rezervorului;
- indicator de nivel pe fața frontală a rezervorului. Două conducte de conectare pentru temperatură senzor/indicator. Termometru nr.1;
- coș de ventilație și cămin de vizitare 500x500 mm pe rezervor.

Conducte de circulație termică a uleiului

- sistem de circulație cu două linii de 3";
- se folosesc supape de ulei termic cu burduf metalic BONETTI;

Conducte de bitum

- sistem de conducte de bitum cu manta de ulei termic de 3-4";
- se folosesc supape de bitum încălzite tip monobloc DN80, cu manta de ulei termic;
- flanșe pentru linia de încălzire jacket DN25.

Pompă de încălzire a conductei de bitum

- pompă de încălzire pe linie centrifugă ALLWEILER NTT Seria;
- puterea motorului pompei: 3 kW.

Pompă de circulație a bitumului

- pompă cu roți elicoidale cu capacitate de 35 m³/h;
- puterea motorului pompei: 15 kW;
- pompă echipată cu manta de încălzire cu ulei termic.

Supapă de bitum cu 3 căi

- RIT - Vana de bitum acționată pneumatic;
- supapă de bitum cu cămașă cu ulei termic;
- controlul supapei prin cilindru pneumatic.

Linia de bitum între pompa de circulație și balanța de bitum

- manta cu ulei termic, DN80, linie de bitum de 20 m.

Siloz de umplere minerale capacitate 50 mc și sistem de dozare pentru SMA

Caracteristici generale:

- capacitate siloz de umplere minerală de 50 m³;
- filtru superior siloz WAM cu sistem de curățare cu jet de puls;

- supapă de siguranță cu două căi WAM în partea de sus a silozului;
- tamponare de aer fluidități WAM;
- șurub WAM de la siloz la elevator de umplere.

2. STATIE DE PRODUCERE BALAST STABILIZAT TIP EUROMECC model EURO 4MIX/MC

Capacitatea maximă a stației de producere balast stabilizat marca EUROMECC model EURO 4MIX/MC este de 150 m³/oră.

Statia de producere balast stabilizat este o instalatie complexa pentru prepararea si livrarea betoanelor (compuse din ciment, agregate, apa si aditivi), care are in component depozitarea, dozarea si malaxarea si o productie orara teoretica de 150 mc/h.

Balastul stabilizat reprezinta un amestec de agregate balastiera (pietris si nisip) la care se adauga un procent de ciment 4, 5 sau 6%, si se folosteste ca strat de baza pentru platformele ce urmeaza a fi betonate, sau la drumuri. Balsatul stabilizat BSC, se transporta cu autobasculante, nu se poate transporta cu cifele de beton. Instalatiile de productie de beton EUROMECC sunt special concepute pentru efectuarea dozării manuală și/sau automată a agregatelor, cimentului și apei transportate după preamestecare, după caz, în pâlnia de încărcare a autobetonierelor responsabile cu transportul betonului la șantiere. Sistemul este potrivit pentru tratarea agregatelor pulverulente sau granulare cu o dimensiune maximă 70 mm, cimenturi, apă și aditivi specifici pentru beton industrial.

Componenta Statiei de producere balast stabilizat tip EUROMECC marca EURO 4MIX/MC

- ✓ grup de rezervoare de agregat;
- ✓ sponde;
- ✓ sovrasponde;
- ✓ capac grup rezervor;
- ✓ benzi extractoare volumetrice;
- ✓ bandă rulantă;
- ✓ bandă de încărcare;
- ✓ buncăr de ciment;
- ✓ supapă rotativă;
- ✓ șurub de încărcare;
- ✓ cabină de comandă;
- ✓ silozuri;
- ✓ tablou electric;
- ✓ sistem pneumatic;
- ✓ sistem hidraulic;
- ✓ instalație de diminuare praf;
- ✓ sistem de pre-amestecare;
- ✓ sistem de securitate.

Grup cuve de extracție laterală, structură portantă realizată în întregime din HEA 160 grinzi, 4 rezervoare de stocare agregate, capacitate de depozitare șarjă 190 mc cu protuberanțe de 2000 mm, 4 tăvi de gunoi cu benzi extractoare, 2 vibratoare cu placă dublă de 200 kg, sistem de cântărire cu celule sarcină neomologată de 3.000 kg pentru rezervor de ciment, malaxor continuu.

Sponde

Au funcția de a asigura capacitatea de bază de stocare a agregatelor. Interior realizat din FE 360 presat de 3 mm, cu întărituri superioare și inferioare și tije.

Sunt echipate cu cârlige de ridicare pentru manipulare la fața locului. Au o înclinare laterală de 47° pentru a asigura alunecarea materialului inert fără nicio intervenție suplimentară.

Sovrasponde

Au funcția de a crește capacitatea de stocare și de a conține agregatele. Sunt realizate în întregime din FE 360 presat de 3 mm, cu profile superioare și inferioare de ranforsare și tiranți. Sunt echipate cu cârlige de ridicare pentru deplasarea pe șantier.

Dimensiunile supraîncărcărilor variază în funcție de modelul sistemului, precum și de număr a separatorilor. Sunt instalate suprafețe de 2000 mm în înălțime în funcție de tipul de plantă de permis, volume de depozitare a rezervoarelor de până la 150 m³.

Capac grup rezervor

Are funcția de a evita dispersarea prafului inert în atmosferă rezultată la descărcarea în buncărele de depozitare a materialului în șine: poate fi realizat pe trei laturi, patru laturi sau integral în funcție de cerințele de sarcină a sistemului, este alcătuită dintr-o structură portantă în HEB 120 (3 laturi) sau tubular 100x50x3 (4 laturi), complet învelită cu tablă ondulată zincată, nituită pe cadru și vopsită la cerere, pentru o greutate totală ce depășește 6 tone.

Acoperirea cu trei fețe este ideală în cazurile în care sarcina materialului inert trebuie să fie efectuate cu lopata mecanică sau vehicule articulate; de fapt orificiul de evacuare este de 5,5 m în înălțime. Dacă instalația are un sistem de încărcare cu bandă pentru agregate, acest lucru este posibil panou și partea de încărcare, lăsând liberă doar intrarea pentru curea de încărcare.

În sfârșit, în cazul în care se dorește evitarea emisiilor de praf inert în atmosferă în etapa de extracție a materialului, puteți continua cu placarea integrală a sistemului. În acest caz există posibilitatea de a accesa interiorul lambrului pentru operațiuni normale operațiuni de întreținere și control printr-o ușă laterală, în timp ce iluminarea interioară din timpul zilei va fi asigurată de ferestre cu balamale.

Benzi extractoare volumetrice

Benzile extractoare poziționate sub grupul de rezervoare sunt egal ca număr cu cel al cuvelor în sine. Au funcția de a extrage agregatul de pe fundul buncărelor și de a-l turna pe banda transportor. Extragerea diverselor agregate depozitate în diferitele rezervoare are loc simultan, obținându-se o primă amestecare a agregatelor. Proporțiile diferitelor agregate din amestecul final sunt determinate de viteza de extracție fiecărei benzi și, prin urmare, de debit.

Viteza diferitelor curele este reglată prin acționarea manuală asupra variatorului motorului, sau prin controlul acestuia de la distanță prin servocomandă și monitorizarea vitezei prin contorul de rpm. Debitul este în funcție nu numai de numărul de rotații, ci și de înălțimea de reglare a deschiderii.

Banda rulată

Are funcția de a primi materialul extras din diferitele panglici și de a-l transporta spre centura de încărcare:

Caracteristici comune tuturor tipurilor de benzi transportoare

- Structura realizată integral din profil U 120x55 Sp. 7/9 mm;
- Curele – n.3 tip B52;
- Trei role Ø89x 308 mm;
- Role de strunjire Ø76 x 908 mm;
- Role de ghidare Ø76 x 120 mm;
- Rolă de tensionare – Ø270 X 850 Grosime 8 mm axa Ø50 suportți punte Ø40;
- Rolă motor – Ø320 x 850 Grosime 8 mm., cauciuc antiderapant, ax Ø60, suportți punte Ø55;
- Rolă motor - 3 caneluri – Ø112 - Secțiune B;
- Rolă reductor - 3 caneluri – Ø225 - Secțiune B
- Covor cauciucat lățime 800 mm. - clasă 315 - patru pânze plus două;
- Salopetă perimetru de cauciuc de 170 mm;
- Structura racletei din tablă de cauciuc;
- Racletă cu role cu arc de retur;
- Carter pentru a proteja transmisia motor-cutie de viteze;
- Sistem de tensionare a curelei de cauciuc
- Structură de prevenire a accidentelor cu plasă anti-intruziune;
- Control de tragere de urgență și reactivare prin buton;
- Debit 150 m³/h
- Motor Tip T112 B4 – formă B3 – 4 poli - Kw 5,5/CP 7,5
- Reductor Bonfiglioli - mod.TA45.55/D - R1/25

Buncăr de ciment

Funcția sa este de a colecta cimentul provenit din silozurile de depozitare înainte de a fi dozat, prin supapă rotativă, în mixer în timpul încărcării. Buncărul de ciment este echipat cu un sistem de cântărire neomologat care pur și simplu are funcția de verificare a dozării cimentului.

Caracteristici tehnice:

- Volumul geometric 2,3 mc;
- Sistem cu celule de sarcină de 4000 kg; • 1 vibrator electric de 100 kg;
- 1 electrovalvă de dozare.

Supapa rotativă

Are funcția de a efectua dozarea volumetrică a cimentului care trebuie să fie încărcat în mixer. Supapa rotativă este proiectată după un criteriu de universalitate maximă a aplicării și este adecvată la alimentarea sau descărcarea controlată a produselor pulverulente sau granulare din silozuri, buncăre, sisteme pentru transport pneumatic, filtre cu saci, cicloane. Supapa rotativă gravitațională constă dintr-un corp tubular din fontă sau oțel inoxidabil, a rotorului orizontal cu compartimente în secțiune în V, o motorizare și un capac de la partea opusă motorizării.

Vibratoare

Au funcția de a facilita coborârea materialului din ieșiri pe curele extractoare sau ciment de la buncăr la supapa rotativă.

Ele pot fi instalate pe o placă dublă pentru orificii de ventilație sau pe un suport de perete pentru buncăre de agregate și beton.

Șuruburi de extracție a silozului de ciment

Au funcția de a efectua extragerea cimentului din silozuri și introducerea acestuia același lucru în buncărul de cântărire:

- Secțiune tubulară împărțită în două secțiuni cu suport central;
- Diametrul exterior al tubului 220-273 mm;
- Lungimea axei gurii de încărcare - lungimea axei gurii de refulare 5500÷7000 mm;
- Motor de 7,5 kW;
- Reductor R 1/7;
- Motorul poziționat pe partea de încărcare;
- Gura de încărcare cu articulație sferică; • Diametru tub de evacuare 220 mm;
- Trapă de inspecție laterală.

Șurub de încărcare buncăr de ciment - malaxor

Are funcția de a efectua extragerea cimentului din buncărul de cântărire și transportarea acestuia către mixer:

- Secțiune tubulară împărțită în trei secțiuni cu suporturi centrale;
- Diametrul exterior al tubului 193 mm;
- Lungimea axei gurii de încărcare - lungimea axei gurii de refulare 3500÷10000 mm;
- Motor 5,5÷7,5 kW;
- Reductor R 1/7;
- Motorul poziționat pe partea de încărcare;
- Diametru gură de încărcare tubulară 193 mm; • Diametru tub de evacuare 193 mm;
- Trapă de inspecție laterală.

Cabina de comandă și control

Are funcția de a găzdui tablourile electrice de comandă manuală și orice informatizare. Dacă este poziționat corespunzător, acesta permite operatorului să obțină control vizual al sistemului pentru gestionarea optimă a operațiunilor de încărcare. Confecționată în întregime din material izolat cu parchet PVC ignifug, cabina de control are o deschidere cu încuietoare pe partea scurtă pentru a permite accesul operatorului și ferestre glisante și/sau cu balamale pe trei laturi.

- Sistem electric compatibil cu întrerupător, priză universală și punct de lumină cu întrerupător.
- Predispoziție pentru sistem de aer condiționat și jaluzele tip „venețian”.
- Jgheab de ploaie cu evacuare la sol.
- Dimensiuni standard: înălțime 2,40 m, lățime 2,40 m, lungime 3 m până la 6 m.

Silozuri

Au funcția de a asigura depozitarea cimentului. Silozurile sunt recipiente ermetice, cu funcția de depozitare și izolare a cimentului și/sau a materialelor materiale pulverulente, de la agenții atmosferici.

Indiferent de tipul de siloz folosit, cimentul se introduce printr-una sau mai multe conducte de încărcare echipat cu o flanșă normalizată care garantează compatibilitatea cu orice tip de torpilă transport rutier de ciment.

Supapa de siguranță pentru reglarea presiunii este utilizată pentru evitarea fenomenelor de presiune și de depresiune care se creează în interiorul silozului în fazele de încărcare respectiv și descărcarea cimentului.

Plăcile de fluidizare sunt montate în buncărul silozului (con inferior) care ajută la scurgere de ciment. Aerisirea acestuia prin duze de suflare conectate la conducta de distribuție aer, fenomene de demixare sau stagnare, sau formarea de punți, care împiedică curgerea corectă a materialului. Ele pot fi furnizate în două versiuni diferite, monolitice și divizibile.

Silozurile monolitice sunt proiectate și fabricate pentru a asigura ușurința transportului și asamblării, satisfacerea nevoilor șantiierelor temporare și neprovizorii pentru depozitarea cimentului mic și mediu.

Silozurile divizibile sunt construite în benzi verticale de înălțime variabilă, în funcție de volum. Totul este înșurubat exterior pentru a asigura o asamblare rapidă și sigură. Etanșarea este asigurată de garnituri speciale și înveliș siliconic în timpul montajului.

Sistem pneumatic

Funcția sa este de a furniza cantitatea de aer comprimat necesară pentru funcționarea cilindrilor pneumatici și toate componentele electropneumatice.

Se compune din:

- compresor de litri 270 CP.4 pentru sisteme standard;
- compresor de litri 500 CP.5.5+5.5 cu cap dublu, pentru sisteme computerizate sau particulare;
- Comandă pneumatică rotativă pentru deschiderea robinetelor de ciment și a supapelor de filtrare;
- Electrovalvă 2 căi cu diafragmă ¼" 24V/50Hz – fluidizare; • Electrovalvă 2 căi cu diafragmă ½" 24V/50Hz - fluidizare filtru;
- Ansamblu FRL din trei piese.

Sistem hidraulic

Are funcția de a distribui cantitatea potrivită de apă necesară pentru crearea mixturii de ciment:

- Supapă cu bilă pneumatică filetată de 2";
- Supapă manuală cu disc pentru reglarea debitului;
- Debitmetru tip SK SC. 1500 DN50 pentru sisteme de 150 m³/h;
- Debitmetru tip SK SC. 3000 DN50 pentru sisteme de 300 m³/h.

Tablou electric

Permite gestionarea completă a funcțiilor sistemului în modul manual. Fabricat în întregime cu componente de înaltă calitate (ABB, Telemecanique), aparatul de comutare electromecanică a fost special concepută pentru a permite un confort și simpla gestionare a tuturor funcțiilor sistemului, fără a neglija factorii de siguranță și fiabilitate.

Structură exterioară, cu grad de protecție IP55, este prevăzută cu un pupitru cu o înălțare acolo unde se află alocat instrumentele de cântărire, dozarea apei și controlul umidității și un sinoptic de control realizat în întregime din aluminiu serigrafat.

Comenzile de pe sinoptic au fost grupate după afinitate funcțională pentru a simplifica logica de control maxim. Panoul electromecanic este însoțit de scheme electrice personalizate conform cerințelor funcționalitatea sistemului și certificarea conformității.

Sistem de suprimare a prafului pe tampon de beton

Permite reducerea prafului generat pe tamponul de beton. HOPPERJET este un filtru de aerisire pentru buncăre extrem de încărcate mecanic compact. Praful, separat de fluxul de aer printr-un element filtrant, cade în buncăr datorită sistemului de curățare a aerului comprimat integrat în capac.

Instalație de preamestec

Scopul malaxorului este de a face materialele omogene și amestecate: agregate, ciment, apă și orice aditivi solizi sau lichizi, după cum este necesar.

Mixerul continuu dublu cu ax orizontal este ideal pentru prepararea betoane slabe pentru substraturi pentru drumuri și aeroporturi. Caracteristici tehnice C 150:

- Debit orar: 150 m³/h;
- Motoare de amestec: 1 x 22 KW (1 x 30 CP);
- Brațe de amestecare: 2;
- Diametru maxim agregat: 0-150 mm;
- Acoperire: Hardox 400.

Descriere tehnică

Mixerul continuu cu dublă axă orizontală este ideal pentru prepararea betonului subțire pentru stratul de bază pentru drumuri și aeroporturi. Folosit în sisteme de ciment mixt.

Rezervorul de amestec este realizat din tablă de oțel foarte groasă, pentru carcasa arborilor de amestecare. Întregul rezervor este protejat de un caren care previne ieșirea prafului și are sistem de blocare a mixerului în cazul deschiderii ușii de inspecție. Căptușeala rezervorului este realizată din sectoare interschimbabile și șuruburi, din oțel plăci de oțel anti-uzură sau termosetate.

Brațele de amestecare, realizate din tijă de oțel cu diametru mare, sunt sudate întruna singură înclinare determinată pentru a garanta omogenizarea perfectă a amestecului.

Lamele de amestecare sunt fabricate din oțel termorigid. Evacuarea este continuă printr-o deschidere din fundul rezervorului.

Sistemul de amestecare este echipat cu mixere forțate continue, cu două axe supape de amestec care se rotesc în sensuri opuse. Înclinarea lamelor și a brațelor activează o mișcare a amestecului după două elice contrarotative, parțial suprapuse, astfel încât să se obțină a amestecare forțată completă, atât pe orizontală, cât și pe verticală. Brațele sunt sincronizate între ele și se intersectează pe o anumită distanță creând turbulențe puternice. Viteza de descărcare este foarte mare, deoarece gura de evacuare este deschisă.

Utilizarea sistemelor de securitate

Sistemele Euromecc sunt construite în deplină conformitate cu reglementările actuale de siguranță.

Începând din faza de montaj, „Planul de siguranță a șantierului” dictează regulile de realizare montaj conform specificațiilor de siguranță.

Panoul electromecanic este echipat cu buton ciupercă de urgență, curele extractoare și încărcător, pe lângă grila anti-intruziune, există cordoanele roșii de urgență conectate la întrerupătorul de limită și reactivare manuală. Panoul electromecanic este, de asemenea, echipat cu un deconector electromecanic

care previne accesul la piesele sub tensiune. Cu toate acestea, este o bună practică, înainte de a efectua orice operațiune pe tabloul electric, pe computer personal sau pe orice parte a sistemului, deconectați comutatorul diferențial în amonte de linia de alimentare a sistemului.

Toate cuplajele motor-cutie de viteze echipate cu scripete și curele de transmisie trebuie să fie dotate cu apărători de protecție, scările și pasarelele trebuie să fie dotate cu parapeti și balustradă. Utilizarea acestor măsuri de siguranță este esențială ori de câte ori apar situații de pericol iminent. Eficiența sistemelor de protecție trebuie verificată cel puțin o dată pe lună, simulând punerea în funcțiune a acestuia.

În cazul în care vreunul dintre sistemele de securitate nu reușește să intervină în modul și timpul necesar, intră în responsabilitatea clientului de a-și restabili imediat funcționarea corectă.

3. STATIE DE PRODUCERE A BETONULUI marca CIFA model PERSONAL

Capacitatea maximă a stației de producere a betonului marca CIFA model PERSONAL este de 80 m³/oră. Stațiile din gama PERSONAL sunt caracterizate de 4,5 sau 6 compartimente pentru agregate și dozator de ciment separate.

Stația de producere a betonului din gama PERSONAL este alcătuită din următoarele componente:

Buncăr de stocare agregate

Buncăr de stocare agregate împărțit în 4,5 sau 6 compartimente pentru stocare variabilă între 120 și 300 m³.

Sub fiecare compartiment există două guri pneumatice (acționate de 1 sau 2 cilindri) pentru dozarea sorturilor. Încărcarea buncărelor se face cu încărcătorul cu ajutorul unei rampe de încărcare.

Dozatoare agregate

Dozatoare agregate (sorturi) cu cântar de 25 000 kg , prevăzute cu vibratoare electrice pentru a facilita coborârea agregatelor din buncăre Bandă transportoare acționată de motoare electrice.

Bandă extractoare fixată în zona dozatoarelor de materiale transportă materialul dozat către banda înclinată de încărcare în malaxor.

Silozuri de stocare ciment

Silozuri de stocare ciment (până la 4) între 45 -115 m³ prevăzute cu instalație de fluidizare cu aer și robinet manual între siloz și melcul elicoidal. Sunt prevăzute cu supapă de suprapresiune și indicatori ai nivelului de ciment.

Distribuitorul elicoidal

Distribuitorul elicoidal pentru transportul cimentului acționat de motoare electrice. Fiecare siloz este legat la dozator printr-un distribuitor elicoidal de dozare. Cimentul dozat este transportat la punctul de încărcare în malaxor prin distribuitor elicoidal.

Dozator de ciment

Dozator de ciment de 6 000 kg este prevăzut cu vibrator și supapă cu comandă pneumatică. Pe dozator este instalat un filtru antipraf pentru protecție în timpul dozării.

Compressoare

Compressoare (variabil în funcție de componentele instalate) folosite pentru acționarea componentelor pneumatice.

Cabina de comandă

Cabina de comandă și panoul de control al componentelor de mai sus.

4. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Lucrări necesare organizării de șantier

Prin organizarea șantierului, se vor asigura următoarele:

✓ *Căile de acces* - În vederea accesibilității pe parcelă și a organizării de șantier, conform studiului de trafic se vor lua următoarele măsuri de organizare a circulației:

Pentru îmbunătățirea accesibilității:

Nu este cazul, având în vedere că nu este vorba de construcție cu un șantier complex.

Pentru transporturi agabaritice:

- pentru intrarea în șantier, se va veni din drum NC 82320
- pentru ieșirea din șantier, se va ieși în drum NC 82320 sau NC 82158; • transportul agabaritic se va asigura de luni până vineri în intervalele 09:00-11:00, 16:00-20:00, și sâmbătă și duminică în intervalul 08:00 - 21:00. Reglementarea sensurilor unice se va face conform proiectului.

Accesul pietonal și cel auto se va face din drum NC 82320.

✓ *depozitare temporară* a materialelor din incinta obiectivului - platforme special amenajate sau/ și în containere închise sau parțial închise.

Organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor se va face cu măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;

Materialele de construcție cum sunt cărămizile, nisipul, piatra se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor containere/ obiective provizorii.

✓ *depozitare temporară* a uneltelor, sculelor, dispozitive, utilaje necesare derulării lucrărilor pe șantier - containere speciale închise monitorizate de personalul angajat pe șantier sau/ și în corpul anexă, pe perioada cât nu se lucrează în acest spațiu;

✓ *vestiare* pentru muncitori, specialist și echipă coordonatoare pe șantier - un container pentru echipa coordonatoare;

✓ *punct de apă potabilă* pusă la dispoziție prin firme specializate, pentru fiecare loc;

✓ *grup sanitar* - 4 cabine de toalete ecologice;

✓ *sursele de energie* vor fi asigurate prin racorda la sistemul electric existent vor fi doar monitorizate și suplimentate cu generator electric, funcție de nevoile utilajelor de pe șantier;

- ✓ măsurile de protecție a vecinătăților, în speță traficul din drum NC 82320, precum și a transmiterii de degajări de praf, transmitere de vibrații va fi asigurat prin limitarea vitezei de circulație și stropirea carosabilului pentru evitarea formării de praf;
- ✓ punctul PSI va fi amplasat în imediata vecinătate a punctului de stocare a apei.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția « găleată de incendiu (2 buc.);
- lopeți cu coadă (2 buc.);
- topoare ,târâncop cu coadă (2 buc.);
- cângi cu coadă (2 buc.);
- răngi de fier (2 buc.);
- scară împerechere din trei segmente (1 buc.); • ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.);
- stingătoare portabile.

În vederea realizării în bune condiții a investiției, executantul lucrărilor va asigura aprovizionarea cu materialele necesare de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora.

Materialele care urmează să fie utilizate vor fi asigurate de către executantul lucrării. La depozitarea materialelor pe șantier, executantul va asigura toate măsurile ce se impun din punct de vedere P.S.I. în sensul că vor fi asigurate materialele de intervenție în cazul unui eventual incendiu, precum și asigurarea accesului în zona de lucru a formației de intervenție.

Forța de muncă de pe șantier trebuie organizată în formații de muncitori, corespunzător lucrărilor și metodelor de execuție prevăzute prin proiect. Aceasta se realizează printr-o cât mai bună diviziune a muncii.

Pentru desfășurarea optimă a procesului de muncă vor fi luate următoarele măsuri:

- ⇒ dotarea locului de muncă cu sculele și dispozitivele necesare.
- ⇒ aprovizionarea locului de muncă cu materialele necesare.
- ⇒ asigurarea condițiilor optime de muncă.
- ⇒ asigurarea forței de muncă.

Sculele și dispozitivele necesare procesului de muncă vor fi asigurate de către executantul lucrării. Muncitorilor le revine sarcina de a menține sculele în bună stare de funcționare, asigurând întreținerea și repararea lor în timp.

Executantul lucrării are responsabilitatea de a crea și menține pe întreaga durată de lucru, securitatea muncii și condițiile de prevenire a incendiilor.

Pe șantier se va asigura:

- acordarea primului ajutor muncitorilor accidentați;
- legarea la nul a tuturor utilajelor și echipamentelor electrice;
- apa de băut conform normelor sanitare;
- afișarea de panouri avertizoare conform normelor de protecția muncii, a măsurilor de prevenire a incendiilor.

Șantierul trebuie semnalizat corespunzător.

5. ATELIER MECANIZARE

Atelierul de mecanizare va fi o structura metalica tip hala, cu pereti din panouri tip sandwich cu urmatoarele caracteristici:

- Suprafata construita $S_c = 1545 \text{ m}^2$;
- Suprafata desfasurata $S_d = 1581 \text{ m}^2$;
- Volum = $13464,16 \text{ m}^3$;
- R.h. = P înaltat + Epartial;
- H. cornisa = 8,05 m;
- H.max = 9,55 m;

Atelierul de mecanizare va fi prevazut cu locuri de parcare pentru utilajele aflate în așteptarea reparației (fiecare loc de parcare având o suprafață de 64,00 mp), o platformă de spălare destinată curățării utilajelor în suprafață de 46,12 mp, o fosă septică pentru depozitarea apelor contaminate, și o rampă de mentenanță, unde pot fi urcate vehiculele pentru remedierea problemelor constatate în zone greu accesibile mecanicilor.

6. DEPOZITUL DE COMBUSTIBIL

Prin proiect se propune amplasarea in perimetrul bazei, pe o platform betonata cu suprafata de circa 50 m², imprejmuita si acoperita, a doua rezervoare de stocare temporara carburanti / combustibili (motorina / CLU), cu capacitatea de 30000 litri fiecare, capacitatea totala de stocare de 60 000 litri, prevazute fiecare cu cuva proprie de retentie pentru preluarea eventualelor scurgeri.

Rezervoarele vor fi orizontale, de tip cilindric, metalice, dotate cu pompa proprie pentru alimentarea autovehiculelor si utilajelor. Sistemul de alimentare a fiecarui rezervor va fi situat la partea superioara a acestuia.

7. BIROURI ADMINISTRATIVE

Tot în cadrul ariei necesare amplasamentului bazei de producție sunt prevazute 4 birouri destinate consultanței, personal baza cât și laboratorului. Suprafața ocupată de ele însumează 210,00 mp și sunt prevăzute cu 12 locuri de parcare, având prevăzută și cu o fosă septică. La distanțe cuprinse între 50,00 și 60,00 m sunt amplasați stâlpi de iluminat, numărul lor fiind de 18 bucăți, iar terenul organizării este delimitat de un gard ce măsoară 1030,00 metri liniari.

8. PARCARE

- ⇒ Platforme betonate cu suprafata $S = 1300,00 \text{ m}^2$
- ⇒ Platforme balastate cu suprafata $S = 2000,00 \text{ m}^2$

9. RAMPA SPALARE AUTO prevazuta cu separator de hidrocarburi.

10. **BAZIN DE APA** - , doua rezervoare de stocare apa cu capacitatea de stocare de 30000 litri fiecare supraterrane (capacitate totala de stocare apa de 60 000 litri).

11. **CANTAR (2)** amplasate pentru agregate si produse finite.

In zona amplasamentului studiat nu se afla arii de interes comunitar Natura 2000 (zone sensibile).

Pe terenul studiat se vor amplasa echipamente tehnice si containere cu destinație administrativa, depozitare si laboratoare. Constructorul va lua pe parcursul execuției toate măsurile de protecție, de siguranță și sănătate în muncă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și a avizelor emise de autoritățile interesate de efectele realizării proiectului pe amplasamentul propus.

Organizarea frontului de lucru și execuția lucrărilor vor respecta prevederile legislației privind securitatea și sănătatea muncii: Legea nr. 319/2006; HG nr. 1425/2006; HG nr. 955/2006; HG nr. 300/2006; HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1146/2006, Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la fundații, alte instrucțiuni proprii. Constructorul/ antreprenorul de lucrări va asigura respectarea măsurilor de protecție a muncii în funcție de condițiile locale de execuție.

Conform specificului si tehnologiilor de execuție pentru lucrari de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizarii proiectului se vor utiliza echipamente diverse:

- utilaje pentru construcții pe șenile și pneuri destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc.;
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini;
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton; mijloace de transport auto;etc.

Echipamentele utilizate pentru executarea lucrărilor in șantier vor fi corespunzatoare din punct de vedere tehnic, funcțional, al securității muncii și al siguranței circulației.

Lucrarea s-a realizat conform normelor de continut general prevazut de legislatia in vigoare, respectiv:

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.
- Ordonanta de Urgenta privind Protectia Mediului nr. 195 din 22 decembrie 2005 cu modificarile si completarile ulterioare.
- Documentatie beneficiar.

III. Justificarea necesității proiectului:

Realizarea investitiei „**Amplasare provizorie statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani**” este necesar pentru implementarea proiectului de infrastructura "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Sectiunea 5: Curtea de Arges – Pitesti, km 92+600 – km 122+950, ", lucrare de utilitate publica si interes national.

Avantajele evidente ale unei astfel de dezvoltări sunt asigurate în primul rând de accesibilitatea tehnică și financiară la infrastructurile aflate în imediata proximitate (căi de comunicație, rețele de alimentare cu energie, apă).

Criteriile tehnice avute în vedere la stabilirea lucrărilor propuse sunt:

- ⇒ asigurarea exigentelor privind rezistența și stabilitatea la sarcini statice, dinamice și seismice;

- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranta în exploatare;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranta circulatiei auto si pietonale;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind scurgerea apelor;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind sanatatea oamenilor si protectia mediului.

La stabilirea solutiilor s-a tinut seama de urmatoarele:

- posibilitatea de realizare si perioada de executie;
- posibilitati de aprovizionare locala cu materiale si utilitati;
- durata de exploatare;
- costul lucrarilor.

Valoarea investitiei:

- Valoarea totală a investiției = conform devizului proiectului - circa 11 milioane de RON.

Lucrarile de constructie vor incepe imediat dupa obtinerea tuturor autorizatiilor, acordurilor si avizelor necesare, respectiv a autorizatiei de construire. **Durata perioadei de executie se estimeaza la aproximativ 3 luni, dupa obtinerea autorizatiei de construire.**

Terenul cu suprafata de S = 54750 mp, este in proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat in folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), **pana la data de 30.09.2025.**

Pe amplasamentul aferent proiectului, nu au fost identificate elemente ale unor fenomene de instabilitate. Alcatuirea constructiva a lucrarii a avut în vedere respectarea urmatoarelor principii:

- ✓ asigurarea costului redus si a unei perioade de executie cat mai scurta a lucrarilor, prin dimensionarea corecta si alegerea judicioasa a materialelor si a tehnologiilor de executie;
- ✓ asigurarea aspectului estetic si a incadrarii armonioase în mediu prin alegerea judicioasa a dimensiunilor si a formei generale a structurii si a elementelor componente;
- ✓ asigurarea unui ritm de executie prin alegerea unor solutii de realizare a investitiei clare si a unor tehnologii moderne si eficiente;
- ✓ asigurarea unei intretineri si exploatare cat mai economice.

IV. Descrierea etapelor proiectului

La alegerea celor mai eficiente solutii de resurse în cadrul proceselor tehnologice mecanizate se vor avea în vedere:

➤ Criteriile de natură tehnică

Se vor selecta resursele tehnologice necesare în funcție de caracteristicile tehnice ale construcțiilor existente pe amplasament și de condițiile de lucru locale care vor avea la bază:

- Factori tehnici care influențează alegerea resurselor tehnologice pentru manipularea materialelor în funcție de cantitățile de deșeuri ce trebuie manipulate, greutatea sau volumul acestora, caracteristicile operației: specificul frontului de lucru unde se desfășoară operația de încărcare/descărcare a deșeurilor, asigurarea condiției de continuitate.
- Factori tehnici care influențează alegerea mijloacelor de transport.

- Factori tehnici generali în funcție de natura și volumul deșeurilor, cantitatea de deșeuri prevăzută a fi transportată, păstrarea integrității deșeurilor pe durata transportului.
- Factori tehnici specifici transportului pe orizontală în funcție de distanța de transport, calitatea căii de circulație, posibilitatea de manevră și de acces sub aspectul gabaritului în funcție de zona de amplasament.
- Factori tehnici specifici transportului pe verticală cum ar fi înălțimea, posibilitatea de instalare, de manevră și de deplasare a mijloacelor de transport, accesibilitatea directă la locul de generare a deșeurilor.
- Factori tehnici care influențează alegerea utilajelor funcție de natura construcțiilor, tehnologia abordată, spațiul în care se realizează lucrările aferente proiectului, caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite.

➤ **Criteriile economice**

Criteriile economice care trebuie avute în vedere sunt costul unitar pentru realizarea lucrărilor de amplasare a stației de preparare mixturi asfaltice și productivitatea muncii.

Selectarea celei mai avantajoase soluții tehnologice de execuție se va face pe baza indicilor de analiză a eficienței.

1.) Etapa organizării de șantier – cuprinde lucrările aferente poziționării utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor generate, amplasării baracamentelor (birou diriginte de șantier, magazie, toalete ecologice etc.), platforme provizorii de depozitare a deșeurilor generate.

Organizarea de șantier pentru realizarea proiectului privind amplasarea stației asfalt, stației de betoane, stației stabilizat balast, echipamentelor tehnice, realizarea platformelor circulabile, spațiilor de depozitare și împrejmuirea terenului, se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Pentru amplasarea organizării de șantier se vor respecta următoarele principii de bază:

- amplasarea organizării de șantier suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.);
- asigurarea unei suprafețe de teren suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului;
- ușurința racordării la rețele de utilități existente (electricitate, etc.).

Circulația interioară, parcare a autovehiculelor și a utilajelor, precum și soluția de acces pe amplasament, se vor realiza conform planului de organizare de șantier.

În cadrul organizării de șantier, va fi limitat accesul persoanelor neautorizate, sau a persoanelor straine fără echipament de protecție, cu scopul limitării riscului de accidente.

Proiectul prevede verificarea periodică a continuității, a stării tehnice și de securitate a împrejmuirii șantierului astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto se va amplasa un panou pentru identificarea șantierului.

Obligația organizării și asigurării serviciilor de pază și control va reveni beneficiarului, care va executa organizarea de șantier.

2.) Etapa de realizare propriu-zisă a proiectului, respectiv executarea lucrărilor de amplasare a stației mobile de producție mixturi asfaltice, stației mobile de preparat betoane și stației mobile de preparat balast stabilizat, a echipamentelor tehnice, realizarea platformelor circulabile, spațiilor de depozitare și împrejmuirea terenului, pe terenul neîmprejmuit aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlești, nr. cadastral 80414, județul Argeș, înscris în Cartea funciara nr. 80414 Merisani, precum și evacuarea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.

Obiectivul de investiție prezentat reprezintă Organizare de Santier cu baza de producție (stație mobilă de producție mixturi asfaltice, stație mobilă de preparat betoane și stație mobilă de preparat balast stabilizat) provizorie pentru implementarea proiectului de infrastructură "AUTOSTRADA PITESTI SIBIU, Secțiunea 5: Curtea de Argeș – Pitesti, km 92+600 – km 122+950", lucrare de utilitate publică și interes național.

Baza de producție are ca principale obiective atât producția de mixturi asfaltice și prepararea de betoane, cât și prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoară în zonă, și din acest motiv în aria amplasamentului sunt prevăzute o stație de producere a mixturilor asfaltice, o stație de preparare de betoane și o stație de producere a balastului stabilizat.

Obiectivul studiat este amplasat pe terenul neîmprejmuit aflat în extravilanul comunei Merisani, sat Borlești, nr. cadastral 80414, județul Argeș, înscris în Cartea funciara nr. 80414 Merisani.

Suprafața totală a terenului este Stotală = 127561,00 mp (conform Extrasului de Carte Funciara pentru informare nr. 80414 Merisani), teren neîmprejmuit și deserveste extracției de agregate naturale pentru porțiunea cuprinsă între punctele poligonului 3-20, 20-24, 24-41 și 41-3.

Organizarea de santier cu baza de producție necesită ocuparea unei suprafețe de aproximativ 54750,00 mp, având drept laturi zonele cu punctele indicate: 28-36, 36-40 (la care se adaugă 50 m), se continuă cu o linie perpendiculară ce are lungimea de 218,13 m, poligonul închizându-se în punctul 28 (latura inferioară având o lungime de 331,21 m).

Terenul cu suprafața de S= 54750 mp, este în proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vânzare-cumpărare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) și dat în folosința societății WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), până la data de 30.09.2025.

În urma dezmembrării terenului NC 80414, în suprafață de 127561 mp, a rezultat o parcelă NC 83538 cu suprafața de 72811 mp și o parcelă de 54750 mp cu NC 83537.

Conform **Certificatului de urbanism nr. 61 din 28.08.2023**, eliberat de primăria comunei Merisani, județul Argeș, categoria de folosință a terenului este: extravilan-neproductiv, fiind teren liber de sarcini și servituti.

Categoria de folosință necesară pentru funcțiunile propuse conform proiectului - folosința mai puțin sensibilă a terenului (conform prevederilor Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.8, lit.b).

Propunerea prin acest proiect va fi pentru Organizare de santier - Baza de producție Borlești, județul Argeș, comuna Merisani, având ca scop principal, atât producția de mixturi asfaltice și prepararea de betoane, cât și prepararea de balast stabilizat, pentru lucrări de execuție ce se desfășoară în zonă.

Amplasarea organizarii de santier va fi integral în interiorul parcelei. Construcțiile nu vor depasi proporțiile și volumele imobilelor de locuit din zonă.

Terenul pe care va fi amplasat obiectivul este liber de construcții și neîmprejmuit, nu are denivelări iar orientarea este aproximativ pe direcția NV-SE, cu accesul în situația existentă dinspre latura vestică, din drumul identificat cu NC 82320. Accesul pietonal și cel auto se va face din drumul cu NC 82320.

Circulația prin baza de producție este una simplă, accesul se face printr-o poartă de intrare, iar activitatea vehiculelor se încheie printr-o ieșire, circulația desfășurându-se în sens unic, astfel :

- pentru intrarea în șantier, se va veni din drum NC 82320;
- pentru ieșirea din șantier, se va ieși în drum NC 82320 sau NC 82158.

Metode folosite de amplasare a obiectivelor propuse prin proiectul analizat

Lucrarile de amplasare a obiectivelor propuse prin proiectul analizat, respectiv amplasarea unei statii mobile de preparare a betonului, a unei statii pentru prepararea mixturilor asfaltice, a unei statii pentru prepararea balastului stabilizat, precum si a echipamentele necesare la realizarea elementelor din beton prefabricate, se vor efectua in siguranta, astfel incat sa nu fie posibila poluarea solului sau a subsolului. Prestatorul lucrarilor va utiliza mijloace de transport si utilaje adecvate din punct de vedere tehnic, care sa nu genereze scurgeri de produse petroliere sau lubrefianti. Executantul lucrărilor va trebui să aibă dotarea tehnică necesară, organizarea și abilitarea corespunzătoare execuției acestei categorii de lucrări.

De asemenea, trebuie sa aiba in vedere urmatoarele aspecte:

- asigurarea condițiilor de lucru în deplină siguranță (măsurile de prevenire a incendiilor, măsurile de prevenire a unor accidente tehnice și/sau umane, etc.);
- asigurarea gestionării corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- curățarea și amenajarea terenurilor la finalizarea lucrărilor;
- receptivitatea lucrărilor la finalizarea acestora.

Pentru desfășurarea în bune condiții a lucrărilor este necesară păstrarea în stare corespunzătoare a căilor de acces. De asemenea, este necesară delimitarea/ marcarea zonei de lucru, interzicerea accesului liber în zonă și instruirea personalului pentru realizarea lucrărilor în condiții de siguranță din punct de vedere al cerințelor de PM, PSI și protecția mediului.

În cazul deversării accidentale de substanțe sau uleiuri uzate pe sol, se va acoperi suprafața cu rumegus pentru absorbție, se va decoperți imediat solul contaminat, va fi colectat în saci sau bidoane din plastic și transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.

După punerea în funcțiune a stației de preparare mixturi asfaltice, a stației de preparare a betonului și a stației de stabilizat balast, protecția solului este asigurată prin existența platformelor betonate din cadrul amplasamentului și a drumurilor de acces betonate și pietruite.

Înainte de începerea lucrărilor de execuție se vor efectua următoarele operații:

- ⇒ efectuarea de racorduri la utilitățile existente în zonă;
- ⇒ verificarea căilor de acces pentru circulația mijloacelor auto, mijloacelor de ridicat (macarale), a căilor de rulare pentru utilaje speciale;

- ⇒ definitivarea zonelor pentru depozitarea deșeurilor generate din activitatea de montaj, ce urmează a fi preluate și eliberat amplasamentul;
- ⇒ materialele utilizate în realizarea obiectivului vor fi materiale omologate, cu respectarea prescripțiilor privind natura, dimensiunile și calitatea acestora din documentațiile tehnice întocmite;
- ⇒ operațiile necesare montajului echipamentelor se vor efectua cu personal specializat instruit din punct de vedere al respectării normelor de securitate a muncii sub supravegherea și controlul atent al specialiștilor.

Având în vedere faptul că stația de preparare mixturi asfaltice, stația de preparare a betonului, stația de stabilizat balast, precum și toate celelalte echipamente necesare la realizarea elementelor din beton prefabricate, vor fi alcătuite din subsansambluri prefabricate, acestea vor fi asamblate pe locul în care vor funcționa. Toate lucrările ce vor fi realizate se vor desfășura fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.

Pentru perioada de realizare a investiției, în care fluxul circulației auto în incintă va fi crescut, vor fi utilizate caile de acces existente, ce vor trebui amenajate corespunzător.

Lucrările de execuție a montajului echipamentelor în cadrul noii investiții vor fi începute în momentul în care vor fi obținute avizele și acordurile prevăzute, inclusiv a autorizației de construire, sub stricta coordonare a dirigintelui de șantier, cu respectarea prevederilor privind disciplina în construcții.

Pe perioada realizării montajului nu vor fi necesare măsuri tehnice/operaționale de evitare/reducere ale impactului de mediu, exceptând:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție (dacă este cazul) pe platforme protejate, special amenajate;
- executarea lucrărilor de construcții numai pe suprafața special destinată acestui lucru, fără a se afecta alte suprafețe de teren.

La executarea lucrărilor aferente proiectului se vor respecta măsurile de protecție a muncii și măsurile de securitate și sănătate în muncă în construcții prevăzute de legislația în vigoare.

Se vor adopta măsuri referitoare la:

- Stabilirea căilor și zonelor de acces/circulație în perimetrul de lucru și asigurarea corespunzătoare a acestora.
- Instruirea personalului privind respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, dotarea cu echipamente de protecție adecvate conform prevederilor *HG nr. 300/2006, actualizată în anul 2007 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile*.
- Verificarea utilajelor astfel încât acestea să fie în stare de funcționare la parametri tehnici proiectați.
- Depozitarea temporară a deșeurilor din construcții în zonele special amenajate în incinta amplasamentului, fără afectarea circulației în zona obiectivului.
- Stabilirea responsabilităților privind gestiunea deșeurilor rezultate, evacuarea deșeurilor de pe amplasament, executarea lucrărilor de refacere a amplasamentului organizării de șantier și a terenului ocupat temporar de construcții.

Lucrările aferente proiectului „**Amplasare provizorie statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani**” se vor realiza cu respectarea condițiilor impuse prin avizele conforme emise de autoritățile avizatoare.

Constructorul va lua pe parcursul execuției toate măsurile de protecție, de siguranță și sănătate în muncă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și a avizelor emise de autoritățile interesate de efectele realizării proiectului pe amplasamentul propus.

Organizarea frontului de lucru și execuția lucrărilor vor respecta prevederile legislației privind securitatea și sănătatea muncii: Legea nr. 319/2006; HG nr. 1425/2006; HG nr. 955/2006; HG nr. 300/2006; HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1146/2006, Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la fundații, alte instrucțiuni proprii.

c.3.) Etapa de functionare a Statiei de preparare mixturi asfaltice, a Statiei de preparare a betonului si a Statiei de stabilizat balast

❖ Descrierea procesului de productie a asfaltului:

Statia mobila de preparat mixturi asfaltice este destinată fabricării mixturilor asfaltice, în condiții de calitate impuse de standardele în vigoare. Va fi utilizată ca instalație care poate fi transportată ușor pe un nou amplasament, fiind realizată din subansamble demontabile.

Stația pentru preparat mixturi asfaltice va fi dotată cu toate subansamblele necesare funcționării în regim automat, asigurând calități superioare asfaltului (omogenitate și precizie de dozare a componentelor), prin utilizarea de echipamente electronice fiabile, moderne din import.

Derularea procesului este împărțită în mai multe segmente de proces succesive: depozitarea și predozarea substanțelor minerale, uscarea și încălzirea substanțelor minerale cu desprăfuire simultană și extracție prin filer recuperat (materialul separat în dispozitivul de epurare preliminară va fi condus de elevatorul de agregate fierbinți).

Se cerne materialul fierbinte și se depozitează în funcție de granulație în buncăre separate izolate, prevăzute pentru material fierbinte. În funcție de rețetă se dozează și se cantarește materialul fierbinte. Se dozează și se cantarește materialele din filer (din filerul recuperat și din filerul aport).

Alimentarea malaxorului se face conform modelului stației și rețetei, prin adaosul de material de reciclare fierbinte sau rece și, la fel, conform rețetei, adăugarea de materiale fibroase sau alte materiale. Se amesteca materialele prin introducerea simultană prin duze a bitumului dozat/cântărit.

Procesul de uscare se desfășoară controlat, având în vedere tipul de mineral și umiditatea lui. Particulele fine exhaustate în cadrul exhaustării gazelor evacuate din tamburul de uscare (prin exhaustor) se vor separa în stația de desprăfuit, se vor transporta în buncărul cu filler recuperat și printr-un melc de alimentare cu filler, se vor trece peste un cântar separat, conform rețetei, și se vor adăuga mixturii (filler recuperat).

Golirea malaxorului se face la alegere, prin încărcare directă în camioane sau pe cărucioare pentru a fi transportată în buncărele de depozitare intermediară a mixturii, în compartimentele de depozitare prevăzute ale silozului de depozitare, de unde va fi extrasă conform comenzii.

Substanțele minerale sunt: nisip, criblură și pietriș (minerale rupte sau granule rotunde). Substanțele minerale stocate separat în aparatele de dozare, se vor doza conform rețetei prin benzi de extracție.

Praful grosier se va separa în dispozitivul de epurare preliminară al filtrului și se va transporta cu ajutorul unui melc de alimentare în elevatorul de agregate fierbinți.

Materialul uscat și fierbinte și praful grosier se vor transporta de către elevatorul de agregate fierbinți în mașina de cernut și în funcție de poziția sitei, va fi cernut și separat pe granulații, după care va fi stocat în buncărele de depozitare material fierbinte prevăzute în acest sens.

➤ **Depozitare minerale**

Mineralul se va livra cu camioanele. Depozitarea mineralului se va face la depozitul de agregate. Alimentarea dispozitivului de predozare se realizează printr-un încărcător cu cupă.

➤ **Predoizarea**

Dozarea materialului se va face prin extracția pe benzile de extracție ale dozatoarelor. Transportul mineralelor în vederea alimentării tamburului de uscare se va face prin banda de colectare și prin cea transportoare.

➤ **Tamburul de uscare**

Mineralul se va introduce în tamburul de uscare prin banda de alimentare tambur (bandă cu capac de protecție termică). Căldura de proces necesară pentru uscarea mineralului se obține cu ajutorul unui arzător.

Conform modelului constructiv al stației se va utiliza ca și combustibil motorină sau gaz metan. Astfel mineralul blocat aici de către componentele speciale ale tamburului se afânește, se uscă, se înfiebântă și la final se extrage.

Gazele de încălzire încărcate cu praf se aspiră prin stația de desprăfuire cu exhaustorul, în stația de desprăfuire se face separarea particulelor de praf (particule grosiere și fine), iar gazul curat se elimină pe coș.

➤ **Turnul de malaxare**

Mineralele se vor separa în funcție de dimensiunile de granulație date printr-o sită corespunzătoare stației și se vor depozita temporar în rezervorul pentru pietriș în final, mineralul se scoate conform rețetei din compartimentul rezervorului de pietriș, se cântăresc și se introduc în malaxor.

Fillerul (aport și recuperat) se transportă cu elevatorul de filer și melci către cântarul de filer, se cântărește și se introduce de asemenea în malaxor.

După introducerea mineralului și filerului în malaxor se adaugă eventual și mineral de reciclare, adăugare de agregate fierbinți și / sau materiale fibroase sau asemănătoare; se începe procesul de malaxare prin introducerea simultană a cantități prescrise de material liant.

➤ **Elevatorul de agregate fierbinți**

Mineralul uscat și fierbinte se va transporta prin elevatorul de agregate fierbinți la sita de minerale.

➤ **Depozitarea biturilor**

Substanța liant depozitată (bitum) se va încălzi corespunzător informațiilor transmise de către stație. Se asigură întotdeauna temperatura de prelucrare. În funcție de necesități, bitumul se va transporta la cântarul pentru bitum / dozator, se va doza și se va introduce prin duze în malaxor. Extracția asfaltului după finalizarea procesului de malaxare se realizează, în funcție de tipul de comandă al stației, fie prin încărcarea directă a camioanelor, fie pe cărucioare. Prin acestea se încarcă compartimentele corespunzătoare ale buncărului de depozitare. Amestecul de aer și praf din turnul de malaxare se aspiră în unitatea de desprăfuire respectiv în tamburul de uscare.

➤ **Desprăfuirea**

Gazele brute / gazele fierbinți ale tamburului de uscare se vor transporta prin exhaustor la unitatea de desprăfuire cu dispozitiv de preseparare. Același lucru se întâmplă și cu praful, cu desprăfuirea casetei de cernere și cu gazele de evacuare ale tamburului de granulat, care au fost mai întâi eliberate în tamburul alb.

În dispozitivul de preseparare, praful grosier general se separă și se adaugă procesului de malaxare prin intermediul elevatorului de agregate fierbinți. În unitatea de desprăfuire se curăță gazele de restul de praf, iar gazele curate sunt eliminate. Particulele fine se transportă prin melcul de filer și prin elevatorul de filer la buncărul cu filler recuperat și se vor introduce conform rețetei în procesul de malaxare.

Capacitatea orara de productie a statiei de asfalt este de 340 tone/ora la 160 °C. Statia de asfalt este ecologica, de ultima generatie. Praful generat in special de uscatorul de agregate este filtrat cu filtre speciale cu saci filtranti, rezistenti la temperaturi de pana la 180 grade Celsius. Sacii filtreaza atat praful generat din uscarea agregatelor cat si gazele arse de la arzator. Cantitatea de praf care trece prin cei 970 mp de material filtrant este de maxim 0,02 g/Nm³.

Principala sursa de praf ramane circulatia camioanelor pe platforma de productie. Acesta se va diminua prin masuri organizatorice precum udarea platformei cu apa.

❖ **Descrierea procesului de producere a balastului stabilizat**

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- ⇒ se stabilește clasa (rețeta) de balast stabilizat, se alimentează stația cu materia primă și materialele prevăzute în rețeta, se malaxează, iar amestecul rezultat se descarcă în camioane;
- ⇒ aprovizionarea/depozitarea. Sorturile de agregate minerale sunt aprovizionate de la agenți economici și se depozitează în padocuri în funcție de granulație. Cementul este depozitat în 4 silozuri de 190 mc fiecare;
- ⇒ dozare/malaxare. Alimentarea cu agregate minerale a dozatorului se face cu încărcătorul frontal;
- ⇒ transportul agregatelor de la dozatoare se face cu o bandă transportoare direct în malaxor. Dozarea componentelor balastului stabilizat se face prin cântărire pentru fiecare materie primă ce intră în amestec: ciment, agregate, apă;
- ⇒ malaxarea. Agregatele, cementul, apa după dozare ajung în cuva malaxorului unde are loc omogenizarea amestecului;
- ⇒ transportul. Balastul stabilizat preparat este descărcat în camioane și se transporta până la locul punerii în opera.

❖ **Descrierea procesului de producere a betonului**

Ciclul standard de operare care poate fi comandat manual prin panoul de comandă sau cu aparatură automată:

- ⇒ încărcarea silozului de stocare agregate cu cantitățile necesare se realizează cu mijloace adecvate de-a lungul rampei înclinate;
- ⇒ încărcarea silozurilor de ciment se face cu ajutorul sistemului de încărcare din dotarea autocisternelor transportoare de ciment;
- ⇒ se stabilește rețeta de beton cerută prin comandă.

Dozarea

- Deschiderea orificiilor aflate sub silozul de materiale (acționate de cilindri pneumatici) permite descărcarea controlată a fiecărui sort în dozator.
- Acționarea distribuitorului elicoidal de alimentare cu ciment pentru dozarea cantității stabilite de ciment. Acționarea sistemului de fluidizare pentru facilitarea coborârii cimentului din siloz.

Descărcarea

- Acționează banda înclinată ce alimentează malaxorul. Se acționează banda extractoare (situată sub dozatoarele de sorturi) și se transportă materialul pe benzi înclinate până la malaxor. Se acționează vibratoarele de pe dozatorul de la compartimentul nisip pentru a facilita coborârea.
- Acționează distribuitorul elicoidal al malaxorului pentru realizarea amestecului de sorturi cu ciment pentru obținerea betonului.
- Deschide supapa pneumatică a apei pentru dozarea cantității de apă prevăzute, ce vine controlată cu un aparat de măsură (apometru).
- La încărcarea în autobetonieră se va deschide filtrul antipraf atașat (dacă este prevăzut).

Diagrama de flux

Următorul ciclu pentru o stație de 80 m³/h, cu timpi de dozaj și descărcare (indicați în secunde) a diverselor componente pentru un beton cu următoarea formula:

- agregate = 2000 kg/m³
- ciment = 300 kg/m³
- apă = 150 l/m³

Stația a fost proiectată pentru dozarea componentelor necesare producerii de beton, conform normei UNI 9858, și nu poate fi folosită în alte scopuri. Stația este destinată exclusiv pentru uz industrial.

Materialele care pot fi stocate și dozate în stație sunt:

- Agregate naturale sau concasate cu o granulometrie ce nu depășește 40 mm și o greutate specifică ce nu depășește 1800 kg/m³.
- Ciment cu greutate specifică ce nu depășește 1400 kg/m³.
- Apă.
- Aditivi.

Stația este construită pentru funcționare în mediu deschis și nu necesită o protecție particulară cu excepția tabloului de comandă ce trebuie instalat într-o cabină de comandă. Stația poate fi comandată

MANUAL din panoul de comandă sau AUTOMAT cu un program special pe PC. Panoul și eventual computerul sunt de obicei plasate în interiorul cabinei de comandă a fiecărei stații.

Încărcarea materialelor

Încărcarea agregatelor

Încărcarea agregatelor în stație se poate face fie încărcând direct sorturile din partea de sus a stației în compartimente, fie poziționând un echipament auxiliar extern stației.

Încărcarea agregatelor direct în buncăre pe rampă

Acest tip de încărcare e posibil în cazul în care sunt prezente rampe laterale, care permit urcarea camioanelor sau excavatorului pentru transportul agregatelor.

În acest caz, utilajele vor descărca direct sorturile în buncărele corespunzătoare până ajung la nivelul dorit.

Încărcarea sorturilor cu ajutorul benzii

Acest tip de încărcare este posibil utilizând un echipament montat extern la stație compus din:

- Depozite la sol (de 5, 15 sau 25 m³)
- Bandă transportoare înclinată
- Grupul de încărcare de sorturi

Acest tip de încărcare nu necesită construcția de rampe în apropierea stației ci eventual depozite îngropate de sorturi de agregate.

Descrierea stației de încărcare

Încărcarea cu agregate este efectuată de o lopată într-un depozit (pâlnie) pe sol (pentru orice tip de agregate necesare în stație). Din pâlnia la sol încărcătura e transportată spre vârf prin intermediul unei benzii transportoare înclinată. Odată ajuns în vârful stației materialul este descărcat în compartimentul special prin buncărele de încărcare sorturi.

Grupul de buncăre pentru sorturi este compus dintr-o bandă mobilă și reversibilă montată pe un cadru special în partea de sus a buncărelor în măsură să treacă de la un compartiment la altul. Mișcarea benzii este dirijată prin limitarea poziției și permiterea dirijării materialului în compartimentul dorit. Această serie de operațiuni (deshiderea duzei pâlniei de la sol, acționarea benzii înclinate și a benzii reversibile, a motorului de translație a benzii reversibile) este controlabilă de la panoul de comandă amplasat în apropierea pâlniei de la sol.

Încărcare ciment

Încărcarea cimentului în depozit se face prin conectarea conductei care iese din autocisterna utilizată pentru transport la conducta de încărcare a silozului. Odată efectuată conectarea urmează operațiune de încărcare a silozului utilizând compresorul din mijlocul de transport. Fiecare siloz este însoțit de indicatorul de nivel minim și maxim și de o supapă de suprapresiune pentru a evita ca silozul să fie sub presiune în caz de înfundare aerisire. Pentru desprăfuirea aerului care iese din siloz în timpul fazei de încărcare, silozul este conectat la sistemul de desprăfuire al stației Ekos 2/58 (dacă există) sau silozul este prevăzut cu filtre speciale montate la partea superioară.

Încărcare apă

Încărcarea apei industriale în bazinele de stocare se face folosind o pompă de extragere din lacul existent. Aceasta este tratată și filtrată pentru folosință industrială, după care este stocată în două rezervoare de 30000 litri fiecare.

Încărcare aditivi

Aditivii vin de obicei stocați în cisterne.

4.) *Materiile prime, energia și combustibilii utilizați*

În faza de realizare a investitiei, vor fi necesare urmatoarele materii prime si materiale auxiliare:

Subansamble tehnologice modulare
Materiale de construcții*)
Energie electrică
Apă
Combustibili pentru utilajele de lucru și pentru autovehiculele de transport materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții

Notă*) - *Materialele de construcție utilizate:*

- nu se încadrează în categoria materialelor periculoase;
- vor fi certificate în domeniul calității;
- vor fi inofensive și vor prezenta caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare;
- vor respecta cerințele aplicate lucrărilor de construcție, respectiv: rezistență mecanică și stabilitate; securitate în caz de incendiu; igienă, sănătate și protecția mediului; siguranță în exploatare; protecție contra zgomotului; economie de energie și izolare termică;
- vor respecta prevederile standardelor de produs în vigoare și Normativele P100-2013, NE 012-1-2007, NE 012-2-2010, NP 112-2014 și CR 2-1-1/2013. – *Materialele de construcție utilizate:*

Combustibili și lubrifianți utilizați:

- *Motorină* pentru vehiculele și utilajele folosite la realizarea lucrărilor de construcții – montaj și pentru vehiculele de transport materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții.
- *Uleiuri de transmisie și uleiuri de motor* - produse cu componente periculoase în sensul Regulamentului CE1272/2008 (CLP)

In faza de functionare vor fi necesare urmatoarele materii prime si materiale auxiliare:

a) In cadrul functionarii Statiei de producere mixture asfaltice:

Nr. crt.	Tip materie prima	Cantitate estimata	Mod de stocare
1	Filer	1 500 tone/luna	Silozuri
2	Bitum	550 tone/luna	Rezervoare metalice
3	Agregate minerale	20 000 tone/luna	Padocuri
4	Aditivi	11 tone/luna	Butoaie metalice
5	Combustibil Lichid Usor (CLU)	272 000 litri / luna	Rezervoare

Materii prime folosite in cadrul Statie de preparare emulsie bituminoasa: HCl 150 kg/luna, bitum 75 tone/luna, emulgator 200 kg/luna, apa 50 m³/luna.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Substanța chimică care se utilizează în procesul tehnologic de producere a asfaltului este **bitumul**. Bitumurile se obțin din prelucrarea prin cracare a păcurii parafinoase (bitum de cracare) sau prin distilarea păcurii asfaltoase (bitum de petrol).

Bitumurile sunt amestecuri complexe de hidrocarburi (alcani, cicloalcani, aromatice, naftenice), derivați cu oxigen (acizi grași, acizi naftenici, anhidride etc.), cu sulf (derivați din hidrocarburi), azot (compuși complecși cu masa moleculară mare), derivați heterociclici în care sunt conținuți și ioni metalici (Ni, V, Cu, Fe). Compoziția biturilor de petrol se poate înscrie în următoarele limite: petrolene 40 – 65 %, maltene 18 – 40 %, asfaltene 15 – 30 %. Proprietățile biturilor sunt determinate de proporția dintre componente. Bitumul îndeplinește rolul de liant și hidrofobizant al amestecului asfaltic.

El peliculizează granulele de agregat, umple golurile dintre granule, chituindu-le într-un tot. Pentru a-și putea îndeplini rolul de liant este necesar ca bitumul să-și păstreze plasticitatea într-un interval cât mai larg de temperaturi. Bitumul este o substanță care trebuie manipulată în condiții strict controlate, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 17 (3) pentru produse intermediare izolate la fața locului. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorilor de mediu.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de substanțe chimice utilizate în procesul tehnologic, carburanți și/sau lubrifianți se vor utiliza materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare.

b) In cadrul functionarii Statiei de producere balast stabilizat:

Nr. crt.	Tip materie prima	Cantitate estimata	Mod de stocare
1	Ciment	6 000 tone/luna	Silozuri
2	Agregate minerale	40 000 tone/luna	Padocuri
3	Apa	2500 mc/luna	Rezervoare apa de (2 rezervoare de 30000 litri fiecare)

c) In cadrul functionarii Statiei de producere beton:

Nr. crt.	Tip materie prima	Cantitate estimata	Mod de stocare
1	Ciment	6 400 tone/luna	Silozuri
2	Agregate minerale	36 000 tone/luna	Padocuri
3	Apa	2 400 mc/luna	Rezervoare apa de (2 rezervoare de 30000 litri fiecare)
4	Aditivi	64 tone/luna	Butoaie metalice

5.) Utilitati

Alimentarea cu apă

Containerele sunt preechipate cu instalație de alimentare cu apă și canalizare menajeră. Alimentarea cu apă industrială se va realiza din bransamentul rezervoarelor de apă.

Alimentarea cu apă rece pentru uz tehnologic la parametrii de debit și presiune se va asigura din lacul situat în vecinătate, iar apele vor fi colectate în două rezervoare de 30000 litri, cu gospodăria de apă aferentă, cu respectarea normelor sanitare.

Pentru a asigura presiunea necesară, gospodăria de apă va avea următoarele echipamente amplasate în camera tehnică:

- 2 x Rezervor acumulare cu capacitatea de 1000 litri, vertical, compact, alcătuit dintr-un strat exterior din polietilenă;
- Filtru mecanic;
- Nanofiltru;
- Plutitor mecanic;
- Grup pompare, IP 68, P=0,95 kW, Q=5,5 mc/h, H=40mCA;
- Senzor de nivel;
- Sistem de preaplin;
- Clapetă de reținere verticală.

Conductele de apă montate îngropat, vor fi din țevă de polietilenă de înaltă densitate și se vor îmbina prin fittinguri speciale sau prin termofuziune. Nu se admit îmbinări prin fittinguri îngropate în pământ, și numai în cămine de vane.

Dimensiunile conductelor vor fi cele prevăzute în planuri. În execuția lucrărilor de rețele de alimentare de apă se va ține seama de prescripțiile tehnice în vigoare. Conductele de PEHD se vor monta îngropat în pământ pe un pat de nisip de 15 cm grosime și se vor acoperi tot cu nisip peste generatoarea superioară cu încă 15 cm.

Apă va fi utilizată astfel :

- ⇒ apă tehnologică (apă înglobată în beton, apă spălare malaxor stație, apă spălare automalaxoare transport beton);
- ⇒ apă menajeră utilizată la grupuri sanitare.

Evacuarea apelor uzate

Instalațiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere vor asigura colectarea și evacuarea în rețeaua exterioară de canalizare din incintă, a următoarelor categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite din funcționarea obiectelor sanitare;
- ape de condens provenite din funcționarea aparatelor de climatizare a aerului;

Instalațiile se vor executa din:

- pentru conductele de legătură ale obiectelor sanitare: tuburi și piese de legătură din polipropilenă PP;
- pentru coloanele de canalizare menajeră: tuburi și piese de legătură din PP;
- pentru conductele de canalizare îngropate din PVC – KG;
- cămine de vizitare din prefabricate de beton sau polietilenă.

Canalizarea menajeră asigurată de rețeaua exterioară de colectare și deversarea în bazinul vidanjabil etanș situat pe amplasament.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare se evacuează gravitațional, prin curgere liberă, Apele menajere vor fi colectate prin tuburi PVC – KG – 160 mm și dirijate spre o fosă septică vidanjabilă, cu capacitatea de 6 mc.

Rețeaua de canalizare pluvială este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploi cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurtă durată, în conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii prin obiectele sanitare.

Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe învelitoarea clădirii se va folosi sistemul jgheaburi și burlane.

Apele de pe suprafețele betonate și parcaje sunt preluate cu ajutorul gurilor de scurgere și a rigolelor carosabile și direcționate printr-o rețea de canalizare, separată de celelalte rețele, către separatorul de hidrocarburi propus cu un debit de 250 l/s. Apa rezultată din separatorul de hidrocarburi, cât și cea de pe învelitori sunt direcționate către lacul situat în vecinătate.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea obiectivului se va realiza din postul de transformare montat în interiorul incintei, post de transformare în avelopa, echipat cu celule de medie tensiune, celula de masura, celula de transformator, transformator 1000kVA și tablou de joasa tensiune (în compartiment separat) pentru conectarea tablourilor electrice aferente echipamentelor.

Necesarul electric este urmatorul:

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| • putere instalata | Pi = 815 kW; |
| • putere maxima simultan absorbita | Pa= 652 kW; |
| • curentul de calcul | Ic = 886 A; |
| • frecventa | f = 50 Hz; |
| • tensiunea | Un=3x400/ 230 V c.a. |

Alimentarea de baza a consumatorilor vitali (tabloul statiei de pompe incendiu) se va face direct din tabloul de joasa tensiune din postul trafo. Alimentarea de rezerva se va realiza dintr-un generator electric cu puterea de 400 kVA, insonorizat, cu pornire automata, echipat cu panou AAR, amplasat la exterior, langa postul de transformare.

Distributia energiei electrice se va realiza in sistem TN-C de la tabloul de joasa tensiune de la postul de transformare si in sistem TN-S de la tablourile electrice generale ale fiecarui echipament in parte, separarea neutrului realizandu-se in cadrul acestora.

Tablourile electrice generale ale fiecarui echipament/cladire se vor monta la exterior, pe peretele fiecarui corp de cladire/echipament in parte si vor fi in confectie metalica cu usa plina cu yala, cu grad de protectie minim IP 54.

Nu se admit instalatii sau echipamente improvizate pentru incalzire, iar cele omologate nu vor fi lasate in functiune nesupravegheate.

Instalații de prize uzuale. Racorduri electrice

Tipurile de prize cat si racordurile electrice au fost stabilite in functie de destinatia încăperilor. Prizele se vor monta aparent in functie de destinatia incaperii.

Toate prizele vor fi prevazute cu contact de protectie si vor fi protejate cu disjunctoare automate cu protectie la curenti reziduali de 30mA astfel încât la orice defect se va realiza scoaterea de sub tensiune a lor.

Alimentarea acestora se va realiza prin intermediul cablurilor electrice din cupru tip CYYF si tensiunea nominala de 0.6/1kV, tinându-se cont in dimensionare lor de pierderile de tensiune.

Prizele din spatiile tehnice vor fi montate aparent iar inaltimea minima de la pardoseala finita va fi de 1,2 m, in situatia in care nu este mentionata alta inaltime pe planuri.

Numarul conductoarelor precum si sectiunea lor este adaptata puterii receptoarelor.

In mod analog sunt alese si aparatele din tabloul electric. Circuitele (receptoare de putere, iluminat, prize si automatizare) sunt protejate la scurtcircuit si acolo unde este cazul la suprasarcina cu disjunctoare automate bipolare, tripolare sau tetrapolare dupa caz.

Distributia circuitelor de prize in cadrul obiectivului se va realiza aparent pe elementele de constructie, prin jgheaburi din material plastic, prin tuburi de protectie si pe paturi de cabluri, cu cabluri tip CYYF, cu tensiunea nominala de 0.6/1kV, pozate in tuburi de protectie sau pat de cabluri. La trecerile prin pereti se va izola antifoc cu elemente a caror rezistenta este cel putin egala cu cea a elementului strabatut.

In cadrul cladirii distributia circuitelor de forta catre consumatorii care au rol in siguranta si protectie la foc (ex.: usi care sunt folosite in sistemul de desfumare, comanda si alimentare trape) se va realiza prin tuburi de protectie rezistente la foc, min. E90', cu cabluri tip NHXH FE180/E90' rezistente la foc , cu tensiunea nominala de 0.6/1kV.

La trecerile prin pereti se va izola antifoc cu elemente a caror rezistenta este cel putin egala cu cea a elementului strabatut.

Toate echipamentele de putere sunt achizitionate cu panou propriu de automatizare si control, astfel incat in sarcina proiectantului de instalatii electrice este doar alimentarea pe partea de putere a echipamentelor. Legaturile intre unitatile/elementele diverselor echipamente se vor realiza de catre furnizorul acestora.

Instalații de iluminat

Toate circuitele de iluminat interior se vor realiza cu cabluri de cupru de tip CYYF cu manta din PVC cu intarzierea propagarii focului si tensiunea nominala minima de 1kV, pozate in pat de cabluri sau in tuburi de protectie.

Vor fi prevazute corpuri de iluminat cu surse LED cu scopul reducerii consumului de energie electrica. Sursele LED au o durata de viata mare, peste 50.000 ore.

Comanda iluminatului se asigură prin butoane cu revenire, montate aparent. Ele se vor alege pentru un curent nominal de 10 A.

Circuitele de iluminat au fost stabilite astfel incat distantele traseelor de cabluri sa fie cat mai mici, iar pierderile de tensiune sa se incadreze in limitele admise.

Iluminatul exterior se realizeaza cu proiectoare montate pe stalpi metalici cu inaltimea de 8 m actionati prin intermediul unui intrerupator programabil.

Protectia tuturor circuitelor se asigura prin utilizarea de dispozitive de protectie la curent rezidual (DDR) cu un curent nominal de 30mA.

Pentru distributia energiei electrice intre stalpii metalici se va folosi relea LES din cablu de energie de tip : CYAbY 3x2.5 mmp si cablu de energie de tip CYY-F 3x1,5 mmp pentru distributia energiei electrice prin stalpi.

Alimentarea cu gaz metan

Nu este cazul ca amplasamentul se fie racordat rețea de distribuție gaze naturale.

Alimentarea cu energie termică

Containerele sunt pre-echipate cu instalație de climatizare. Incalzirea incintelor – birouri spatii sociale se realizeaza cu aparate electrice – convectoare, aparate de aer conditionat, racordate la instalatia electrica de alimentare din organizarea de santier.

Telecomunicații

Terenul studiat se află în zona de acoperire de rețelelor de telefonie mobilă.

Gunoiul menajer

Gunoiul menajer si alte resturi de materiale rezultate din intretinerea utilajelor vor fi depozitate in containere ecologice si preluate de catre firma de salubritate cu care societatea are contract.

La executarea lucrărilor aferente proiectului se vor respecta măsurile de protecție a muncii și măsurile de securitate și sănătate în muncă în construcții prevăzute de legislația în vigoare.

Se vor adopta măsuri specifice referitoare la:

- Stabilirea căilor și zonelor de acces/circulație în perimetrul de lucru și asigurarea corespunzătoare a acestora.
- Instruirea personalului privind respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, dotarea cu echipamente de protecție adecvate conform prevederilor HG nr. 300/2006, actualizată în anul 2007 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Verificarea utilajelor astfel încât acestea să fie în stare de funcționare la parametri tehnici proiectați.
- Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării lucrărilor aferente proiectului, fără afectarea circulației în zona obiectivului.
- Stabilirea responsabilităților privind gestiunea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției analizate, evacuarea deșeurilor de pe amplasament, executarea lucrărilor de refacere a amplasamentului.

6.) Regimul de functionare

Lucrarile de constructie vor incepe imediat dupa obtinerea tuturor autorizatiilor, acordurilor si avizelor necesare, respectiv a autorizatiei de construire. ***Durata perioadei de executie se estimeaza la aproximativ 3 luni, dupa obtinerea autorizatiei de construire.***

Terenul cu suprafata de $S = 54750$ mp, este in proprietatea S.C. SORELO S.R.L. (conform Contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 778/30.06.2020 de B.I.N. Cutaru Eugenia) si dat in folosinta societatii WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI (conform Contractului de comodat nr. 803/25.07.2023), **pana la data de 30.09.2025.**

Programul de lucru pentru functionarea statiilor propuse prin proiectul analizat (statia de producere mixturi asfaltice, statia de preparare betoane si statia de stabilizat balast) va fi de: 12 ore/zi, 5-6 zile/saptamana.

V. CONCLUZIILE EVALUĂRII DE MEDIU

În scopul unei evaluări globale a impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, factor uman, datorat activităților care se desfășoară în cadrul proiectului analizat, s-a apelat la o metodă de evaluare comparativ între starea ideală a mediului și aceea datorită activității antropice proiectate, luându-se în discuție toți factorii de mediu. Metodele utilizate pentru evaluarea globală a impactului, implicit a riscului asupra mediului, sunt procedee de interpretare de tip multicriterial.

Determinarea semnificației realizării proiectului are în vedere: magnitudinea efectului; întinderea spațială a efectului; durata efectului; frecvența efectului; probabilitatea de apariție a efectului și reversibilitatea acestuia; importanța ecologică; impactul asupra sănătății populației; sustenabilitatea.

Caracterizarea efectelor s-a realizat în baza criteriilor de evaluare stabilite în legislația relevantă:

Legislația europeană	Legislația națională
Directiva EIA 2011/92/EU, modificată prin Directiva 2014/52/EU	- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului - Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.
Directiva privind deșeurile 98/2008/CE	- OUG nr. 92/19.08. 2021 privind regimul deșeurilor.

Criteriile generale utilizate pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

- **Dimensiunea proiectului:** proiect de dimensiuni medii.
- **Locația:** amplasamentul proiectului nu se afla situat in interiorul vreunei zone de importanta comunitara ROSCI sau ROSPA.
- **Efecte:** proiectul propus nu induce efecte negative asupra populației din zonă și a biodiversității; nu produce o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea suport a mediului.
- **Magnitudinea efectului (a impactului):** mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale. S-au avut în vedere: scara efectelor și parametrii: întinderea spațială, durata/sincronizarea efectelor, frecvența (sau probabilitatea) efectelor, reversibilitatea efectelor.
- **Valoarea pentru societate** - valoarea atributului sau a trăsăturilor mediului pentru societate.
- **Sustenabilitatea:** gradul în care impactul ar putea afecta componentele mediului sau utilizarea acestora ca resurse.

- *Senzitivitatea amplasamentului*: sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă impactul, capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le induce; capacitatea mediului receptor de a se adapta la schimbările pe care le determină realizarea proiectului.
- *Impactul asociat schimbărilor climatice* - adoptarea măsurilor de minimizare/adaptare la efectele schimbărilor climatice.
- *Impactul asociat riscurilor de accidente majore și dezastre*: evaluarea vulnerabilității proiectului la astfel de evenimente; formularea de recomandări pentru prevenirea/ evitarea riscurilor identificate.
- *Impactul asupra biodiversității* – nu este cazul.
- *Efecte cumulative*: contribuția proiectului la impactul cumulat; interacțiunea dintre proiectele aflate în derulare/ propuse în zonă.

Caracterizarea impactului potențial în perioada executării proiectului "Amplasare provizorie statii mobile de mixturi asfaltice si stabilizat, judetul Arges, comuna Merisani" propus a fi realizat in comuna Merisani, sat Borlesti, nr. cadastral 80414, judetul Arges, inscris in Cartea funciara nr. 80414 Merisani:

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Aer	<p>Alterarea calității aerului ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect și a lucrărilor de pregătire ale spațiilor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor.</p> <p>Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și în suspensie.</p> <p>Manevrarea materialelor și a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției</p> <p>Poluanți specifici pulberi, NOx, SOx, COV, CO, benzen, etc.</p>	<p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces și a zonei de stocare a deșeurilor.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe amplasament pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Întocmirea unui Plan pentru situații de urgență.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
<i>Impactul direct asupra aerului va fi redus, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport.</i>		
Impactul prognozat asupra calității aerului		<p>Minor advers, local, având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport. Utilajele sunt dotate cu instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă, care se încadrează în directivele Uniunii Europene (acestea fiind de fabricație recentă cu catalizatori și implicit dotarea acestora cu motoare performante, de ultimă generație, cu grad de poluare foarte redus), se poate afirma că impactul emisiei gazelor de eșapament asupra atmosferei din zonă este mic, aceasta fiind în conformitate cu legislația aflată în vigoare - nesemnificativ.</p> <p>Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană). Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului.</p>
Zgomot și vibrații	Disconfort produs de zgomot în timpul executării lucrărilor de amplasare a stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat, precum și în timpul funcționării acestora.	<p>Respectarea programului de lucru stabilit; se vor notifica vecinătățile.</p> <p>Realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și teroclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p> <p>Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto proprii, cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>deplasare. Se recomanda ca traseul masinilor grele sa ocoleasca zonele de locuit; în cazul apropierii de acestea, sa se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de strada cu locuinte, pentru traficul masinilor grele.</p> <p>Societatea va realiza verificarile tehnice la mijloacele auto din dotare. Asigurarea întretinerii cailor de acces interioare astfel încât sa nu existe denivelari ce pot genera zgomot.</p> <p>Daca prin masuratori obiective se vor evidentia valori care depasesc limita admisa pentru nivelul de zgomot generat de activitatile statiilor propuse prin proiect pe amplasamentul studiat, se recomanda instalarea unor bariere fonice (zid compact, panouri fonoizolatoare) spre receptorii sensibili.</p> <p>Suplimentar, se recomanda ca zona obiectivului sa se amenajeze perimetral cu vegetatie (arbori, arbusti) care va functiona ca o perdea de protectie împotriva propagarii zgomotelor si a poluantilor rezultati din activitate. Se recomanda de asemenea, plantarea de specii cu frunze persistente care sa asigure protectie tot timpul anului si întretinerea spatiilor plantate.</p> <p>Masurile care se impun in domeniul traficului greu, astfel incat comunitatea umana sa nu resimta cronic impactul acustic, presupun :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizarea emisiilor de poluanti in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs; - verificarea periodica din punct de vedere tehnic a utilajelor, in vederea cresterii performantelor; - lucrarile care presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu, pe timpul zilei; - diminuarea la minim a inaltimii de descarcare a materialelor; - oprirea motoarelor utilajelor pe perioada in care nu sunt in activitate; - oprirea motoarelor autovehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor; - folosirea de utilaje cu capacitate de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel incat acestea sa aibe asociate niveluri moderate de zgomot; - utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.); - programarea activitatilor astfel incat sa se evite cresterea

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>nivelului de zgomot prin utilizarea simultana a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante;</p> <ul style="list-style-type: none"> - managementul transporturilor – optimizarea traseelor ; - restrictii de viteza in zona localitatilor ; - stabilirea unei bune comunicari cu localnicii din zona si administratia locala ; - perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational asupra locuitorilor si lucratorilor, pe toata durata executarii proiectului. <p>Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- Leq= 65dB, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".</p> <p>La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50) .</p>
<p><i>Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor asupra vecinătăților va fi minor advers, local și se va manifesta atât în perioada de realizare a investiției, cât și în timpul funcționării stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat.</i></p>		
Impactul prognozat		Minor advers, local, atât pe durata de realizare a lucrărilor de de amplasare a stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat, precum și în timpul funcționării acestora.
<p>Estetică și peisaj</p> <p>Utilizarea terenului.</p>	<p>Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului sunt determinate de schimbările la scară și dimensiuni comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).</p>	<p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor.</p> <p>Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p>
Impactul prognozat		Minor advers, local, atât pe durata de realizare a lucrărilor de de amplasare a stației de preparat mixturi asfaltice, a stației

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		de preparat betoane si a statiei de preparat balast stabilizat, precum si in timpul functionarii acestora.
Deșeurile rezultate în urma realizării investiției	Alterarea condițiilor de mediu/poluarea potențială a solului prin depozitarea inadecvată/ necontrolată a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției și a exploatarei ei.	<p>Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeurile generate care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.</p> <p>Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.</p> <p>Realizarea proiectului prevede implementarea unui management durabil al deșeurilor generate pe amplasament de funcționarea obiectivelor propuse.</p> <p>Gestionarea deșeurilor pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare; - Ordinului MS nr. 119/2014 (actualizat 2020) pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, astfel încât să nu se pericliteze starea de sănătate a populației din zonă.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Apa	Alterarea calității apei ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect, în condiții necorespunzătoare.	<p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate.</p> <p>Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.</p> <p>Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale.</p> <p>În timpul realizării proiectului se vor amplasa toaleta ecologice pentru personalul muncitor.</p>
Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane		Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Solul și subsolul	<p>Poluarea solului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Depozitarea necontrolată a -deșeurilor de tip menajer și a 	<p>Instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale.</p> <p>După realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>deșeurilor rezultate în urma realizării proiectului.</p> <p>-Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate;</p> <p>-Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora.</p> <p>Poluanți specifici:Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile</p>	<p>lucrările provizorii.</p> <p>Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție a mediului.</p> <p>Se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.</p> <p>Întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluata.</p> <p>Se iau măsuri pentru evitarea descărcării deșeurilor în albiile de râu, deoarece aceasta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/si la modificarea morfologiei albiilor respective.</p> <p>Se va asigura controlul strict al transportului de asfalt/filler cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.</p> <p>Accesul utilajelor, autobeculelor, orice transport greu se va desfășura cu măsuri de protecție și/sau ocolire a zonelor rezidențiale.</p> <p>Se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;</p> <p>Se va interzice depozitarea de materiale, deșeuri de orice tip sau spalarea utilajelor direct pe sol.</p> <p>Personalul angajat va fi instruit asupra modului de întreținere a instalațiilor și de acționare în cazuri de defecțiuni accidentale, precum asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale.</p> <p>Trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, suprafața pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul stratul freatic.</p> <p>Se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și controlul riscului de apariție a poluărilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlăturarea lor și eliminarea materialelor</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>absorbante a celorlalte deseuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale.</p> <p>Parcarea, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie.</p> <p>Se impune verificarea permanentă a mijloacelor auto pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere pe sol sau în freatic.</p> <p>Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p>
Impactul prognozat		Minor advers local, pe durata de realizare a lucrărilor de amplasare a stației de preparat mixturi asfaltice, a stației de preparat betoane și a stației de preparat balast stabilizat, precum și în timpul funcționării acestora.
Schimbări climatice Energie	<p>Condițiile climatice/ meteorologice pot influența lucrările propuse prin proiect.</p> <p>Creșterea consumului de energie.</p>	<p>Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili.</p> <p>Programarea de realizare a lucrărilor corelat cu caracteristicile elementelor climatice.</p> <p>Întocmirea de Planului pentru situații de urgență.</p> <p>Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.</p>
Impactul prognozat		Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Siguranța și sănătatea umană	<p>Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor propuse prin proiect.</p>	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, proiectul prevede respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier.</p> <p>Înainte de începerea lucrărilor, se va stabili un plan de securitate și sănătate a populației care va cuprinde măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor profesionale care pot apărea în</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~
 Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p> timpul desfășurării activităților pe amplasament.</p> <p> Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p> Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p> <p> Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează, conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact neseemnificativ
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	<p>Senzatie de disconfort a populatiei prin producerea de eventuale zgomote, vibratii, mirosuri, praf, fum, atat in timpul realizarii investitiei propuse, cat si in timpul exploatarii acesteia.</p> <p>Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate poate genera un impact estetic negativ.</p>	<p>Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat din zonă.</p> <p>Realizarea lucrărilor de construcții și de transport deșeuri în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p> <p>Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate; respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea lucrărilor de construcții.</p> <p>Utilizarea apei și/sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului pentru stropirea căilor de acces în șantier, a zonei de depozitare a deșeurilor rezultate din construcții și a zonei de descărcare/ depozitare a materialelor de construcție.</p> <p>Acoperirea temporară materialelor generatoare de praf; îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor.</p> <p>Predarea deșeurilor din construcții se va realiza zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.</p> <p>Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă; împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului. Se recomanda ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)
~ AMPLASARE PROVIZORIE STATII MOBILE DE MIXTURI ASFALTICE SI STABILIZAT, JUDETUL ARGES, COMUNA MERISANI ~

Beneficiar: WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate</p> <p>Acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor de transport deșeurii rezultate din construcții înaintea părăsirii incintei în vederea evitării murdării arterelor de circulație..</p> <p>Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurile din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.</p> <p>Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.</p> <p>În cazul în care pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului și constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.</p> <p>Măsurile suplimentare adoptate vor fi aduse la cunoștința APM Argeș și a persoanei/ persoanelor care a/au efectuat observații/ sesizări/reclamații.</p> <p>Functionarea obiectivului nu trebuie sa la depasirea normelor privind nivelul zgomotului si al vibratiilor din zona de locuit prevazute în Ord. 119/2014, cu completarile si modificarile ulterioare, în SR nr. 10009/2017 — Acustica urbana, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 SR ISO 1996/2-08.</p>
	Impactul prognozat	<p>Minor advers, local, atat pe durata de realizare a lucrărilor de amplasare a statiei de preparat mixturi asfaltice, a statiei de preparat betoane si a statiei de preparat balast stabilizat, precum si in timpul functionarii acestora.</p> <p>Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinata, ca urmare a masurilor tehnice si operationale ce vor fi adoptat, va fi redus si se va manifesta în special în perioada de functionare a statiei de asfalt, a statiei de preparat betoane si a statiei de preparat balast stabilizat.</p>
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	Posibilitatea apariției situațiilor de risc ca urmare a nerespectării instrucțiunilor tehnice de	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrărilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	execuție a lucrărilor	normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilajelor folosite.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ
Valori materiale, patrimoniul cultural		Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ

CONCLUZII

Ca urmare a măsurilor ce se vor adopta pentru prevenirea/ reducerea pe cât posibil a oricărui efect advers asupra mediului în desfășurarea activităților care urmează a se realiza în zona aferentă proiectului de investiție se apreciază că impactul advers asupra mediului cauzat de realizarea și funcționarea obiectivului va fi redus.

Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor constructorul are obligația de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.

Titularul proiectului de investiție are obligația monitorizării periodice a măsurilor de prevenire/ reducere adoptate pentru a stabili dacă acestea au efectul preconizat și urmărit.

Programul de monitorizare va prevedea măsuri de remediere ce pot fi implementate efectiv în cazul neconformării- respectiv, atunci când măsurile de prevenire/ reducere nu sunt adecvate.

Monitorizarea trebuie să fie continuă pe toată durata desfășurării proiectului și va fi implementată pentru a se asigura menținerea impactului prognozat, respectiv impact redus asupra mediului.

Având în vedere calitatea proiectului propus, procesul tehnologic, calitatea echipamentelor, instalațiilor și materialelor ce vor fi utilizate, împreună cu măsurile prevăzute pentru evitarea afectării factorilor de mediu și a sănătății populației, apreciem că investiția propusă poate primi Acordul de mediu pentru a putea fi promovată.

VI. Lista de referință pentru sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în Raportul de evaluare a impactului asupra mediului

- Date tehnice obtinute de la beneficiar.
- Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- OUG nr. 195 /2005 privind protecția lediului aprobată de Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului
- Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea mediului
- Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

ELABORATOR

Ing. Mariana IONESCU – expert nivel principal



**BENEFICIAR,
WEBUILD Spa MILANO SUCURSALA ROMANIA BUCURESTI**

