



MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“REFACERE ÎMPREJMUIRE TEREN, AMPLASARE CÂNTAR AUTO, CONSTRUIRE CLĂDIRI BIROURI, LABORATOR, VESTIARE, STAȚIE ASFALT ȘI STAȚIE EMULSII”

II. TITULAR

- a) denumirea titularului: SC LUSCAN ASFALT SRL cu sediul social în Str. Plevnei nr. 5, Municipiul Buzău, județul Buzău
- b) reprezentant legal/împuternicit: Doru Pîrvu, telefon: 0722.758,214, adresa e-mail: office@esdp.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

Terenurile în suprafața totală de 45 262 mp, sunt situate în intravilanul comunei Cernica. Conform Extrasului de Carte Funciară nr. 99495 din 04.03.2022, societatea LUSCAN COM SRL, deține imobilul teren situat în comuna Cernica, Sat Căldăraru, nr. Cadastral 58158, în suprafața de 20 082 mp, conform Act Notarial autentificat cu nr. 2324 din 19.11.2021 de către BNP Alexandru Elena Simona.

Conform extrasului de Carte Funciară nr. 99479 din 04.03.2022, deține imobilul teren situate în comuna Cernica, Sat Căldăraru, nr. Cadastral 58159, în suprafața de 25 180 mp (suprafață măsurată 25 181 mp), conform act notarial autentificat cu nr. 2323 din 19.11.2021, de către BNP Alexandru Elena Simona.

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- la Nord = proprietate privata;
- la Vest = proprietate privata;
- la Sud = str. Oxigenului
- la Est = cale ferata – proprietate CFR



Pe terenul situat în **judetul Ilfov, Comuna Cernica, Sat Căldăraru, identificat prin nr. cadastral 58158 și 58159**, beneficiarul va demara un proiect de modernizare a amplasamentului prin înlocuirea statiei de asphalt tip AMMAN GLOBAL QH 160 – Germania, modernizarea statiei de emulsie bituminoasa, a laboratorului de incercari si de lucrari de sistematizare a activitatilor. Echipamentele care urmeaza a fi inlocuite sau modernizate au detinut toate autorizatiile necesare de functionare si vor fi înlocuite sau modernizate cu echipamente cu caracteristici si fluxuri tehnologice asemanatoare, diferenta fiind doar de capacitate de productie.

Dupa demontarea statiei existente, se vor executa alte fundatii izolate pe teren ce vor sustine noul echipament montat. Pozitionarea in teren a noului echipament va fi aceeasi cu pozitionarea existenta a statiei actuale.

Fluxul tehnologic pentru statia nou propusă spre amplasare - **AMMANN ABC 140 – 180**, este similar cu cel al statiei existente **AMMAN ABC GLOBAL QH 160**.

Astfel, dotarea noii statii **AMMANN SolidBatch** va permite producerea de mixturi bituminoase (asfalt) normale si speciale realizate la cald din amestecuri de agregate minerale cu filler si bitum.

În functie de destinatia acestora, tipurile de mixturi se împart, in general, în:

- Mixturi pentru stratul de baza sau de fundatie;
- Mixturi pentru binder sau pentru stratul de legatura;
- Mixturi pentru stratul de uzura sau stratul de rulare.

Diferenta dintre aceste tipuri consta in utilizarea unor dimensiuni diferite ale agregatelor si in procente de greutate diferite.

Pentru asfaltul special, pe langa materialele de baza, se folosesc aditivi solizi.

Agregatele minerale sunt materiale inerte si formeaza partea predominanta a mixturii. Practic, acestea se regasesc in procente cuprinse intre 80% si 90% si trebuie sa indeplineasca anumite conditii, in materie de: duritate, porozitate, friabilitate, rezistenta la frecare si zdrobire, granulometrie.

Granulometria este in special cea mai importanta caracteristica a procesului de productie. Diversitatea dimensiunilor granulelor din agregat permite obtinerea unui produs final cat mai compact posibil, in care granulele cele mai mici umplu spatiile goale dintre granulele cele mai mari, in asa fel icat porozitatea mixturii sa se incadreze in valorile permise.

Agregatele sunt grupate in functie de diferitele dimensiuni, conform acestor tipuri: Nisip (0-4 mm), agregate (4-12 mm), mediu (12-20 mm), gros (20-32 mm) si extra (>32mm).

Filler-ul este, de asemenea, un agregat cu o garnulometrie foarte fina (0 - 200 microni), dar cantitatea sa este contorizata separat, deoarece sarcina sa de umplere



este deosebit de importanta. Este utilizat in procentul care poate varia de la 3 la 12-13%, cu o tendinta de crestere pentru cele mai fine mixturi (covorase de uzura).

Bitumul este liantul mixturii si este utilizat intr-un procent cuprins intre 3% si 8%.

Functionarea statiei de preparat mixturi asfaltice comporta o succesiune de operatii care sunt automatizate. Schema de comanda este prevazuta cu interblocari astfel incat scoaterea din functiune a unei actionari conduce automat la anularea urmatoarelor actionari din fluxul tehnologic. Agregatele minerale, depozitate pe sorturi de granulatii in apropierea predozatorului, sunt aduse cu un incarcator frontal cu cupa in compartimentele corespunzatoare ale predozatorului. Pentru evitarea erorilor se recomanda inscriptionarea, vizibila de la distanta, a dimensiunilor agregatelor fiecarui compartiment (ex. NISIP 0-4mm, AGREGATE 4-12mm, MEDIU 12-20mm, GROS 20-32mm EXTRA >32mm).

Predozaatoarele sunt rezervoare care contin materialele preselectate deja (nisip, fin, mediu etc.), provenite din cariere, preluate si transportate, cu ajutorul benzilor, la procesul de productie. Statia este echipata cu predozaatoare pentru agregate, dispuse in functie de configuratiecu urmatoarele caracteristici: capacitate 12m³, debit 5 - 130t/h, latime de incarcare 3.600 mm, inaltime 3.350 mm.

Din buncare agregatele sunt extrase cu benzi extractoare, cu debit maxim de 130t/h si deversate pe o banda colectoare care le varsa pe transportorul cu banda. Benzile extractoare sunt actionate de motoreductoare a caror turatie este reglabila din cabina de comanda atat individual cat si in bloc. Stabilirea turatiei motorului fiecarei benzi de extragere se face la inceputul lucrului, functie de reteta impusa si de productivitatea dorita a statiei, cu ajutorul tabelului de reglare prezentat in cartea tehnica a predozatorului, anexata la prezenta.

Intrucat predozarea agregatelor se face volumetric, este necesar ca la programare sa se cunoasca suprafata de curgere a materialelor pentru fiecare compartiment (latimea gurii de descarcare si inaltimea gurii pana la suprafata benzii) si greutatea specifica a materialelor fiecarui compartiment.

Transportorul cu banda descarca agregatele predozate in cilindrul uscator, unde exista palete si buzunare care sunt utilizate pentru a ridica, tine, amesteca si arunca agregatele, astfel incat sa existe un schimb de caldura excelent cu gazele de ardere si pentru a preveni caderea acestora pe flacara libera produsa de arzator. In plus, paletele sunt dispuse astfel incat sa permita materialului sa avanseze la viteza dorita. Transferul termic se realizeaza prin convecție, conductie si radiatie.

La iesire, agregatele pot ajunge la o temperatura de 300 °C, in timp ce gazele de evacuare ajung la o temperatura de 80 - 170 °C, detectata de sonda plasata la intrarea filtrului.

Statia este prevazuta si cu un sistemul de eliminare a prafului care este utilizat pentru a separa praful de fum, prin intermediul elementelor filtrante din material textil, incluse intr-o structura metalica dedicata. Praful colectat este readus in ciclul de productie a asfaltului ca si „umplutura de recuperare”.



Sistemul de evacuare a fumului este un sistem complex alcatuit din: cos cilindric metalic, sistem de filtrare si un sistem de senzori de analiza a fumului, evacuarea acestuia in atmosfera facandu-se in urma unei filtrari corespunzatoare.

Agregatele incalzite in uscator sunt colectate intr-un buzunar al placii frontale a uscatorului de unde cad gravitational, prin teava de evacuare, in elevator, de unde sunt preluate de cupele acestuia si descarcate in unitatea de cernere. Ciurul compus din mai multe etaje de cernere este prevazut cu site metalice cu ochiuri patrute care separa agregatele uscate in cinci categorii functie de marimea granulelor si le depoziteaza in buncare intermediare izolate in vederea introducerii in reteta. Fractiunile cu granulatie mai mare decat ochiurile sitei sunt colectate intr-o palnie si evacuate in exterior printr-o conducta prevazuta in acest sens. De asemenea, daca buncarele intermediare s-au umplut peste capacitatea lor, surplusul de material este evacuat prin conductele de prea plin.

Din buncarele intermediare agregatele sunt descarcate succesiv in cantarul de agregate. Pentru descarcare fiecare buncar este prevazut cu o clapeta actionata electropneumatic care sta deschisa pana la atingerea greutatii prescrise dupa care se inchide si se deschide clapeta de la urmatorul sort. Dupa terminarea cantaririi aditionale a agregatelor, se cantaresta aditional filerul, care este distribuit peste agregatele deja introduse de un transportator cu snec din cadrul turnului de malaxare.

In momentul cand cantitatea de filer a atins valoarea prescrisa in reteta si daca toate celelalte conditii sunt indeplinite, clapeta cantarului de agregate este deschisa si continutul este introdus in unitatea de malaxare. Simultan este pornita si pompa de bitum care extrage bitumul cantarit anterior si-l injecteaza in malaxor. Dupa epuizarea timpului de malaxare programat si care difera de la reteta la reteta, clapeta malaxorului este actionata si materialul este descarcat in silozul de stocare mixtura ale statieprevazut cu unul sau mai multe compartimente

Bilanț teritorial:

SUPRAFATA TOTALA		45 262 mp	
	SITUATIE EXISTENTA	SITUATIE PROPUSA	SITUATIE REZULTATA
SUPRAFATA CONSTRUITA CLĂDIRI	682,40 mp	-	682,40 mp
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ PADOCURI MATERII PRIME	4161 MP	-	4161 MP

SUPRAFATA PLATFORME/CIRCULAȚII PIETONALE	7925 mp	453 MP	8378 mp
SUPRAFAȚĂ CIRCULAȚII DRUMURI DE BALAST/PIATRĂ SPARTĂ	4802 MP mp	-	4802 mp
SUPRAFATA SPATII VERZI	-	9052,4 mp (20%)	9052,4 mp
SUPRAFATA TEREN LIBER DE CONSTRUCTII (PENTRU DEZVOLTĂRILE ULTERIOARE)			18 186,2 mp

a) Justificarea necesității proiectului

Investitia solicitata de SC LUSCAN ASFALT SRL este necesară deoarece adaptează capacitatea de productie existentă la cererea actuală a pieței din România. Prin aceasta investitie se îmbunătățește calitatea producției și se mărește capacitatea de productie a societatii.

b) Valoarea investiției

Valoarea investitției: confidențial

c) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului propus este de 4 luni

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

A01a_01 - Plan de încadrare	1:5000
A01 - Plan de situație	1:500

e) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Profilul și capacitățile de producție

Pe terenul în suprafața de 45 262 mp se va demara un proiect de modernizare a amplasamentului prin înlocuirea stației de asfalt tip AMMAN GLOBAL QH 160 – Germania, modernizarea stației de emulsie bituminoasă, a laboratorului de încercări și de lucrări de sistematizare a activităților. Echipamentele care urmează să fie înlocuite sau modernizate au deținut toate autorizațiile necesare de funcționare și vor fi înlocuite sau modernizate cu echipamente cu caracteristici și fluxuri tehnologice asemănătoare, diferența fiind doar de capacitate de producție.

După demontarea stației existente, se vor executa alte fundații izolate pe teren ce vor susține noul echipament montat. Poziționarea în teren a noului echipament va fi aceeași cu poziționarea existentă a stației actuale.

Descrierea instalației și fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:

Pe amplasamentul societății se găsesc următoarele obiective:

- O stație de mixtură asfaltică marca AMMAN GLOBAL QH 160 Germania,
- O stație de emulsie bituminoasă EMULBITUME AUTOMIX B – Franța,
- 10 padocuri cu suprafața de 4450 mm și o capacitate totală de 17 800 t. Padocurile sunt confecționate din dale de beton pretensionate dispuse pe trei laturi cu o înălțime de $h = 2,5$ m și platformă betonată,
- Un siloz cu capacitatea de 40 m^3 pentru filer de asfalt,
- Un siloz cu capacitatea de 40 m^3 pentru recuperare filer și praf,
- Un tanc de bitum cu capacitatea de 50 m^3 ,
- Un tanc de bitum cu capacitatea de 50 m^3 – în conservare,
- Platformă de acces,
- Parcare auto(camioane + autoturisme),
- Clădiri tip baracă cu funcțiunea de spații birouri, grupuri sanitare, laborator, magazine, sală de mese, spații depozitare

În cadrul amplasamentului se desfășoară următoarele activități:

- A. Activitate producție mixtura asfaltică - 250 000 t/an;**
- B. Activitate producție emulsie bituminoasă – capacitate – 5000t/an;**
- C. Activitate de laborator (teste de verificarea calitatii materialelor de construcție: agregate naturale, mixtura asfaltică și emulsie bituminoasă);**
- D. Activitate specifică de birou**

A) Activitate producție mixtura asfaltică desfășurată anterior demarării proiectului de modernizare pe amplasament



Mixtura asfaltica/materialul anrobat/betonul asfaltic (popular asfalt) reprezinta un material de constructii produs dintr-un amestec de agregate naturale sau artificiale si filer, aglomerate cu liant bituminos (bitum rutier neparafinos pur, aditivat sau modificat), amestec care se realizeaza printr-o tehnologie avansata.

Mixtura asfaltica se foloseste cu precadere pentru realizarea imbracamintilor rutiere bituminoase si a straturilor de baza ale infrastructurilor rutiere.

Mixtura asfaltica va fi fabricata cu instalatia de preparare mixturi asfaltice tip AMMAN GLOBAL QH 160- Germania.

- Buncar dublu stocare asfalt 2x35 tone dotat cu carucior
- Turn de fabricatie compus din ciur, buzunare depozitare agregate cernute, malaxor, cantar filer, cantar bitum, cantar agregate.
- Elevator agregate calde.
- Tambur uscator cu arzator pe gaz natural.
- Filtru desprafuitor
- Siloz filer si siloz praf recuperat
- Cos evacuare
- Elevator praf recuperat
- Snecuri si benzi transportoare
- Predozaore agregate
- Tancuri de bitum 2 buc X 60m³ capacitate stocare, incalzite electric

Fluxul tehnologic de fabricatie al mixturii asfaltice:

Statia de mixtură asfaltica este aprovizionata cu agregate concasate si agregate naturale cu ajutorul autocamioanelor. Depozitarea agregatelor se face pe sorturi in padocuri special amenajate pe amplasament.

Din zona padocurilor agregatele se vor transporta cu ajutorul unui incarcator frontal in cele 5 buncare predozaore, respectiv 2 predozaore de nisip si 3 predozaore de agregate.

Dozarea nisipului cat si a agregatelor se face prin intermediul benzii extractoare pozitionata la baza predozaorelor si care are rolul de a transporta agregatele la tamburul uscator.

Agregatele transportate vor fi introduse in tamburul de uscare prin banda de alimentare a tamburului unde sunt supuse unui proces de uscare cu ajutorul arzatorului alimentat la reseaua de gaze natural. Arzatorul de uscare dispune si de o a doua functie putand fi utilizat si cu motorina.

Agregatele introduse in tamburul de uscare se aduc la o temperatura de 170° — 180°C, dupa care sunt transportate, cu ajutorul elevatorului de agregate dotat cu



cupe, in zona ciururilor vibratoare. In acest zona agregatele sunt ciuruite prin intermediul a 4 site si sunt depozitate in cele 4 buncare de agregate calde pe sorturi.

Amestecul de aer si praf din tunul de malaxare se aspira in unitatea de desprafuire.

Gazele de incalzire incarcate cu praf se aspira prin statia de desprafuire cu exhauster. In statia de desprafuire se face separarea particulelor de praf, "particule grosiere" si "particule fine", iar gazul filtrat se elimina pe cos .

Dupa incheierea operatiunii de sortare agregatele se stocheaza in buncarele de agregate calde, urmand a fi cantarite si introduse in malaxor. Dupa introducerea in malaxor a dozelor de agregate calde se introduce fier iar la final este injectata cantitatea necesara de bitum prin intermediul unor diuze. Suplimentar se poate adauga eventual si mineral de reciclare si/sau materiale fibroase conform solicitarilor. Se incepe procesul de malaxare prin introducerea simultana a materialelor in functie de comanda de mixturi primita.

Dupa procesul de malaxare fortata, mixtura obtinuta va fi depozitata intr-un buncar de stocare .

Statia dispune de doua buncare de stocare mixtura asfaltica cu o capacitate de 35 de tone fiecare.

In momentul preluarii mixturii camionul este pozitionat la baza statiei de mixturi asfaltice sub buncarul de stocare a mixturi iar deschiderea buncarului de stocare se face pneumatic.

B) Activitate productie emulsie bituminoasa desfasurata anterior demararii proiectului de modernizare pe amplasament

Emulsia bituminoasa este o dispersie a două lichide nemiscibile unul în altul, având două faze distincte:

- faza dispersată sau discontinuă, care poate fi un lichid vâscos cu globule de ordinul micronilor, în cazul de față bitumul.
- faza dispersantă sau continuă, care este un lichid, în acest caz apa.

Emulsia bituminoasă are aspectul unui lichid omogen de culoare maro. Emulsiile bituminoase sunt definite ca emulsii directe din bitum dispersat în apa. Ele se obțin prin divizarea bitumului în particule cu dimensiunea între 1-5 μ , în mori coloidale, în prezența unui emulgator care are rolul de a reduce tensiunea interfacială între bitum și faza apoasă micșorând lucrul mecanic de emulsificare și formând un film protector în jurul particulelor de bitum.

După caracterul ionic al emulgatorului folosit, emulsiile bituminoase se clasifică în:

- emulsii bituminoase anionice ale caror globule se îndreaptă spre anod.



- emulsii bituminoase cationice ale caror globule se îndreaptă spre catod.
In fabricarea emulsiilor cationice se utilizeaza bitum in procente cuprinse intre 40% - 67%, emulgator cationic (emulgator tensio-activ de tip amido-aminic) in procente cuprinse intre 0,4% - 2,5% si acid clorhidric industrial (HCl) in procente cuprinse intre 0,6% - 3%, diferenta pana la 100% fiind reprezentata de apa. Pentru anumite tipuri de emulsii bituminoase speciale se mai poate adauga si latex industrial in procente cuprinse 1%-2,5%.

Emulsiile cationice sunt materiale de constructii care se folosesc la executia lucrarilor de reparare, modernizare si constructie a drumurilor: lucrari de amorsaj pentru asigurarea aderenței între strat-uri; executia de tratamente bituminoase de diverse tipuri: simple, duble, inverse, destinate regenerării, sporirii rugozității, etansării etc. suprafeței stratului de rulare a drumului; lucrari de reparatii: colmatare fisuri sau crapaturi, amorsare la executia plombarilor sau la colmatarea rosturilor, repararea urgenta a imbracamintilor bituminoase etc.

In fabricarea emulsiilor anionice se utilizeaza bitum in procente cuprinse intre 55% - 60%, emulgator anionic (saruri alcaline de acizi grasi și acizi rasinosi) in procente cuprinse intre 1,0 % - 1,5 % si hidroxid de sodiu (NaOH) in procente cuprinse intre 0,12% - 0,30%, diferenta pana la 100% fiind reprezentata de apa.

Emulsiile anionice cu rupere lentă se folosesc cu precădere pentru hidroizolații (amorsaje, bariere contra vaporilor, pelicule hidroizolatoare) sau la prepararea amestecurilor pentru hidroizolații.

Emulsia bituminoasa va fi fabricata cu instalatia de preparare mixturi asfaltice, modernizata in anul 2022.

Statia de preparare emulsie bituminoasa este montata pe un cadru metalic propriu, amplasat pe o platforma betonata.

Instalatia este alcatuita din:

- rezervoare metalice supraterane cu o capacitate de 50t fiecare.
- agitator pentru solutia apoasa.
- grup de fabricatie: pompe de bitum, emulsie si omogenizator.
- tablou de comanda si control.
- centrala termica alimentata cu gaz.

Fluxul tehnologic de fabricatie al emulsie bituminoasa:

Statia emulsie bituminoasa dispune de 2 rezervoare metalice supraterane cu o capacitate de 50t fiecare. care sunt aprovizionate cu bitum prin intermediul autocisternelor de bitum. Bitumul este mentinut cald prin intermediul arzatorului centralei termice.

Fabricarea emulsiei bituminoase este realizata in doua etape:

- etapa 1 - obtinerea fazei apoase;
- etapa 2 - obtinerea emulsiei propriu zise;



Obtinerea fazei apoase (etapa1)

Sunt programate valorile prestabilite pentru apa, acid clorhidric si emulgator. Se selecteaza cuva in care urmeaza sa se efectueze intreaga operatiune a fazei apoase.

Este introdusa 1/3 in volumul cuvei apa calda (aprox. 300L.) dupa care este pornit agitatorul cuvei. Se trece la dozarea emulgatorului si se completeaza cu apa (aprox.600L) si se trece la dozarea acidului clorhidric.

Dozarea bitumului, fluxantului fazei apoase - obtinerea emulsiei (etapa2)

Se trece la reglarea debitelor diferitelor pompe, urmand sa fie pornite in urmatoarea ordine:

- se porneste pompa de bitum astfel incat bitumul sa fie recirculat in circuitul pompei;
- se porneste pompa;
- se porneste pompa pentru dozarea fazei apoase;
- se deschide vana cu trei cai astfel incat sa se realizeze dozarea bitumului in pompa ATOMIX;
- se deschide pompa pentru dozarea fluxantului.

C) Activitate de laborator (teste de verificare a calitatii materialelor de constructie: agregate naturale, mixtura asfaltica si emulsie bituminoasa) desfasurata anterior demararii proiectului de modernizare pe amplasament

Activitatea de laborator se desfasoara in cladirea laboratorului pentru incercari materiale utilizate in constructii, profilele:

- D (Drumuri),
- MD (Materiale pentru drumuri),
- ANCFD (Agregate Naturale pentru cai ferate si drumuri),
- GTF (Geotehnica de Fundatie).

Echipamente pentru incercari fizico-mecanice pe agregate, materiale de drumuri si mixturi:

- Aparat micro-Deval;
- Aparat Los Angeles;
- Penetrometru;
- Ductilometru;
- Spectofotometru;
- Aparat Inel si Bila;
- Etuva RTFOT;
- Vasozimetru;
- Compactor Marshall;



- Presa Marshall;
- Echipament Ornieraj;
- Echipament incercari dinamice pe mixturi);
- Echipamente pentru incercari fizico mecanice pe betoane si otel beton (Prese de compresiune, tractiune, aparat de impermeabilitate, aparat de inghet-dezghet);
- Echipamente pentru incercari pe cimenturi (Masa de soc, Malaxor pentru mortar, Aparat Vicat) Belli pamente de incercari pentru pamanturi (Aparat Casagrande, Proctor normal automat);
- Echipamente pentru incercari nedistructive pe beton (Betonoscop, Sclerometru, Pahometru);

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

Fluxul tehnologic pentru statia noua propusa spre amplasare **SOLIDBATCH AMMAN GLOBAL QH 160 cu statie** este similar cu cel al statiei existente **AMMANN ABC 140 – 180**.

Astfel, dotarea noii statii **AMMANN SolidBatch** va permite producerea de mixturi bituminoase (asfalt) normale si speciale realizate la cald din amestecuri de agregate minerale cu filler si bitum.

In functie de destinatia acestora, tipurile de mixturi se impart, in general, in:

- Mixturi pentru stratul de baza sau de fundatie;
- Mixturi e pentru binder sau pentru stratul de legatura;
- Mixturi pentru stratul de uzura sau stratul de rulare.

Diferenta dintre aceste tipuri consta in utilizarea unor dimensiuni diferite ale agregatelor si in procente de greutate diferite.

Pentru asfaltul special, pe langa materialele de baza, se folosesc aditivi solizi.

Agregatele minerale sunt materiale inerte si formeaza partea predominanta a mixturii. Practic, acestea se regasesc in procente cuprinse intre 80% si 90% si trebuie sa indeplineasca anumite conditii, in materie de: duritate, porozitate, friabilitate, rezistenta la frecare si zdrobire, granulometrie.

Granulometria este in special cea mai importanta caracteristica a procesului de productie. Diversitatea dimensiunilor granulelor din agregat permite obtinerea unui produs final cat mai compact posibil, in care granulele cele mai mici umplu spatiile goale dintre granulele cele mai mari, in asa fel icat porozitatea mixturii sa se incadreze in valorile permise.



Agregatele sunt grupate in functie de diferitele dimensiuni, conform acestor tipuri: Nisip (0-4 mm), agregate (4-12 mm), mediu (12-20 mm), gros (20-32 mm) si extra (>32mm).

Filler-ul este, de asemenea, un agregat cu o garnulometrie foarte fina (0 - 200 micrometri), dar cantitatea sa este contorizata separat, deoarece sarcina sa de umplere este deosebit de importanta. Este utilizat in procentul care poate varia de la 3 la 12-13%, cu o tendinta de crestere pentru cele mai fine mixturi (covorase de uzura).

Bitumul este liantul mixturii si este utilizat intr-un procent cuprins intre 3% si 8%.

Functionarea statiei de preparat mixturi asfaltice comporta o succesiune de operatii care sunt automatizate. Schema de comanda este prevazuta cu interblocari astfel incat scoaterea din functiune a unei actionari conduce automat la anulara urmatoarelor actionari din fluxul tehnologic. Agregatele minerale, depozitate pe sorturi de granulatii in apropierea predozatorului, sunt aduse cu un incarcator frontal cu cupa in compartimentele corespunzatoare ale predozatorului. Pentru evitarea erorilor se recomanda inscriptiunea, vizibila de la distanta, a dimensiunilor agregatelor fiecarui compartiment (ex. NISIP 0-4mm, AGREGATE 4-12 mm, MEDIU 12-20 mm, GROS 20-32 mm EXTRA >32mm).

Predozatoarele sunt rezervoare care contin materialele preselectate deja (nisip, fin, mediu etc.), provenite din cariere, preluate si transportate, cu ajutorul benzilor, la procesul de productie. Statia este echipata cu predozatoare pentru agregate, dispuse in functie de configuratiecu urmatoarele caracteristici: capacitate 12m³, debit 5 - 130t/h, latime de incarcare 3.600 mm, inaltime 3.350 mm.

Din buncare agregatele sunt extrase cu benzi extractoare, cu debit maxim de 130t/h si deversate pe o banda colectoare care le varsa pe transportorul cu banda. Benzile extractoare sunt actionate de motoreductoare a caror turatie este reglabila din cabina de comanda atat individual cat si in bloc. Stabilirea turatiei motorului fiecarei benzi de extragere se face la inceputul lucrului, functie de reteta impusa si de productivitatea dorita a statiei, cu ajutorul tabelului de reglare prezentat in cartea tehnica a predozatorului, anexata la prezenta.

Intrucat predozarea agregatelor se face volumetric, este necesar ca la programare sa se cunoasca suprafata de curgere a materialelor pentru fiecare compartiment (latimea gurii de descarcare si inaltimea gurii pana la suprafata benzii) si greutatea specifica a materialelor fiecarui compartiment.

Transportorul cu banda descarca agregatele predozate in cilindrul uscator, unde exista palete si buzunare care sunt utilizate pentru a ridica, tine, amesteca si arunca agregatele, astfel incat sa existe un schimb de caldura excelent cu gazele de ardere si pentru a preveni caderea acestora pe flacara libera produsa de arzator. In plus, paletele sunt dispuse astfel incat sa permita materialului sa avanseze la viteza dorita. Transferul termic se realizeaza prin convecție, conductie si radiatie.



La iesire, agregatele pot ajunge la o temperatura de 300 °C, in timp ce gazele de evacuare ajung la o temperatura de 80 - 170 °C, detectata de sonda plasata la intrarea filtrului.

Statia este prevazuta si cu un sistemul de eliminare a prafului care este utilizat pentru a separa praful de fum, prin intermediul elementelor filtrante din material textil, incluse intr-o structura metalica dedicata. Praful colectat este readus in ciclul de productie a asfaltului ca si „umplutura de recuperare”.

Sistemul de evacuare a fumului este un sistem complex alcatuit din: cos cilindric metalic, sistem de filtrare si un sistem de senzori de analiza a fumului, evacuarea acestuia in atmosfera facandu-se in urma unei filtrari corespunzatoare.

Agregatele incalzite in uscator sunt colectate intr-un buzunar al placii frontale a uscatorului de unde cad gravitational, prin teava de evacuare, in elevator, de unde sunt preluate de cupele acestuia si descarcate in unitatea de cernere. Ciurul compus din mai multe etaje de cernere este prevazut cu site metalice cu ochiuri patrute care separa agregatele uscate in cinci categorii functie de marimea granulelor si le depoziteaza in buncare intermediare izolate in vederea introducerii in reteta. Fractiunile cu granulatie mai mare decat ochiurile sitei sunt colectate intr-o palnie si evacuate in exterior printr-o conducta prevazuta in acest sens. De asemenea, daca buncarele intermediare s-au umplut peste capacitatea lor, surplusul de material este evacuat prin conductele de prea plin.

Din buncarele intermediare agregatele sunt descarcate succesiv in cantarul de agregate. Pentru descarcare fiecare bunca este prevazut cu o clapeta actionata electropneumatic care sta deschisa pana la atingerea greutatii prescrise dupa care se inchide si se deschide clapeta de la urmatorul sort. Dupa terminarea cantaririi aditionale a agregatelor, se cantareste aditional filerul, care este distribuit peste agregatele deja introduse de un transportator cu snec din cadrul turnului de malaxare.

In momentul cand cantitatea de filer a atins valoarea prescrisa in reteta si daca toate celelalte conditii sunt indeplinite, clapeta cantarului de agregate este deschisa si continutul este introdus in unitatea de malaxare. Simultan este pornita si pompa de bitum care extrage bitumul cantarit anterior si-l injecteaza in malaxor. Dupa epuizarea timpului de malaxare programat si care difera de la reteta la reteta, clapeta malaxorului este actionata si materialul este descarcat in silozul de stocare mixtura ale statiei prevazut cu unul sau mai multe compartimente.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurarea acestora

Pentru realizarea mixturilor asfaltice se utilizeaza:

Agregate minerale, bitum, filer, fibra celulozica, aditiv.



Aceste produse de vor aduce din exteriorul unitatii din cariere de piatra autorizate.

In procesul fabricatie a mixturii asfaltice si a emulsiei bituminoase, precum si in activitatea desfasurata in perimetru, vor fi folosite urmatoarele materii auxiliare:

- alimentare cu apa potabila – achizitionare din comert apa potabila imbuteliata
- alimentare cu apa tehnologica, igienico-sanitar si pentru stropit spatii verzi – 2 puturi forate: cu H = 150 m si H = 46 m.
- energie electrica;
- gaz metan
- piese de schimb si materiale pentru mentinerea la parametri optimi de functionare a utilajelor si instalatiilor utilizate.
- apele uzate menajere $Q_{uz\ zi\ med} = 4,17mc$, sunt evacuate in doua bazine vidanjabile cu $V_1=18mc$ (aferent cladirii de birouri si laborator) si $V_2 = 24 mc$ (aferent cladirii cazare angajati);
- bransament electric din reseaua nationala si post trafo contract;
- bransament gaze naturale.

In urma investitiei se pastreaza nemodificate bransamentele si utilitatile existente.

In urma investitiei amplasamentul nu va suferii modificari, de asemenea, se vor folosii caile de acces pe teren existente in momentul de fata.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apă se va realiza din subteran prin intermediul a două foraje existente în incinta amplasamentului, cu următoarele caracteristici:

F₁ cu H = 150 m, N_{hs} = 34 m, N_{hd} = 35,10 m, Q_{expl} = 2,0 l/s
Coordonatele STEREO 70 ale forajului F₁ sunt următoarele:
X – 325223, Y – 598425; Z – 69,98 m

F₂ cu H = 46 m, N_{hs} = 10,00 m, N_{hd} = 11,00 m, Q_{expl} = 1,9 l/s
Coordonatele STEREO 70 ale forajului F₂ sunt următoarele:
X – 325276, Y – 598385; Z – 7,16 m

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere sunt evacuate în două bazine vidanjabile, etanșe, din beton armat cu $V_1 = 18 m^3$, respectiv $V_2 = 24 m^3$, amplasate în incinta amplasamentului.



Evacuare ape pluviale

Apele pluviale sunt evacuate la teren.

Trebuie mentionat faptul ca în procesul tehnologic de fabricare a mixturii asfaltice nu rezulta ape uzate.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrica se va face din reseaua existenta în zonă și post trafo.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Nu este cazul

Metode folosite în construcție/demolare:

Conform legislației în vigoare, normelor și normativelor specifice

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Nu este cazul.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului:

Nu este cazul

Alte autorizații cerute pentru proiect

Nu este cazul

IV DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

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

Nu este cazul

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Metode folosite în demolare

Prima etapa in derularea investitiei este demontarea statiei existente tip AMMAN GLOBAL QH 160- Germania.

Acest proces se va desfasura dupa urmatoarele etape (se demonteaza) :

- cablajele electrice si se grupeaza si se prind de motorul electric de actionare principal.
- predozoarele
- filtrul de praf cu ventilatorul exhaustor
- benzile transportoare
- tamburul uscator cu arzator
- silozul de filer
- silozul de praf
- grupul de fabricatie
- silozul de stocare mixtura asphaltica
- cabina de comanda

Urmatoarea etapa este realizarea fundatiilor din beton armat pentru statia noua: AMMANN ABC 140 – 180 SOLIDBATCH.

NU SE VOR UTILIZA FUNDATIILE STATIEI EXISTENTE

Dupa realizarea fundatiilor se vor monta elementele componente ale statiei AMMANN ABC 140 – 180 SOLIDBATCH pe pozitiile stabilite de fabricant.

Montarea statiei AMMANN ABC 140 – 180 SOLIDBATCH se va realiza astfel :

- predozoarele;
- benzile transportoare;
- tamburul uscator cu arzator;
- filtrul de praf cu ventilatorul exhaustor;



- silozul de filer;
- silozul de praf recuperat;
- grupul de fabricatie;
- silozul de mixtura asfaltica;
- cablajele electrice;
- cabina de comanda;

Perimetrul de amplasare a noii statii va corespunde cu perimetrul statiei existente propuse spre inlocuire.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

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

Nu este cazul

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declanșarea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Nu este cazul

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

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului

Arealele sensibile;

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

	X	Y
1	325218.964	598339.240
2	325225.739	598279.120
3	325354.709	598335.049
4	325349.128	598354.203
5	325380.706	598360.729
6	325384.753	598332.728
7	325357.982	598323.831
8	325355.831	598331.212
9	325226.188	598275.148
10	325523.477	598299.130
11	325523.107	598300.859
12	325522.817	598302.136
13	325512.154	598319.976
14	325501.775	598336.669
15	325490.330	598352.666
16	325478.549	598366.711
17	325464.776	598381.081
18	325450.088	598394.392
19	325434.851	598406.006
20	325418.638	598416.921
22	325402.819	598425.868
23	325374.009	598439.673
24	325328.293	598456.889
25	325304.363	598459.320
26	325273.799	598462.983
27	325231.300	598472.663
28	325151.769	598447.895
29	325160.061	598374.365
30	325184.912	598377.164
31	325184.341	598382.348
32	325191.951	598383.104
33	325192.514	598378.019
34	325214.316	598380.479

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Vezi plan situație, împreună cu planurile pentru propunerea de proiect.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

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

a) Protecția calității apelor:

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

În timpul execuției lucrărilor de construcții (organizare de șantier), sursele de poluare cu efecte asupra factorului de mediu apă pot fi reprezentate de apele uzate menajere provenite de la personalul implicat în realizarea lucrărilor și de scurgerile accidentale de combustibil de la utilajele folosite în cadrul organizării de șantier.

Pentru evitarea acestor situații, prin grija executantului se vor adopta următoarele măsuri:

- se vor folosi toalete ecologice și vestiare amenajate în containere
- utilajele folosite vor fi în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică în termen.

În timpul funcționării obiectivului, prin respectarea modului de colectare evacuare a apelor menajere (canalizare în tuburi de PVC KG), calitatea apelor subterane și de suprafață nu va fi afectată.

Apele uzate menajere sunt evacuate în două bazine vidanjabile, etanșe, din beton armat cu $V_1 = 18 \text{ m}^3$, respectiv $V_2 = 24 \text{ m}^3$, amplasate în incinta amplasamentului.

Apele pluviale sunt evacuate la teren.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate vidanjate se vor încadra în limitele impuse de H.G. nr. 188/2002 anexa 2 - NTPA 002/2002, modificat și completat de H.G. nr. 352/2005.

b) Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

- **în timpul execuției lucrărilor de construcții (organizare de șantier)**, sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implică manevrarea materialelor de construcții) și mobile (utilaje și autocamioane). Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață.

Se apreciază că prin folosirea de utilaje aflate în stare bună de funcționare, respectarea tehnologiei de lucru propusă în proiect și legislația în domeniu, impactul asupra factorului de mediu aer va fi nesemnificativ.

- În vederea menținerii calității aerului, în parametri optimi, în zona amplasamentului, se vor respecta următoarele condiții:

- utilizarea apei, pentru suprimarea prafului în cantitățile, frecvența și proporțiile necesare, în zona de lucru, la sfârșitul fiecărei săptămâni de lucru, dacă nu se vor desfășura operațiuni active mai mult de două zile consecutiv;
- minimizarea activităților generatoare de praf (tăiere, spargerea betonului, etc.);
- se vor lua măsuri de acoperire, îngradire, închidere a stocurilor de materiale de construcție sau deșeuri, pentru prevenirea împrăștierei cauzată de vant;

– în timpul funcționării obiectivului:

Principalele surse de poluare ale aerului pe parcursul desfasurarii activitatilor de productie a mixturii asfaltice si a emulsiilor bituminoase:

Surse dirijate:

- cosul de evacuare a statiei de mixtura asfaltica ;
- tevilde de esapament ale autovehiculelor care tranziteaza amplasamentul ;

Surse difuze:

- circulatia autovehiculelor pe amplasament si care antreneaza particule de praf, ridicandu-se in atmosfera;

- incarcarea agregatelor minerale din padocuri cu ajutorul incarcatorului frontal ;
- transportul efectiv al agregatelor minerale in buncarele statiei de productie ;
- incarcarea mixturilor asfaltice in autovehicule de transport ;

Emisile constau in:

- pulberi in suspensie si pulberile sedimentabile ;
- datorita operatiunilor tehnologice de descarcare/incarcare si transport a agregatelor minerale din padocuri spre gurile de predozare ;
- gaze de esapament, pulberi cu sau fara continut de Pb, CO, NO₂ , SO₂ ,CO₂ , aldehide si alti compusi organici volatili (preponderant hidrocarburi benzenice) insotite de de O₂ ,N₂ si vapori de H₂O evacuate prin tevilde de esapamentale autovehiculelor;
- compusi organici (preponderent hidrocarburi benzenice) , continut in carburant in

timpul operatiunilor de : descarcare a autocisternelor de bitum in rezervoarele tampon

Traficul rutier din incinta si de pe Soseaua de Centura poate determina in special vara, concentratii de pulberi in suspensie NO₂, SO₂ si CO.

Volumul emisiilor si imisiilor este in stransa legatura cu volumul de productie si numarul de utilaje care functioneaza pe amplasament.

SC Luscan Asfalt SRL va monitoriza, dupa inceperea activitatilor de productie, trimestrial emisiile si semestrial imisiile, fara a se depasi concentratiile maxime admise de Ordinul 756/1997 indiferent de volumul productiei sau al utilajelor aflate in perimetru.

Amestecul de aer si praf din turnul de malaxare se aspira in unitatea de desprafuire, respectiv tamburul de uscare. Gazele fierbinti din tamburul de uscare se transfera la unitatea de desprafuire cu dispozitiv de preseparator, unde parful grosier se separa si se adauga procesului de malaxare. In unitatea de desprafuire se filtreaza aerul de restul de praf iar aerul fara impuritati este eliminat. Particulele fine sunt transportate la bunarul de filer recuperat si se vor introduce in procesul de malaxare.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații;

- **în timpul realizării lucrărilor de construire** – sursele de zgomot pot fi reprezentate de utilajele de șantier, dar care nu produc vibrații semnificative. Nivelul de zgomot este inferior valorii de 65 dB(A).

Pentru evitarea stărilor de inconfort generate de utilajele folosite în șantier, se va avea în vedere ca acestea să îndeplinească normele de poluare impuse de normative.

Acționarea utilajelor se va face cu prudență pentru a evita vârfurile de nivel de zgomot.

- **în timpul funcționării** - Sursele de zgomot din cadrul investiției vor fi reprezentate de:

- autovehiculele ce asigura aprovizionarea statiei de mixtura asfaltica cu piatra concasata (criblura), piatra de rau (sort), filer ;
- tamburul uscator malaxor, ventilatorul, ciururile vibratoare;
- instalatiile de productie a aerului tehnologic (compresoare);

Situatia amplasamentului in vecinatatea Soselei de Centura in zona industriala, face ca influenta activitatilor desfasurate in cadrul obiectivului sa fie redusa, receptorii care ar putea fi afectati fiind situati la o distanta foarte mare fata de zona rezidentiala.

Astfel, nivelul maxim admis de zgomot la limita zonei functionale de 65 dB (A) conform STAS 10009-88 nu va fi depasit, valorile nivelului de zgomot se va situa sub nivelul de fond al zonei invecinate.

Respectarea prevederilor din legislatia in vigoare, privind nivelul de zgomot (O.M.S. nr. 536/1997 actualizat, privind aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, Anexa 1, Art. 17 si STAS 10009 din 1988, pentru eventualii receptori din zonele rezidentiale apropiate, care ar putea fi afectati.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

In timpul functionarii obiectivului principalele surse de vibratii sunt :

- statia de mixturi asfaltice;
- încarcatorul frontal;
- autovehiculele care tranziteaza amplasamentul;
- ciururile vibratoare ce are ca scop sortarea agregatelor;
- tamburul uscator malaxor.

Atat vibratiile, cat si zgomotul se vor incadra in limitele maximale admise de reglementarile in vigoare.

d) Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Asupra factorului de mediu sol se resfrâng direct sau indirect efectele poluării celorlalți factori de mediu, modificându-i compoziția și proprietățile bio-fizico-chimice

inițiale, îngreunând ritmul de regenerare al acestuia.

Sursele de poluare a solului pot fi reprezentate de:

– în perioada de realizare a investiției:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor de construcții;
- deșeurile menajere depozitate în locuri necorespunzătoare (altele decât cele special amenajate în acest sens);
- utilajele folosite în cadrul șantierului, în condițiile reparării sau alimentării cu combustibil în alte locuri decât cele special amenajate pentru realizarea acestor operațiuni;

Totodată, în cadrul organizării de șantier se vor folosi utilaje în stare bună de funcționare. Alimentarea acestora cu combustibil, staționarea în cadrul șantierului sau eventualele verificări și reparații, se vor realiza într-un spațiu special amenajat. Materialele de construcții vor fi depozitate atât pe platforme betonate, cât și în containere amplasate pe platforme betonate, ce vor fi împrejmuite cu gard din plasă de sârmă.

Urmare a soluțiilor tehnice prevăzute în cadrul organizării de șantier referitoare la măsurile adoptate privind protejarea factorului de mediu sol, se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul și subsolul zonei. De asemenea, nu se vor produce modificări în calitatea și structura acestuia.

Suplimentar, prin grija constructorului se va avea în vedere ca deșeurile rezultate în timpul desfășurării lucrărilor să fie depozitate în locuri corespunzătoare astfel încât să poată fi evacuate de serviciul de salubritate din zonă.

- în perioada de funcționare

- defecțiuni pe rețeaua de evacuare a apelor uzate menajere;

De asemenea, măsurile ce se vor aplica, vor avea drept scop eliminarea oricărei surse potențial poluatoare ce ar putea afecta calitatea solului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Nu este cazul.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

Amplasarea obiectivului propus nu va influența în mod negativ ecosistemele zonei analizate, întrucât nu se poate vorbi de un ecosistem bine definit.

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

Nu este cazul.

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

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

În faza de execuție:

Deșeurile rezultate din procesul de modernizare a amplasamentului cuprind deșeuri inerte, precum:

- amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06 – cod 17 01 07;
- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 – cod 17 05 04;
- lemn – cod 17 02 01;
- amestecuri metalice – cod 17 04 07;
- deșeuri menajere – cod 20 03 01;
- deșeuri din ambalaje de hârtie și carton – cod 15 01 01;
- deșeuri din ambalaje din plastic – cod 15 01 02

Deșeurile metalice se vor valorifica prin unități de colectare specializate



Deșeurile de ambalaje – ambalajele din hârtie și carton, se colectează și se predau către unitățile de colectare autorizate.

Deșeurile din materiale de construcții sunt utilizate la repararea și întreținerea drumurilor sau sunt transportate la o rampă autorizată.

În faza de funcționare:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației Europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate:

Deșeuri menajere – **cod 20 03 01**;

Ambalaje din materiale plastice – **cod 15 01 02**;

Ambalaje de hârtie și carton – **cod 15 01 01**;

Ambalaje metalice – **cod 15 01 04**;

Ambalaje din sticlă – **cod 15 01 07**;

Anvelope uzate – **cod 16 01 03**;

Ulei uzat – **cod 13 02 04**;

Accumulatori auto – **cod 16 06 01**

Pentru realizarea eficientă și organizarea optimă a colectării și transportului deșeurilor 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.

Transportul deșeurilor se va realiza numai de către operatorii economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare.

Deșeurile menajere și cele asimilate cu cele menajere sunt depozitate în recipiente specializați în acest scop (europubele), acestea la rândul lor fiind depozitate într-un spațiu special amenajat, de unde vor fi preluate periodic, prin intermediul unității de salubritate și depozitate la groapa de gunoi a orașului.

Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri etc, pentru vecinătăți și care ar putea pune în pericol sănătatea umană și ar dăuna mediului înconjurător (riscuri de poluare a apei, solului, fauna, flora, generate de mirosuri, risc de incendiu pentru vecinătăți)



Ambalajele de hârtie sau carton, ambalajele de lemn, ambalajele metalice, ambalajele din sticlă, se vor colecta separat și se vor valorifica prin centrele de recuperare a materialelor refolosibile.

Deșeurile se vor depozita în pubele cu capace etanșe (tip europubele), astfel încât să se împiedice:

- emisia de mirosuri dezagreabile;
- Prezența insectelor și animalelor;
- poluarea apei sau solului;
- Crearea focarelor de infecție

În vederea reducerii impactului asupra mediului generat de deșeurile ce vor rezulta, se vor realiza:

- Amenajarea unui spațiu de depozitare temporară a deșeurilor menajere, pe o platformă de beton, acoperită și închisă;
 - Contracte cu agenții economici abilitați în colectarea, transportul deșeurilor generate
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:
- Nu este cazul.
- planul de gestionare a deșeurilor:
- Nu este cazul.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Cantitățile de substanțe periculoase utilizate în procesul de producție și depozitate sunt următoarele :

- | | |
|-------------------|--------------|
| - motorina | = 10 t/an; |
| - ulei | = 1 t/4 ani. |
| - acid clorhidric | = 8 t/an; |
| - emulgator | = 7 t/an; |
| - latex | = 3 t/an; |
| - ulei termic | = 1 t/ 4 an. |

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

În incinta organizarii de santier, se va amenaja un rezervor de carburanti (motorina). Rezervorul va fi amplasat pe o platforma betonata care va fi prevazuta cu un bazin de retentie si recuperare, debitmetru, pompa de alimentare si contor. Motorina va fi adusa intr-o cisterna standardizata. Uleiurile uzate vor fi predate in urma unor comenzi ferme agentilor economici care vor efectua reviziile/reparatiile utilajelor.

Acidul clorhidric, emulgatorii si latexul vor fi depozitati într-o zona închisa betonata prevazuta cu bazin de retentie.

Bitumul si emulsia bituminoasa sunt depozitate pana la utilizare si comercializare in tancuri si rezervoare verticale, supraterane.

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

Nu este cazul.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

- Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Nu este cazul.

- Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Nu este cazul.

- Magnitudinea și complexitatea impactului

Nu este cazul.

- Probabilitatea impactului



Nu este cazul.

- Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.

Pe timpul desfășurării lucrărilor de implementare a proiectului se va avea în vedere monitorizarea gestiunii deșeurilor și a solului.

Emisiile de pulberi în suspensie sunt cele mai ridicate în fazele de construcție. Reducerea cantităților de pulberi în suspensie se poate face prin umectarea periodică a suprafețelor de lucru și a suprafețelor de legătură din incinta șantierului. Reducerea cantităților de noxe provenite de la motoarele cu aprindere prin compresie cu care sunt echipate utilajele de lucru și de transport, se realizează prin reglarea corespunzătoare.

Transportul pământului excavat trebuie efectuat în mijloace de transport acoperite cu prelate.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul



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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Inventariind toate posibilele situații de poluare a mediului, dar și măsurile adoptate în vederea prevenirii oricărei surse accidentate de poluare, se apreciază că prin respectarea prevederilor legale de protecție a mediului (prevăzute și în documentația de față), obiectivul analizat nu se poate constitui într-o sursă generatoare de evenimente nefavorabile pentru starea factorilor de mediu.

De asemenea, la întocmirea proiectului s-a ținut cont de principiul precauției în luarea deciziei și de principiul prevenirii riscurilor ecologice și a producerii daunelor.

- Se va asigura împrejmuirea obiectivului pe durata construcției, precum și protejarea cu plase împotriva răspândirii prafului până la finisarea finală.
- Lucrările de organizare de șantier (barăci pentru constructori, platforme de depozitare, racorduri provizorii pentru utilități) se amplasează în incinta proprie, în zona neafectată de lucrările de execuție.
- La ieșirea din șantier, se vor curăța roțile autovehiculelor și a altor utilaje, pentru a preveni transferul de moloz în afara amplasamentului pe drumurile publice; pe durata organizării de șantier se vor monta panouri de protecție.
- Se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru deplasarea vehiculelor care transportă materiale de construcție care pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule dotate cu prelate.
- Transportul materialelor și transportul utilajelor grele se va realiza pe traseele stabilite, astfel încât să nu creeze disconfort locuitorilor din zonă.

- Organizarea de șantier va respecta obligatoriu măsurile specifice pentru reducerea și/sau eliminarea efectelor generate de acestea asupra sănătății umane și mediului înconjurător;

- În vederea menținerii calității aerului, în parametri optimi, în zona amplasamentului, se vor respecta următoarele condiții:

- utilizarea apei, pentru suprimarea prafului în cantitățile, frecvența și proporțiile necesare, în zona de lucru, la sfârșitul fiecărei săptămâni de lucru, dacă nu se vor desfășura operațiuni active mai mult de două zile consecutiv;
- minimizarea activităților generatoare de praf (tăiere, spargerea betonului, etc.);
- se vor lua măsuri de acoperire, îngradire, închidere a stocurilor de materiale de construcție sau deșeuri, pentru prevenirea împrăștierei cauzată de vant;

- localizarea organizării de șantier:

Exclusiv pe amplasament.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Sursele de poluare în timpul organizării de șantier, sunt în principal asupra solului, prin ocuparea suprafețelor cu elementele specifice și depozitării deșeurilor. De asemenea emisiile atmosferice produse de transportul materiilor prime și a elementelor specifice organizării de șantier.

Impactul lucrărilor este temporar, iar acesta încetează în momentul terminării lucrărilor de șantier.

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

Nu este cazul.

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

În faza de modernizare a amplasamentului, impactul poate fi diminuat prin:

- Realizarea lucrărilor în mod riguros conform proiectului, cu respectarea succesiunii fazelor de construcție, cotelor și tuturor elementelor prevăzute de proiectant;
- Manipularea cu atenție, conform reglementărilor, a materialelor utilizate pentru realizarea lucrării;
- Interzicerea efectuării de reparații la utilajele și vehiculele ce își desfășoară activitatea în zonele decopertate sau a altor zone unde se poate produce antrenare în subteran a diverse produse ce se constituie în poluanți; spălarea utilajelor și vehiculelor în afara zonelor destinate acestui tip de activități;

realizarea unei organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și protecției mediului;

- Evitarea degradării zonelor învecinate și a vegetației existente, din perimetrele adiacente, prin staționarea utilajelor, efectuării de reparații, depozitarea de materiale, etc;
- Colectarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții. Se impune, de asemenea, ca platformele de lucru, de pregătire a betoanelor și a altor dotări necesare perioadei de construcție, să fie cu atenție amenajate pentru a nu afecta solul și subsolul

Pentru perioada de construcție

Transportul și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții, evitându-se pierderile pe traseu

Constructorul are de asemenea, obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate sau afectate temporar.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

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

Dezafectarea obiectivului:

- Resturile de materiale de construcții vor fi preluate de către o firmă specializată, pe baza de contract;
- Demontarea instalațiilor;
- Refacerea covorului vegetal cu speciile existente în zonele adiacente

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

Conform Planului de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale.

- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE:

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

A01a_01 - Plan de încadrare	1:5000
A01 - Plan de situație	1:500

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

Nu este cazul.

3. Schema flux a gestionării deșeurilor

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART.28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

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

Nu este cazul



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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare:

Nu este cazul.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic:

Argeș

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Râul Colentina

Cod Cadstral: X – 1.025.17

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod

Nu este cazul.

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



Nu este cazul

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

Nu este cazul.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPLETĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III – XIV.

Semnătura