

Bilant de Mediu

Nivel I

"BAZĂ DE PRODUCȚIE –ASFALT, BETOANE, SPĂLARE-
CONCASARE"

oraș Panciu, T 193, P.C. 3382, CF 53781; P 3380, CF 52240; T 193, P 3381, CF 53279,
jud. Vrancea

BENEFICIAR: CRISTILORY PROD S.R.L.

ELABORATOR: ENVIRONMENT GM EXPERT S.R.L.

dr. ing. Pintilie Vasile - EXPERT ATESTAT NIVEL PRINCIPAL (BM-2)

Certificat de atestare seria RGX nr. 358 din 24.08.2022 emis de ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE
MEDIU (include studiul/domeniul BM-2)

Biolog Alupului Angelica

Ecolog Guzu Mirela

2023

BILANTUL DE MEDIU NIVEL I

1. Scopul si domeniul bilantului de mediu nivel I
2. Utilizarea terenului in zona amplasamentului obiectivului si in vecinatatea acestuia
3. Istoricul zonei
4. Posibilitatea poluarii solului
5. Depozitarea deseurilor
6. Condensatori/transformatori electrici
7. Securitatea zonei
8. Masuri de paza impotriva incendiilor
9. Protectia muncii si igiena locului de munca
10. Evacuarea apelor uzate
11. Emisii atmosferice
12. Impactul zgomotului
13. Proximitatea cablurilor de tensiune
14. Surse de informare

I. Scopul și domeniul bilanțului de mediu de nivel I

Obținerea informațiilor asupra cauzelor și consecințelor potențialelor efecte negative anterioare asupra mediului, pe amplasamentul investiției ("BAZĂ DE PRODUCȚIE – ASFALT, BETOANE, SPĂLARE-CONCASARE") din localitatea Paniciu, jud. Vrancea, în vederea emiterii autorizației de mediu pentru funcționare, Agenția de Protecția Mediului Vrancea s-a solicitat prin Adresa din data de 11.04.2013 necesitatea de a se întocmi și depune, în condițiile prevederilor legale aplicabile:

- Bilanț de mediu nivel I și raport la bilanțul de mediu nivel I, respectiv

Decizia autorității competente pentru protecția mediului stabilește realizarea acestor studii de mediu pentru a introduce și controla, prin autorizația care se va emite, modul de gestiune din punct de vedere al mediului la nivelul solicitantului SC CRISTILORY PROD SRL.

Prin întocmirea acestor studii, la solicitarea beneficiarului, se va realiza evaluarea sistematică, periodică și obiectivă a performanțelor sistemului de gestiune și echipamentelor industriale asupra mediului de pe amplasamentul din orașul Paniciu, T 193, P.C. 3382, CF 53781; P 3380, CF 52240; T 193, P 3381, CF 53279 jud. Vrancea, prin identificarea surselor de informații, culegerea, analizarea și interpretarea prin studii teoretice a informațiilor disponibile.

Domeniul de efectuare al prezentului bilanț de mediu de nivel I va identifica factorii de mediu și aspectele prin care impactul asupra mediului, produs pe amplasamentul stabilit al investiției prin procesul de preparare a mixturilor asfaltice și a bitumului, precum și prin alte activități conexe și instalațiile analizate, poate fi semnificativ, stabilindu-se măsuri de asigurare a controlului asupra acestora.

Bilanțul de mediu nivel I va identifica și cuantifica răspunderea pentru starea mediului în zona de impact a activității analizate, pentru a stabili asumarea unor obligații sau acordarea unor compensații, potrivit prevederilor legale, pentru refacerea calității mediului.

Conținutul Bilanțului de mediu nivel I este stabilit prin Anexa A.2 la Ordin MAPM nr. 184/1997, studiul fiind destinat utilizării de către titular și de autoritatea de mediu competentă APM Vrancea.

Referința legală

Bilanțul de mediu nivel I este întocmit în conformitate cu:

- Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului care transpune Directiva Consiliului 85/337/CEE din 27 iunie 1985 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- ORDIN nr. 1.798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu;
- Ordinul nr.184/1997 al M.A.P.P.M. privind procedurile de realizare a bilanțurilor de mediu;
- Ordinul nr. 756/1997 al M.A.P.P.M. pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Legea nr. 278 / 24.10.2013 privind emisiile industriale
- H.G. nr. 804 / 25.07.2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase
- Legea apelor nr. 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare;
- H. G. nr. 188/ 20.03.2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- H.G. nr. 621 / 23.06.2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- H.G. nr. 1326 / 27.11.2009 privind transportul mărfurilor periculoase în România cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. 92 / 19.08.2021 privind regimul deșeurilor.

În acest sens, prezentul studiu consta în identificarea surselor de informații, culegerea, analizarea și interpretarea prin studii teoretice a informațiilor disponibile.

II. Domenii de analiza

Utilizarea terenului in zona amplasamentului obiectivului si in vecinatatea acestuia

Amplasamentul are o suprafață totală de 89,093 mp, fiind situat în oraș Panciu, T 193, P.C. 3382, CF 53781 (14.728 mp); P 3380, CF 52240 (27.365 mp); T 193, P 3381, CF 53279 (47.000 mp), jud. Vrancea și se situează într-o zonă izolată față de unitatea teritorială de referință pentru zona rezidențială de locuire a comunității, fiind la o depărtare semnificativă de casele din comunitate - cca. 900 m prima casă locuită, pe direcția NV.

Orasul Panciu este situat in nord-estul judetului Vrancea, la o altitudine de 265 metri are o populație de peste 10.000 locuitori și este situat între dealurile cultivate cu viță de vie ale județului Vrancea, la aproximativ 200 kilometri de capitala țării și de Aeroportul Internațional „Henri Coandă”, la aproximativ 35 kilometri față de Focșani, municipiul reședință de județ, la 16 km de Marasesti și la 15 kilometri față de E 85.

Orașul Panciu este format din localitățile componente Crucea de Jos, Crucea de Sus, Dumbrava, Neicu, Panciu (reședința) și Satu Nou. Este centrul economic și administrativ al podgoriei cu același nume, în care sunt înglobate și localitățile componente.

Panciu este un centru viticol de nivel național, podgoria având o suprafață de 9500 de hectare. Panciu face parte din categoria orașelor mici, cu funcții industrial-agrară de importanță locală.

Teritoriul podgoriei Panciu (cea mai mare din județul Vrancea) se află în zona piemontana a Carpaților de Curbura și subcarpaților Vrancei, zona ce face legătura între arcul muntos/subcarpatic din vest și Campia Siretului Inferior la est. Aria podgoriei apare sub forma unei fasii cu lățimea medie de 8 km, cuprinsă între Valea Trotusului (la nord) și Valea Putnei (la sud), pe o lungime aeriană de 30 km. Este foarte importantă și poziția sa în imediata apropiere a marilor artere de circulație națională și europeană.

Unitatea de relief pe care este așezat orașul Panciu o formează glacisul subcarpatic și reprezintă planul cu înclinații ce nu depășesc 25° , care face trecerea dinspre regiunea de deal spre cea de câmpie. Sub aspect hidrografic, zona este străbătută de râurile Zabrauți la nord și Susita la sud, afluenți ai Siretului. Bioclimatic, Panciu se află în zona de silvostepă (climat continental est-european, cu influențe central-europene, dar și ale circulației dintre masele de aer mediteranean-tropicale din sud și scandinavo-baltice din nord). Temperatura medie anuală este de $9,5^\circ$, cu un ușor deficit de umiditate. Perioada de vegetație activă este de circa 185 zile, asigurând o dezvoltare corespunzătoare a vitei de vie.

La nivel de podgorie, solurile prezintă o gamă întreagă de tipuri, de la cele de pădure și silvostepă la cele aluvionare. Cuvertura de soluri din plantațiile de vie de pe teritoriul localităților Crucea de Jos și Satu Nou este alcătuită din cernoziom, cu activitate biologică intensă, în timp ce la Crucea de Sus și Neicu se întâlnește solul cenușiu de pădure, caracterizat biochimic printr-o activitate microbiologică normală.

Din punct de vedere geobotanic, podgoria se situează la contactul dintre zona de silvostepă și cea de pădure. În nord-vest există păduri de gorun, în amestec cu alte specii de foioase, ca teiul argintiu, ulmul de munte, paducelul. Pe locurile fostelor păduri de foioase, predomină stejarul și gorunul și, în paralel, exemplare izolate de fag, carpen, jugastru. Pe versanții cu expunere sudică din lungul Văii Susitei, în zona localității Panciu se găsesc asociații de iarbă barboasă, iar pe pajistile degradate apar tufarisuri de paducel și porumbar. În zona Panciu, fauna cinegetică trebuie privită tot în legătură cu condițiile de relief, clima și vegetație. Animalele de interes cinegetic din bazinele interfluviilor din zona sunt: mistrețul, caprioara, lupul, vulpea, jderul, iepurele de câmp.

În proximitatea amplasamentului analizat nu se identifică obiective protejate (cu atât mai puțin la

500 m de acesta).

În Panciu exista firme cu capital de stat, numeroase firme cu capital privat, banci, o piata zilnica, un obor, producători de tricotaje din bumbac si in amestec de bumbac cu fire sintetice, comercianți de marfuri agroalimentare si industriale, prestatori de servicii pentru oras si localitatile limitrofe, furnizori de utilități, doua fabrici de paine, de magazine alimentare, magazine cu marfuri nealimentare, restaurante, cofetarii și zone rezidențiale, nici unul din aceste obiective nefiind situat în proximitatea amplasamentului.

Obiectivul se învecinează cu albia Râului Șușița.

Râul Șușița este un curs de apă, afluent al râului Siret.

Bazinul hidrografic al râului Șușița este localizat în estul României în zona Subcarpatică și Câmpia Română, având o suprafață de 370 km² și este un afluent de dreapta a Siretului. Altitudinea medie a bazinului hidrografic este de 450 m, cu extremele cuprinse între 1345 m și 55 m.

Rețeaua hidrografică, considerând un sistem cu bazine de recepție de 0,5 km² are o lungime de aproximativ 450 km, având ordinul IV în sistemul de clasificare Strahler.

Hidrografic, bazinul este monitorizat în stația hidrometrică Ciuruc, ce acoperă aproximativ 50% din suprafața bazinului, ce corespunde sectoarelor montane si subcarpatice interne. La postul hidrometric Ciuruc, debitul mediu multi-anual este de 1.365 m³/s, cu extreme situate între un minim de 0 m³/s (februarie 1964) și un maxim de 550 m³/s (iunie 1991).

Întregul amplasament aparține SC CRISTILORY PROD S.R.L., dobândit prin contractele de vânzare-cumpărare cu încheierile de autentificare nr. 1194 din 09.07.2021, nr. 4203 din 17.11.2022, nr. 4202 din 17.11.2022 și nr.2894 din 16.11.2020, cu următoarele specificații:

Contractul cu încheierea nr. 1194 din 09.07.2021 conferă dreptul de proprietate asupra Imobilului situat în Loc. Satu Nou, Jud. Vrancea, compus din teren intravilan în suprafață de 27.365 mp, având categoria de curți construcții, amplasat în parcela 3380, identificat cu număr cadastral 16N și construcțiile edificate pe acest teren, respectiv: cinci platforme balastate identificate cu număr cadastral 16-C1; patru platforme betonate, identificate cu număr cadastral 16- C2; una baracă metafică, identificată cu număr cadastral 16-C3; una cabină poartă, identificată cu număr cadastral 16-C4; cabină cântar basculă, identificată cu număr cadastral 16-C5; cântar basculă, identificat cu număr cadastral 16-C6; construcția birouri din zidărie, identificată cu număr cadastral 16-C7; cantină, identificată cu număr cadastral 16-C8; beci alimentar, identificat cu număr cadastral 16-C9; depozit materiale, identificat cu număr cadastral 16-C10; dormitor P4T, identificat cu număr cadastral 16-C11; platformă silozuri, identificată cu număr cadastral 16-C12; puț forat, identificat cu număr cadastral 16-C13, imobti înscris în Cartea Funciară nr. 52240 (nr. CF vechi: 106) a Loc. Panciu, Jud. Vrancea;

Contractul cu încheierea nr. 4203 din 17.11.2022 conferă dreptul de proprietate pentru lotul cu număr cadastral nou 57897, constituit din suprafața real măsurată de 7.494 m.p teren curți-construcții și din construcțiile edificate pe acesta, respectiv: construcție - cabină poartă, notată cu Ci pe schița de plan, cu p. suprafață construită la sol de 17 m.p., construcție — magazie, notată cu C2 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 158 m.p., construcție — magazie, notată cu C3 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 87 m.p., construcție - dormitor, notată cu C4 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 45 m.p., construcție - birouri, notată cu C5 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 340 m.p., construcție WC, notată cu C6 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 8,00 m.p., construcție atelier, notată cu C7 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 81 m.p., construcție atelier mecanic, notată cu C8 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 299 m.p., construcție garaj, notată cu C9 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 130 m.p., imobil situat în EXTRAVILANUL ORAȘULUI PANCIU, CARTIER SATU NOU, JUD.VRANCEA, tar. 193,

p.c. 3382;

Contractul cu încheierea nr. 4202 din 17.11.2022 conferă dreptul de proprietate pentru imobilul compus din suprafața real măsurată de 14.728 m.p. teren curți- construcții și din construcțiile edificate pe acesta, respectiv: construcție - rampă, notată cu 53781-C1 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 37 m.p., construcție - magazie, notată cu 53781-C2 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 21 m.p., construcție - siloz, notată cu 53781-C3 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 23 m.p., construcție — malaxor, notată cu 53781-C4 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 13 m.p., construcție - uscător, notată cu 53781-C5 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 22 m.p., construcție industrială - predozator, notată cu 53781-C6 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 7 m.p., construcție industrială — atelier mecanic, notată cu 53781-C7 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 88 m.p., construcție industrială — batal bitum, notată cu 53781-C8 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 202 m.p., construcție industrială - batal bitum, notată cu 53781-C9 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 184 m.p., construcție industrială - batal bitum, notată cu 53781-C10 pe schița de plan, cu o suprafață construită la sol de 177 m.p., imobil situat în EXTRAVILANUL ORAȘULUI PANCIU, CARTIER SATU NOU, JUD.VRANCEA, tar. 193, p.c. 3382, având număr cadastral 53781;

Contractul cu încheierea nr. 2894 din 16.11.2020 conferă dreptul de proprietate asupra imobilului, situat în intravilanul Orașului Panciu, jud. Vrancea, în T. 193, P. 3381, intabulat în CF nr. 53279 a localității Panciu, nr. CF vechi 1898, compus din suprafața totală de 47.000 m.p. teren curți-construcții , având număr cadastral (982/1/1 -982/2)/1 N conform schițelor cadastrale și actelor de proprietate și construcțiile amplasate pe acest teren respectiv: Birou, cantină, magazie - C1, construcție din cărămidă, în stare de degradare în proporție de 80%-90%, în suprafață construită la sol de 520,25 m.p., având nr. cadastral 982/1 /1 -982/2/1 -C1, fântână - C2, care în prezent este desființată, figurând cu suprafață construită la sol de 16,00 m.p., având nr. cadastral 982/1/1-982/2/1-C2, WC - C10, degradat în proporție de 70%, în suprafață construită la sol de 11,25 m.p., având nr. cadastral 982/1/1 -982/2/1 -C10, bazin apă - C24, în prezent desființat, figurând cu suprafață construită la sol de 253,50 m.p., având nr. cadastral 982/1/1-982/2/1-C24 și remiză PSI - C25, degradată în proporție de 70%, în suprafață construită la sol de 30 m.p., având nr. cadastral 53279-C5.

Accesul în perimetrul studiat se face din DN2L Tișița-Panciu.

La granița amplasamentului împrejmuit pe patru laturi, se identifică următoarele vecinătăți:

- la nord: drum județean (DN2L);
- la sud: albia râului Șușița; Drum acces
- la vest: proprietate privată (fost SC Zboina SA); Drum acces
- la est: SC Cristilory Prod SRL, CF 57589

II.1 Geologia zonei

Cele mai vechi dovezi de vietuire umana in zona dateaza din paleolitic (unelte din piatra cioplita descoperite pe dealul Chicerea si in cateva localitati invecinate). Descoperirile neolitice apartin culturii Cucuteni (locuinte cu bogat inventar, piese de ritual, etc). Urmeaza epoca bronzului, cu piese arheologice apartinand culturii Monteoru, apoi epoca fierului. Incepand cu secolul II d. Hr., cultura geto-dacilor intra intr-o noua faza, cunoscuta in literatura de specialitate sub denumirea de cultura carpica. vestigii carpice au fost identificate la Crucea de Sus si in cateva asezari din imprejurimi.Obiectele descoperite in mormintele de aici atesta existenta unor stranse legaturi cu lumea sarmato-pontica si cea romana si reflecta gustul pentru fromos al autohtonilor. Ocupatiile principale ale carpilor constau in cultivarea pamantului (practicarea viticulturii fiind la loc de cinste) si pastoritul, necesarul de hrana fiind completat cu vanatul

si pescuitul. Desi teritoriul era locuit de dacii liberi, izvoarele arheologice dovedesc o puternica influenta romana, descoperindu-se numeroase monede romane si bizantine.

Descoperirile arheologice de la Crucea de Sus, Crucea de Jos, Neicu si Satu Nou, asezari mentionate documentar abia in secolele XVI-XVII, dovedesc ca aici a existat o zona de veche si permanenta locuire. Aparitia localitatilor se inregistreaza pe malul stang al Susitei, unde izvoarele ofereau apa buna de baut, iar solul-excelente conditii in vederea practicarii agriculturii, viticulturii si cresterii vitelor.

II.2. Istoricul zonei

Primele marturii privind asezarile din vatra de azi a orasului Panciu dateaza de la sfarsitul secolului XVI. Domnitorul Petru Schiopu intarea vornicului din Tara de Jos, la 20 iulie 1589, stapanirea pe „viile de la Cruce, ce au fost domnesti”. In timp, asezarile s-au dezvoltat atat din punct de vedere demografic, cat si ca intindere. vechiul sat Crucea se imparte in Crucea de Sus (mentionat cu acest nume la 1628) si Crucea de Jos (atestat sub aceasta denumire in 1647). Pe tot parcursul secolului al XVII-lea, Crucea ramane cea mai importanta localitate din podgorie. Dezvoltarea asezarii se datoreaza vietii economice in floritoare din zona, viticultura presupunand forta de munca pentru exploatarea plantatiilor de vie, beciuri pentru depozitarea vinului, negustori pentru comercializarea acestuia, etc. In acest secol, existau aici mari proprietari de vii, calitatea si pretul redus al vinului determinand pe multi boieri si chiar domnitori (Eustratie Dabija) sa-si cumpere vii in aceasta zona.

In perioada urmatoare se constata o dezvoltare mai lenta a localitatii, deoarece o parte din asezare intra, prin danii sau cumparaturi, in proprietatea Manastirii Bogdana. La mijlocul secolului XVII, activitatilor comerciale din Crucea de Jos si Crucea de Sus li se adauga dezvoltarea mestesugurilor, meseriilor de blanar, ciobotar, tabacar, fiind atestate documentar. Despre un targ propriu-zis nu putem vorbi decat spre sfarsitul secolului XVIII, conform lui C. Giurascu, cand apar primele dughene ale negusorilor, in 1794-1799. Numele targului Panciu pare ca a fost luat de la unul din sarbii asezati aici. Pentru prima oara, numele targului Panciu apare intr-un document din 25 decembrie 1798. Alti istorici (Untaru) sustin insa ca „...la 1798 targul era deja constituit, avand o oarecare vechime, din moment ce exista o biserica si un cimitir, o anumita activitate economica specifica, administratie proprie”. El ramane impartit multa vreme intre Manastirea Bogdana si razi, aici existand si 30 de slujitori ai capitaniei, scutiti de bir. In 1816, figura ca una din cele mai importante localitati ale tinutului Putna. In 1830, acest targ era recunoscut ca un important centru mestesugaresc.

Populatia si asezarile au fost greu incercate in razboiul din 1916-1918. In toamna anului 1916 armata romana a fost nevoita sa se replieze pe malul stang al Putnei. In dorinta obtinerii unei victorii de prestigiu, armatele germane si austro-ungare incercau sa zdrobeasca Armata a II-a Romana. Timp de 6 luni, localitatea a fost bombardata salbatic de bateriile inamice de mare calibru. Pe 30 iulie 1917, comandamentul german a dezlantuit o puternica ofensiva pe directiile Panciu si Dealul Muncelu, reusind sa cucereasca orasul. Contraatacand, doua regimente romanesti au oprit inaintarea germana. Pe data de 6 august 1917, inamicul a recurs la bombe incendiare si gaze toxice, incalcand legile razboiului. Victoria de la Marasesti a intors soarta razboiului in favoarea romanilor. La 6 iulie 1919, pancenii au infiintat Societatea „Renasterea”, care isi propunea sa actioneze pentru replantarea viilor si reconstruirea asezarilor. Incepand cu anul 1922, situatia podgorenilor cunoaste o relativa imbunatatire, ei replantandu-si viile cu soiuri mai bune. Se infiinteaza o cooperativa viticola, doua banci, judecatoria, un gimnaziu de baieti si fete, se extinde reseaua stradala, se refac aductiunea de apa potabila si calea ferata, etc. Localitatea isi sporeste gradul de urbanitate dupa 1945, cand apar intreprinderi si institutii noi, se dezvolta reseaua de alimentare cu apa si

cea de canalizare, iluminatul public, invatamantul, sanatatea, etc. In 1991, Panciu s-a infratit cu localitatea franceza Arbois din departamentul Jura, intre cele doua comunitati efectuindu-se anual schimburi de delegatii. Cu toate greutatile tranzitiei survenite dupa 1989, orasul se mentine pe o traiectorie ascendenta, lucrarile edilitare din ultimii ani aducand un plus de optimism.

Amplasamentul a fost exploatat, anterior activității curente, de VEGA 93 SRL Galati, care a derulat activități similare (producție betoane, asfalt și concasare) începând din anul 1998.

Pentru societatea CRISTILORY PROD SRL au fost emise Autorizația de mediu nr. 175 din 07.11.2022 pentru activitatea Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, cod CAEN 0812 ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului studiat, respectiv Panciu, extravilan, T 193, P 3375 - 3376, județul Vrancea, și Autorizația de mediu nr. 150 din 04.10.2019 in scopul desfășurării activităților: Extracția petrisului si nisipului; extracția argilei si caolinului , cod CAEN 0812 - rev. 2; Depozitari, cod CAEN 5210-rev.2, pentru punct de lucru: Panciu, T 193, P 3381, județul Vrancea (în cadrul amplasamentului).

La data intocmirii prezetului studiu, nu exista indicii ale unei eventuale poluari.

Principalele obiective ale bazei detinute de SC CRISTILORY PROD SRL pe amplasament:

- 2 statii de spalare-sortare agregate minerale-numerotate Stațiile de spalare - sortare nr. 1 si nr. 2 (statia de spalare - sortare nr. 1 fiind preluata de la SC Vega 93 SRL Galați- este în conservare);
- 3 statii concasare agregate minerale (statia de concasare nr. 3 fiind preluata de la SC Vega 93 SRL Galați);
- 2 stații sortare fără spălare;
- 1 statie preparare betoane - preluata de la SC Vega 93 SRL;
- 1 statie preparare asfalt - preluata de la SC Vega 93 SRL, prevăzută cu rezervor motorina, cu cuva pentru reținerea eventualelor pierderi de combustibil.

Stația de spalare- sortare nr. 2), 2 concasoare (Concasoarele nr. 1 si nr. 2), sunt pe amplasate pe un teren situat in tarlăua T 193, Parcela 3381, nr cadastral 53279.

Obiectivele preluate de la SC Vega 93 SRL-1 statie spalare- sortare nr 1, 1 concasor- nr.3, stația fixa de preparate betoane sunt in tarlăua T 193, Parcela 3380, nr cadastral 52240.

Stația de preparate asfalt preluată de la SC Vega 93 este amplasată în T 193, P.C. 3382, CF 53781.

Toate procesele tehnologice de pe amplasament se desfășoară în mod discontinuu, în funcție de comenzile sau contractele existente și de graficul de livrare al materialelor de construcții.

Fiecare dintre procese se bazează pe câteva activități-cheie, în funcție de care s-au alocat trasee proprii de circulație și zone specifice de producție.

În general, fiecare proces tehnologic de pe amplasament constă din:

- depozitarea materiilor prime pe amplasament - sunt prevăzute 8 buncăre pentru diferite sorturi de nisipuri și pietrișuri, dipuse în zona de depozitare aflată la o distanță convenabilă față de fiecare proces tehnologic în parte;
 - alimentarea și dozarea componentilor funcție de rețete
 - descărcarea și transportul produsului finit la locul de utilizare
-
- Materiile prime, utilități și combustibili utilizați
 - Diferite sorturi de agregate minerale dispuse în buncăre pe amplasament
 - Filer și bitum pentru stația de mixturi asfaltice
 - Ciment, apă și aditivi pentru stația de betoane
 - electrozi de sudură

• Utilități:

Apă tehnologică provenită din sursă de apă (receptor) prin captare de suprafață.

Energie electrică pentru fiecare proces furnizată prin intermediul rețelei proprii de distribuție la consumatorii interni (instalațiile de producție)- S.C. Electrica Furnizare S.A.

Combustibil termic lichid necesar pentru uscătorul instalației de mixturi asfaltice.

Motorină și benzină pentru vehiculele și utilajele terasiere.

Aer comprimat.

❖ 2 STATII DE SPĂLARE-SORTARE AGREGATE MINERALE

❖ 2 STATII DE SORTARE AGREGATE MINERALE

v 3 STATII DE CONCASARE AGREGATE MINERALE

Activitatea de sortare - spălare și concasare agregate minerale presupune parcurgerea următoarelor etape: transportul agregatelor minerale la stația de sortare; cântărirea agregatelor; alimentarea stației cu agregate minerale; sortarea, spălarea și concasarea agregatelor minerale; depozitarea temporară a sorturilor și transportul acestora la beneficiari.

- Agregatele minerale sunt transportate cu autobasculantele, cântărite pe cântarul tip pod basculă cu capacitatea de 60 tone, după care sunt descărcate în buncărul de alimentare cu capacitatea de 25 mc și la banda de alimentare a ciurului. Banda ciur de alimentare permite trecerea sorturilor cu dimensiuni cuprinse între 0 și 31 mm și refuzul de ciur cu dimensiuni cuprinse între 31,5 - 250 mm.

- Ciurul este prevăzut cu 2 nivele de cernere, cu un sistem de 2 site având o suprafață totală de 7,5 mp ce au dimensiunile orificiilor de cernere de 4 mm, 8 mm, 16 mm, 22,4 și 31,5 mm. Instalație de spălare prezintă două ramuri intercalate între plase prevăzute cu duze de spălare.

De aici rezulta sortarea sorturile: - nisip 0 = 0+4 mm, pietriș 0 = 4+8 mm, pietriș 0 = 8+16 mm pietriș 0 = 16+22,4/31,5 mm, pietriș > 22,4 mm.

- După spălarea agregatelor, apa cu nisipul 0-4 și partea levigabilă din compoziția balastului, cad în clasorul cu roata desecatoare, de unde partea levigabilă este antrenată și transportată de către apă în bazinul de decantare, iar nisipul se decantează gravitațional pe fundul clasorului.

Nisipul decantat în clasor este antrenat cu o roata desecatoare spre gura de evacuare a nisipului și prin intermediul unei benzi transportoare este dus în padocul de nisip 0 + 4 mm.

Toate sorturile în exces la depozitare sunt transportate în depozitul de agregate.

- Refuzul de ciur este transportat la stația de concasare de unde rezulta un sortiment semifabricat 0=63 concasat.

- Cantitățile de agregate minerale rezultate în urma procesului de sortare și concasare sunt depozitate în padocuri având suprafața betonată.

Sorturile obținute sunt transportate la alți beneficiari.

Materia primă care se folosește pentru producerea bitumului și/sau a betonului este depozitată în buncăre deschise, pe sorturi și este preluată automat în procesul de predozare la stația de mixturi, respectiv prin transport intern și alimentare stație de betoane. Buncărele sunt dispuse în zona central - estică sorturile: 0:4 mm, 4:8 mm, 8 :16 mm, 16 :25 mm,>25 mm.

Activitatea de sortare-spălare agregate minerale se desfășoară prin utilizarea stației marca SANDVIK având o capacitate de 200 t/h.

❖ PRODUCEREA MIXTURILOR ASFALTICE - preluata de la SC Vega 93 SRL

Se utilizează stația de fabricare asfalt marca MARINI ULTIMP 2000, producție 2005, având o

capacitate de producție de 150 t/h. Stația de mixturi asfaltice și toate anexele sale (gospodăria de bitum, banda de transport agregate, depozit combustibil termic lichid) sunt amplasate pe o suprafață betonată de 1500 mp, (la care se adaugă depozitul de agregate, pe suprafață betonată de 3500 mp), fiind dispusă în zona centru nord a teritoriului de producție aparținând SC CRISTILORY PROD SRL.

Procesul de fabricare presupune următoarele faze:

- stabilirea rețetei de produs și predozarea agregatelor și a materialelor auxiliare necesare procesului;

Mixtura asfaltică reprezintă un amestec fierbinte de agregate minerale, filer de calcar și bitum. Agregatele minerale constituie componentele de bază ale mixturii, reprezentând un procent între 80 și 90% din masa totală. Filerul este un praf fin de calcar (0-200 micrometri) cu rol de agent de umplere, ce intră în componența mixturii în procent de 3-13% (procentele de filer cresc în cazul preparării mixturilor fine, cum sunt îmbrăcămiștile asfaltice turnate). Bitumul are rol de liant și se utilizează în proporție de 3-8%.

Consumul de combustibil termic lichid utilizat în instalația de mixturi asfaltice este de 10 litri la 1 tonă de asfalt produs finit. Astfel se determină cantitatea ce trebuie aprovizionată în funcție de comenzile primite.

- alimentarea liniei de producție prin intermediul unei benzi transportoare direct din buncărele de agregate organizate pe sorturi de materie primă;

Agregatele sunt preluate din buncărele predozatoare, în funcție de rețeta stabilită, cu ajutorul unei benzi transportoare.

- uscarea și încălzirea agregatelor - introducerea prin banda de alimentare a agregatelor direct în tamburul uscător, a cărui temperatură poate ajunge până la 175°C;

Agregatele sunt introduse în uscătorul cilindric de agregate, unde sunt încălzite și descărcate din elevator în partea superioară a turnului de malaxare, fiind amestecate cu bitum și filer. Bitumul cald, menținut la o temperatură de cca 150°C, este pompat din unitatea de stocare (rezervorul asigură un stoc minim de 15 mc, pentru a utiliza materie primă proaspătă, de calitate) în turnul de malaxare.

Gazele fierbinți rezultate de la uscarea agregatelor sunt dirijate la instalația de desprăfuire, unde are loc separarea gazelor de combustie de particulele solide eliberate de agregate în procesul de încălzire.

- mixarea agregatelor fierbinți cu bitum, filer și aditivi

Particulele recuperate sunt transmise prin intermediul unor transportoare cu șneac și a unui elevator cu cupe în turnul de malaxare unde se amestecă agregatele calde și filerul, continuând malaxarea cu liantul (bitum), durata de omogenizare a conglomeratului variind între 90 secunde și 3 minute.

- depozitarea mixturilor asfaltice;

Mixtura asfaltică malaxată va fi însălozată și încărcată direct în mijloace auto de transport.

Stația de mixturi asfaltice este de producție italiană (cu inspecție tehnică la 22.03.2023), fiind un utilaj conform cerințelor legale de protecție a mediului. Procesul tehnologic nu înglobează apă pentru realizarea produsului finit.

❖ FABRICAREA BETOANELOR

Se utilizează o stație de betoane fixă marca CIFA LORETO tip 4S WET 50S de capacitate 50 t/h, producție 2005, ce ocupă o suprafață de 600 mp, fiind dispusă pe zona vestică a amplasamentului, pe o platformă betonată.

Procesul de fabricare presupune următoarele faze:

- > aprovizionarea și depozitarea materiilor prime: agregate minerale - în buncăre, cimentul - în cele 2 silozuri de 80 t, aditivi, etc.
- > dozarea agregatelor, a cimentului, a apei și a aditivilor;
- > realizarea amestecului, omogenizare, producere beton;
- > descărcare în betonieră și transport la locul de punere în operă prin utilizarea auto-malaxoarelor ca mijloace de transport.

Stația de betoane este un utilaj modern și adaptat tuturor cerințelor de protecție a mediului (Raport de inspecție tehnică din 22.03.2023), prin asigurarea gestiunii riguroase a consumurilor de materii prime și materiale, dar și prin măsurile de autoprotecție a utilajului care nu generează pierderi de lot în cazul unei

opriri bruște.

Alimentarea stației presupune racordarea acesteia la rețeaua de apă, necesitând un debit de cca. 23,8 mc/h în funcționare, conexiunea la o rețea de curent electric trifazat ori alimentarea printr-un generator de putere minimă 60 kW și o rețea de aer comprimat ce funcționează la o rețea electrică de 220V.

❖ ZONĂ SERVICII AUXILIARE

Personalul operativ prezent într-o tură de muncă este de 39 muncitori + șeful de stație, aceștia asigurând exploatarea și funcționarea liniilor de producție, a utilajelor și a echipamentelor.

Din analiza informațiilor de gestiune, rezultă că la nivelul titularului se utilizează lunar (în lunile productive) o cantitate medie de 30000 litri de motorină, necesară pentru funcționarea utilajelor de transport tehnologic și a autoturismelor de transport persoane din parcul ușor. Pe amplasament sunt dispuse un număr de 17 utilaje terasiere, acestea fiind utilizate în mod curent pentru activitatea de producție.

Inventarul tipurilor de utilaje ce există pe amplasament este prezentat în continuare:

Nr. crt.	Tip utilaj	Capacitate
1	buldoexcavator	cupa 1,00 mc
2	incarcator frontal	cupa 4 mc
3	incarcator frontal	cupa 3,5 mc
4	excavator pe roți	cupa 1,2 mc
5	Autobasculantă traker	15 mc
6	Autobasculante – 12 buc	18 mc, 22 mc, 24 mc

Asigurarea mentenanței și a schimburilor de uleiuri nu se desfășoară pe amplasament.

Posibilitatea poluării solului

Condițiile pedoclimatice ale arealului indică o durată medie anuală a intervalului de zile cu îngheț de 120-130 zile, începând cel mai timpuriu în a doua decadă a lunii septembrie și dezghețul cel mai târziu fiind în a treia decadă a lunii mai.

Istoricul arealului studiat și activitățile ce se vor desfășura în amplasamentul analizat au fost descrise la capitolul II.2.

În conformitate cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/1997 ce reglementează evaluarea poluării mediului, terenul de amplasament se încadrează în categoria de teren cu folosință mai puțin sensibilă, incluzând toate utilizările industriale și comerciale existente, precum și suprafețele de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor.

Zona de amplasament a obiectivului și vecinătățile sunt areale cu un grad ridicat de exploatare, caracterizate prin potențialul pentru agricultură (cultivare și creșterea animalelor) și exploatare resurse minerale și mărginite de existența unui drum de exploatare ce permite trafic greu și agabaritic moderat. Rezultă astfel că solul din incinta în care se desfășoară activitatea a fost afectat de o serie de intervenții antropice care i-au modificat unele dintre caracteristicile inițiale, naturale.

Utilizarea suprafețelor de terenuri situate în imediata vecinătate a amplasamentului studiat prezintă efecte potențiale ale poluării solului și pânzei freatice, în zonă găsindu-se culturi de porumb.

În apropierea obiectivului nu se află arii de interes pentru conservarea naturii.

Zonele destinate producției sunt delimitate distinct pe suprafața deținută, fiecare instalație industrială este amplasată pe platformă betonată. Se pot identifica astfel facil zonele de unde pot surveni efecte de poluare a solului. Un astfel de impact potențial este restrâns și izolat în cadrul amplasamentului, fie dacă deversarea pe sol se produce pe suprafețele betonate ori pe suprafețele libere destinate circulației de incintă.

S-au identificat următoarele surse de poluare a solului pe amplasament ce rezultă din modul de folosire propus prin investiția ce se realizează:

- activitățile de descărcare, depozitare, manipulare a materiilor prime, materialelor auxiliare, a altor materiale în depozite, pe platforme exterioare, în cazul nerespectării tehnicilor și a operațiunilor specifice;
- rețelele de evacuare a apelor uzate, în situații de avarii și deteriorări;
- activitățile de reparații și întreținere a instalațiilor, în cazul nerespectării normelor legale,
- pulberile care rezultă de la uscător pot afecta calitatea apelor prin levigatul care îl produc în contact cu apa pluvială și care poate ajunge în subteran;
- pulberile sedimentabile generate de emisiile difuze rezultate din unele procese ale fluxului tehnologic în cazuri de neconformitate;
- întreținerea necorespunzătoare a echipamentelor pe sursele fixe de emisii în atmosferă;
- gazele rezultate de la arderea combustibilului termic lichid, emise de coșul uscătorului stației de mixturi;
- existența pe amplasament a unor suprafețe neimpermeabilizate cum ar fi zona de acces și de circulație a mijloacelor de transport și a utilajelor pe amplasamentul stației de mixturi asfaltice, a stațiilor de concasare și a celei de betoane;
- pierderi, scurgeri de la mijloacele de transport se pot produce scurgeri de produse petroliere pe suprafața betonată, dar mai ales pe suprafețele neimpermeabilizate, care pot fi antrenate de apele pluviale și evacuate în mediu;
- manipularea necorespunzătoare a deșeurilor;

În vederea asigurării protecției solului SC CRISTILORY PROD SRL a realizat o serie de investiții constând din:

- delimitarea distinctă a suprafețelor de producție prin amplasarea instalațiilor pe platforme betonate;
- amenajarea și organizarea depozitării distincte a agregatelor, bitumului, filerului, carburantului și a produselor finite, în special a mixturilor asfaltice;
- securizarea rezervoarelor de bitum pentru eliminarea posibilității de apariție a scurgerilor prin realizarea unui înveliș exterior de tablă de 4 mm;
- dezvoltarea infrastructurii pentru recircularea apelor reziduale, pentru colectarea apelor pluviale și epurarea preliminară a acestora prin introducerea în separatorul de uleiuri și produse petroliere, vidanșarea apelor menajere;
- realizarea unui spațiu corespunzător depozitării temporare a deșeurilor industriale;
- asigurarea unui randament corespunzător reținerii emisiilor atmosferice de pulberi în suspensie și epurarea corespunzătoare a gazelor de ardere;

În exploatarea investiției, titularul va aplica măsuri de prevenire a posibilelor poluări ale solului prin:

- interzicerea reparațiilor și a intervențiilor la utilaje și/sau mijloace de transport pe amplasament de către personal nespecializat; întreținerea și repararea utilajelor se va face doar în spațiu anex pentru reparații;
- substanțele pentru tratarea și neutralizarea oricăror posibile scurgeri de fluide se vor asigura în cantități suficiente pe amplasament și se vor stoca în condiții corespunzătoare;
- se vor lua măsuri pentru evitarea împrăștierii pe sol a deșeurilor sau al altor materiale rezultate din trafic.

La nivelul acestui studiu, trebuie concluzionat faptul că valorile concentrațiilor poluanților în sol, nu vor depăși limitele pentru terenuri de folosință mai puțin sensibilă stabilite conform Ord. MAPPM nr.756/1997.

În urma analizării aspectelor prezentate mai sus și a istoricului amplasamentului se concluzionează următoarele: pe întreg amplasamentul deținut de CRISTILORY PROD SRL în intravilanul localității Satu Nou, Oras Panciu, există o posibilitate redusă de impurificare a solului și subsolului, iar în condițiile respectării normelor tehnice de exploatare a instalațiilor, utilajelor, echipamentelor deținute, activitățile desfășurate nu au efecte potențiale negative semnificative asupra solului.

II.3. Depozitarea deșeurilor

La nivelul activității care se va desfășura pe amplasament se prezintă în continuare tipurile de deșuri generate ce au fost identificate, precum și o estimare a cantităților ce rezultă anual.

Nr. Crt.	Sursa deșeurii	Tip deșeu	Cod deșeu	Cantitate estimată	Mod de eliminare / valorificare a deșeurilor
1	Decantarea apelor uzate tehnologice	Deșuri de nisip și argilă (levigat)	01 04 09	0,2% (cca. 100 mc/an)	Periodic se curăță bazinul de decantare, levigabilul rezultat fiind folosit pentru întreținerea drumurilor de acces
2	Producția betoanelor	Deșuri de beton	17 01 01	30 kg/zi	Se decantează în bazinul de decantare și se refolosesc în procesul tehnologic de fabricare a betoanelor
3	Aprovizionare Activitate personal	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	10 kg/an	Sunt colectate selectiv și valorificate prin operatori economici autorizați
4	Aprovizionare Activitate personal	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	80 kg/an	Sunt colectate selectiv și valorificate prin operatori economici autorizați
5	Silozuri de ciment - sistemul de filtrare cu material textil	Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	15 02 03	20 kg/an	Sunt colectate selectiv și valorificate prin operatori economici autorizați
6	Întreținerea parcului auto*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	4 kg/an	Sunt colectate selectiv și predate către operatori economici autorizați
7	Întreținerea parcului auto	Anvelope uzate	16 01 03	15 buc./an	Sunt colectate selectiv și predate către operatori economici autorizați
8	Întreținerea parcului auto	Filtre de ulei	16 01 07*	50 kg/an	Sunt colectate selectiv și predate către operatori economici autorizați
9	Întreținerea parcului auto	Plăcuțe de frână	16 01 12	15 kg/an	Sunt colectate selectiv și predate către operatori economici autorizați
10	Întreținerea parcului auto	Lichide de frână	16 01 13*	30 kg/an	Sunt colectate selectiv și predate către operatori economici autorizați

11	Întreținerea parcului auto	Lichide antigel	16 01 15	20 kg/an	Sunt colectate selectiv și predate către operatori economici autorizați
12	Întreținerea parcului auto	Baterii auto	16 06 01*	40 kg/an	Sunt colectate selectiv și predate către operatori economici autorizați
13	Întreținerea parcului auto	Ulei uzat de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	20 kg/an	Sunt colectate selectiv și predate către operatori economici autorizați
14	Activitatea personalului	Deșeuri menajere	20 03 01	200 kg/an	Se predau către operatori de salubritate

Beneficiarul prezentei lucrări a asigurat colectarea selectivă și depozitarea separată a deșeurilor față de celelalte fluxuri de producție de pe amplasament, organizând în cadrul platformei betonate, spațiul de depozitare temporară a deșeurilor.

Pentru eliminarea deșeurilor colectate de pe amplasament, sunt încheiate contracte cu procesatori autorizați care să poată recupera compoziția utilă a deșeurilor provenite de la SC CRISTILORY PROD SRL, și doar o mică parte din tipurile de deșeuri generate vor ajunge să fie depozitate final în locuri autorizate.

Prin măsurile de organizare internă completate de măsurile de management stabilite și gestionate prin intermediul sistemului de management de mediu certificate la nivelul SC CRISTILORY PROD SRL se asigură respectarea prevederilor legale privind gestionarea fizică a deșeurilor de pe amplasament.

II.4. Transformatori electrici

Alimentarea cu energie electrică până la intrarea pe amplasament se face de la linia aeriană de transport pentru rețelele naționale, prin intermediul unei legături realizată prin stâlp de beton aflat la aproximativ 150 m față de intrarea în incinta industrială.

Zona este accesibilă din punct de vedere al disponibilității energiei electrice.

Pe amplasament există 3 posturi de transformare, amplasate pe stâlpi de beton, 2 de 600 kw și 1 de 400 kw.

Transformatorii datează anterior achiziției amplasamentului de către societate.

11.6. Securitatea zonei

Perimetrul industrial studiat este împrejmuit pe 2 laturi (nord și vest), respectiv este deschis către cursul de apă existent, r. Susita și către o zonă de exploatare deținută de societate. Iluminarea întregului perimetru se realizează continuu pe perioada nopții și în funcție de necesitățile diurne.

Sunt instalate dispozitive de alarmare automată cu transmisie la distanță, conectate în mod distinct pentru instalațiile și utilajele de producție și respectiv pentru spațiile administrative.

Paza și siguranța obiectivului pe timp de noapte, în perioada în care producția este sistată sezonier pe amplasament, cât și în perioada sărbătorilor legale este asigurată de personal specializat contractat de către titular personal care dispune de competența legal stabilită pentru a semnaliza incidente ce aduc atingere integrității patrimoniului societății.

Personalul de pază este instruit pentru a asigura alertarea personalului cu responsabilități de intervenție în cazul unor situații / evenimente excepționale - inundații, incendii, scurgeri, etc.

În cadrul programului de funcționare paza este asigurată de către personalul de deservire al titularului.

Riscul de vandalism este redus.

În funcție de riscul de calamități naturale din zonă personalul existent poate interveni cu utilajele existente pe amplasament.

11.7. Măsuri de pază împotriva incendiilor

Conform normelor de prevenire și stingere a incendiilor, s-au luat măsuri de reducere a riscurilor cum ar fi:

- clădirea administrativă are stabilit gradul de rezistență la foc;
- s-au stabilit căile de evacuare în caz de incendiu și personalul responsabil cu constituirea echipei de intervenție;

-membrii echipei de intervenție dispun de acces la resurse de comunicare pentru a solicita sprijinul instituțiilor abilitate, ei intervenind pentru izolarea fenomenului, sistarea oricărei funcționări și eliberarea persoanelor ce ar putea fi blocate, în așteptarea intervenției echipelor specializate.

Sursele potențiale de aprindere care au fost identificate pot fi:

- trăsnetul;
- scurt-circuitul sau suprasarcina în instalația electrică;
- o acțiune intenționată.

Pentru intervenții la incendii, baza dispune de un pichet de incendiu dotat cu stingătoare cu spumă, lopeți, târnăcoape și ladă cu nisip.

Anunțarea și alarmarea în caz de incendiu se face imediat de către personalul angajat, iar pe timp de noapte de către paznic.

11.8. Protecția muncii și igiena locului de muncă

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului presupune respectarea normelor și instrucțiunilor de igiena și de protecția muncii în vigoare.

Securitatea și sănătatea angajaților constituie un principiu important pentru conducerea titularului de activitatea, constând din măsuri tehnice, sanitare, organizatorice și juridice care au ca scop ocrotirea vieții și sănătății angajaților, prin asigurarea celor mai bune condiții de muncă, prevenirea îmbolnăvirilor profesionale și a accidentelor de muncă, reducerea efortului fizic și psihic, precum și prin asigurarea unor condiții speciale pentru cei care efectuează munci grele sau vătămătoare, respective pentru munca tinerilor.

În conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, asigurarea stării de sănătate a angajaților se gestionează prin intermediul unui sistem de management specific, pe baza unor obiective manageriale ce cuprind:

- respectarea instrucțiunilor de protecție și igienă a muncii;
- perfecționarea dotărilor pentru protecția muncii, a echipamentelor de lucru și de protecție disponibile;
- asigurarea asistenței medicale și a controlului periodic al stării de sănătate a angajaților;
- prevenirea îmbolnăvirilor de orice natură.

Conform Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, în vederea asigurării condițiilor de protecția muncii și pentru prevenirea accidentelor de muncă și a bolilor profesionale, titularul a stabilit pentru punctul de lucru supus autorizării:

- atribuțiile și răspunderile ce revin în domeniul protecției muncii, corespunzător funcțiilor exercitate, salarii și celorlalți participanți la procesul de muncă;
- asigurarea informării fiecărei persoane, anterior angajării în muncă, asupra riscurilor la care aceasta este expusă la locul de muncă, precum și asupra măsurilor de prevenire necesare.

Igiena personalului și a vizitatorilor este asigurată prin grupurile sanitare construite.

Iluminatul se realizează cu lămpi electrice montate perimetral pe stâlpi, iar încălzirea spațiilor la nivelul clădirii administrative, se realizează electric.

Personalul este dotat cu echipament de protecție și de lucru adecvat, utilajele sunt prevăzute cu dispozitive de protecție, toate utilajele acționate electric au împănături și automate de pornire, exista

asigurate truse pentru acordarea primului ajutor și de asemenea sunt asigurate instrucțiuni de lucru și de protecția muncii.

În activitatea desfășurată în cadrul obiectivului există puncte vulnerabile care ar putea genera îmbolnăviri profesionale sau accidente de muncă:

- expunerea la efort fizic în spații deschise și în perioade reci poate produce oboseală accentuată;
- lucrul cu utilaje dinamice care pot produce traumatisme, plăgi, amputări;
- lucrul cu utilaje acționate electric care pot genera electrocutări și incendii;
- prezența pulberilor care poate genera iritații ale căilor respiratorii și îmbolnăviri profesionale
- vapori de bitum care pot provoca intoxicații și arsuri termice;

Respectarea normelor de protecție și de igienă a muncii constituie astfel un domeniu important, corelat direct cu activitățile desfășurate în zonă. Responsabilitatea în acest domeniu va fi asigurată de personal calificat, cu atribuții clar specificate și cu competențe atestate, pentru respectarea prevederilor legale.

În vederea reducerii riscului de accidente, zona de lucru va fi menținută în ordine și curățenie.

Pentru diferitele operațiuni industriale care prezintă risc asupra angajaților, aceștia vor dispune de echipament individual de protecție și de materiale igienico-sanitare acordate periodic de titular, conform reglementărilor în vigoare.

Echipamentele tehnice care se utilizează îndeplinesc condițiile de protecție a muncii, pe baza omologărilor obținute de către producător.

Mecanismele de ridicat și aparatele de măsură și monitorizare vor fi întreținute corespunzător și verificate periodic, asigurând regulamente de exploatare speciale pentru a evita rănirea în timpul manipulării materialelor.

La nivelul punctului de lucru se va păstra un registru de evidență a accidentelor, care să permită identificarea cauzelor și a măsurilor ce trebuie adoptate în funcție de riscul manifestat.

II.9. Evacuarea apelor uzate

Alimentarea cu apă potabilă este asigurată de către conducerea societății în cantitate de minim 2.5 l/zi/persoana, disponibilă în PET-uri, sticle de unică folosință.

Apa pentru nevoi igienico-sanitare se asigură din cele două foraje (F1, F2). Evacuarea apelor uzate igienico-sanitare se face prin intermediul unei conducte PVC îngropate cu $D = 125 \text{ mm}$, $L = 15 \text{ m}$, în rețeaua de canalizare a orașului Panciu.

Apa tehnologică, este reutilizată în circuit închis cu aport de apă proaspătă din sursă prin pompare. Reziduurile sedimentate se colectează din bazinele decantoare pentru asigurarea fluxului și a debitului necesar. Cca. 50% din apa uzată ajunge printr-un canal deschis trapezoidal ($B=2 \text{ m} * 1\text{m} * 1\text{m}$), până la varsare în Susita în $L=90 \text{ m}$.

ȳ Alimentarea cu apă tehnologică

Apa folosită în scopuri tehnologice este asigurată din surse naturală de suprafață situată în vecinătatea amplasamentului, conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor (anexată).

Componentele rețelei locale de alimentare cu apă tehnologică, rețea care alimentează cerința de apă pentru stația de sortare-spălare și respectiv stația de betoane, sunt redată și în Planșa anexată.

Volumele și debitele de apă tehnologică solicitate și autorizate:

- $V_{\text{max.}}/\text{an} = 736,65 \text{ mii m}^3$
- $V_{\text{med.}}/\text{an} = 641,35 \text{ mii m}^3$
- $V_{\text{min.}}/\text{zi} = 510,25 \text{ mii m}^3$

- Perioada de funcționare: 250 zile/an, 12 ore/zi pentru stațiile de sortare-spălare și 210 zile, 8 ore/zi pentru stația de preparate betoane.

- În procesul de producție apă se recirculă doar la stația de sortare-spălare nr.2, gradul de recirculare fiind de 50%.

Instalația de mixturi asfaltice nu folosește apă în procesul tehnologic.

ȳ Alimentarea cu apă brută

Apa folosită în scopuri igienico-sanitare este asigurată din forajul F1 (X=487796, Y=664788) cu următoarele caracteristici: H=110 m, Dn = 210 mm, Q = 4l/s.

Volume și debite de apă potabilă autorizate:

- zilnic max. 2,47 mc - 0,086 l/s; anual 0,618 mii mc
- zilnic mediu 2,24 mc - 0,078 l/s; anual 0,560 mii mc
- zilnic min. 1,79 mc - 0,062 l/s; anual 0,448 mii mc

Perioada de funcționare este în medie de 250 zile/an, 8 h/zi.

S.C. CRISTILORY PROD S.R.L. deține autorizația de gospodărire a apelor nr. 25/02.03.2023, valabilă până la data de 02.03.2028.

Din activitatea desfășurată în cadrul unității rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

apa uzată rezultată în urma spălării agregatelor La STATIA DE SPALARE-SORTARE nr 1 apele uzate ajung printr-o conductă PVC cu D= 250 mm, L = 10 m în canal deschis trapezoidal (B= 1.5 m *1 m * 1 m) în L= 25 m, apoi în bazinul decantor nr.1 cu S= 231 mp, V= 690 mc, de unde după limpezire ajunge într-un canal deschis trapezoidal (B=2m *1m *1m), până la varsare în Susita în L=60 m.

La STATIA DE SPALARE-SORTARE nr 2 apele uzate ajung printr-o conductă PVC cu D= 250 mm, L = 60 m în primul compartiment al bazinului de colectare betonat, tricompartimentat cu dimensiunile 40*15*3 m (Vtotal = 1 800 mc) unde are loc limpezirea prin trecerea apei în primele 2 compartimente ale bazinului tricompartimentat, asigurându-se recircularea apei.

Cca. 50% din apa uzată ajunge printr-un canal deschis trapezoidal (B=2 m *1m*1m), până la varsare în Susita în L=90 m.

apele uzate igienico-sanitare se face prin intermediul unei conducte PVC îngropate cu D = 125 mm, L = 15 m, în rețeaua de canalizare a orașului Panciu

apele meteorice se infiltrează în sol, în mod natural.

Singura măsură privind calitatea apelor uzate epurate evacuate de pe amplasament conform autorizației de gospodărire a apelor emisă se referă la apele tehnologice uzate epurate care vor respecta valorile maxime admise prevăzute prin HG nr. 188/2005 și NTPA001 actualizate.

Prin amplasarea față de apele de suprafață (receptor natural) și prin sistemul de gestionare a apelor uzate de pe amplasament, punctul de lucru nu constituie o sursă de poluare semnificativă pentru apele de suprafață ori pentru apele subterane.

II.10. Emisii atmosferice

Trăsăturile de ansamblu ale climei sunt condiționate de circulația maselor de aer, de poziția geografică a județului și de modificările pe care le impun particularitățile reliefului.

Topoclimatul aferent zonei studiate prezintă câteva caracteristici de bază ce sunt prezentate în continuare:

- temperatura medie anuală se situează în jurul valorilor 9,5°C;
- media precipitațiilor se situează între valorile de 280 - 790 mm;

Fenomenele atmosferice predominante au impact asupra distribuției emisiilor atmosferice, astfel încât

transportul microparticulelor pe direcția vântului predominant determină depunerea acestora în vecinătăți.

Principalele surse de emisii poluante în atmosferă provenite de la punctul de lucru al titularului sunt:

• surse fixe/staționare:

Inventarierea surselor fixe ce pot genera emisii atmosferice pe amplasamentul studiat indică:

- procesul tehnologic de preparare a amestecurilor asfaltice - filtre cu saci pentru captarea prafului
- stocarea cimentului în silozuri cu capacitatea maximă de 60 tone, în instalația de preparare beton, care funcționează prin alimentare pneumatică, și este prevăzut cu 220 de filtre cu saci textile pentru reținerea pulberilor (cca 330 mp), montate în partea superioară a silozului;

Pentru emisiile de poluanți provenite din procesele tehnologice se pot stabili unele măsuri de reducere:

- utilizarea eficientă a combustibilului termic prin reglarea corectă a parametrilor arzătorului, verificarea anuală a eficienței arderii, verificarea aportului de oxigen pentru arderea completă a compușilor din combustibil;
- principalele surse dirijate generatoare de particule asociate stației de preparare betoane, silozurile de ciment, sunt prevăzute cu sisteme eficiente pentru controlul emisiilor, filtrele cu saci se curăță periodic prin sistem de vibrație.

Având în vedere aceste aspecte, compoziția emisiilor atmosferice din sursele fixe ce pot fi identificate în legătură cu funcționarea obiectivului vor fi supuse analizelor în cadrul Bilanțului de mediu de nivel II.

> surse mobile asociate traficului intern:

Sunt reprezentate de mijloacele de transport tehnologic utilizate pe amplasament, deservite de motoare cu ardere internă. În fazele de producție, se pot distinge două categorii de emisii atmosferice asociate acestor surse:

- emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile datorate circulației mijloacelor de transport;

Aceste emisii atmosferice se intensifică în perioadele calde și secetoase, astfel că pentru reducerea emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile în atmosferă ca urmare a circulației mijloacelor de transport, se vor lua măsuri pentru stropirea drumurilor de transport și circulație pe traseele interne de circulație și pe drumul de acces comunal cu un autovehicul din dotare.

- emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale motoarelor utilajelor de extracție și transport.

Motoarele termice cu aprindere prin compresie care vor acționa mijloacele de transport emit în atmosferă gaze de evacuare în care pot fi identificate următoarele substanțe poluante: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf și fum. Cantitatea de gaze de eșapament emise în aer va fi variabilă în funcție de numărul de utilaje folosite și de timpul efectiv de funcționare al acestora.

Se apreciază că prin situarea obiectivului studiat într-o zonă deschisă, fără obstacole, se asigură o bună circulație a aerului în zona perimetrului, pe tot parcursul anului, astfel încât va exista posibilitatea unei dispersii accentuate a noxelor gazoase rezultate în urma proceselor de combustie în motoarele termice.

Consumurile specifice corespunzătoare utilajelor existente sunt prezentate în tabelul următor în care se prezintă și un număr mediu de ore de utilizare anuală:

Tip utilaj terasier	Număr	Consum specific al utilajului în sarcină [l/h]	Funcționarea anuală estimată [ore]
Excavator	1	20	200
Buldozer	1	16	100
Autobasculantă	1	10	500
Wola	1	20	100

Față de regimul de utilizare zilnic din perioadele productive ale unui an calendaristic, respectiv ținând cont de modul de întrebuințare (tipul activităților de pe amplasament), pentru estimarea și evaluarea modului în care activitatea se va conforma limitelor maxim admisibile de emisii atmosferice din surse mobile, se consideră următoarele caracteristici:

- număr total de ore de funcționare anual: 900
- volum total de carburant consumat într-o oră de funcționare în sarcină pe amplasament: 30 l, în scenariul cel mai puțin probabil (1%) acest consum orar ar putea înregistra valoarea de 66 l;
- tip combustibil utilizat de motoarele utilajelor: motorină euro 5

Calculul emisiilor se realizează pe baza metodologiei EMEP/EEA 2013 (Emission inventory guidebook 2013), nivel 1, în conformitate cu secțiunea 1.A.5.b pentru surse constând din utilaje și vehicule terasiere (Non-road mobile sources and machinery), capitol 1.A.4.cii Utilaje și vehicule terasiere utilizate în agricultură/silvicultură (off-road vehicles and other machinery used in agriculture/forestry land-based mobile machinery (excluding fishing)). S-a făcut estimarea emisiilor pentru situația unui consum orar excepțional al utilajelor și vehiculelor de pe amplasament, 66 l motorină.

Poluant	Factor de emisie [g/t carburant]	Emisie poluant		Limite Legea nr. 104/2011	
		[g]	[pg/m ³]	medie 24h	anual
CH ₄	33	1,84	1,227		
CO	7834	436,90	291,268	5000-7000 mg/m ³ (medie 8h)	
CO ₂	3160000	176233,20	117488,800		
NO	138	7,70	5,131	19,5-32 pg/ m ³	
PM ₁₀	976	54,43	36,288	50 pg/ m ³	
SO ₂	20	1,12	0,744	8-75 pg/ m ³	
Pb	-	0,00	0,000		0,25-0,35 pg/ m ³

Valorile estimate pentru debitele masice de poluanți se situează sub valorile maxime admisibile prevăzute de legislația națională în vigoare.

Pentru evitarea depășirii nivelului noxelor emise de motoarele cu aprindere prin compresie în aerul atmosferic se recomandă:

- întreținerea corespunzătoare a motoarelor mijloacelor de transport;
- reducerea vitezei de circulație;
- revizie tehnică periodică pentru mijloacele de transport din dotare;
- stropirea culoarului de circulație folosit de utilajele tehnologice pe timp secetos;
- oprirea motoarelor în perioada în care nu sunt implicate în activitate (se va evita mersul în gol al motorului);
- eșapamentele motoarelor vor fi prevăzute cu filtre speciale de reținere, care vor realiza astfel o epurare a gazelor.

• surse de suprafață

Din tipul folosințelor dispuse pe amplasament se identifică surse de emisii fugitive/nedirijate în aer, în principal provenind de la:

- manipularea și depozitarea agregatelor;
- descărcarea agregatelor în buncăre;
- încărcarea și transportarea agregatelor în vederea alimentării fluxului tehnologic al stației de mixturi asfaltice;

Alimentarea stației de betoane se realizează pneumatic, iar silozurile din stațiile de preparare și depozitele intermediare sunt dotate cu saci de filtrare.

Asupra acestor surse se manifestă și factorul antropic indirect, eroziunea și transportul eolian.

Evaluarea impactului asupra receptorilor sensibili din zona de influență se face în raport cu valorile limită și valorile de prag prevăzute de legislația națională (ce transpune și legislația europeană) prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și respectiv STAS 12574/1987 - Condiții de calitate privind aerul din zone protejate.

II.11 Impactul zgomotului

Poluarea sonoră este definită ca fiind prezența zgomotului în mediul ambiant cu repercusiuni asupra stării de sănătate și confort a populației. Vibrațiile care însoțesc uneori zgomotul și care pot fi produse de mașini și utilaje în funcțiune constituie un alt factor cu efect negativ asupra sănătății umane și randamentului în muncă.

Cel mai apropiat receptor protejat sunt casele de locuit în regim permanent ale sătenilor ce se află amplasate la o distanță minimă de 900 m, pe direcția NV față de amplasamentul studiat.

Principalele surse de zgomot asociate activităților care se desfășoară în cadrul amplasamentului sunt:

- utilaje și vehicule utilizate în activitățile din cadrul punctului de lucru;
- circulația mașinilor de transport materiale utilizate ca materii prime sau ca produse finite;
- circulația autovehiculelor de transport, la intrarea și ieșirea din punctul de lucru;
- traficul exterior;

Limitele maxime admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/1988 "Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" și prevăd conform limitelor prevăzute în tabelul 3, la limita unei incinte industriale, valoarea maximă de 65 dB(A), iar în ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit (§2.5 din același standard), aceasta se va face în așa fel încât să nu se depășească valoarea maximă de 50 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior clădirii, măsurat la 2 m de fațada acesteia, în conformitate cu STAS 6161/1 din 1979.

Se apreciază că activitatea care se desfășoară în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se în limitele stabilite de STAS 10009 /1988 pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a incintei industriale: 65 dB(A).

Măsuri pentru atenuarea intensității zgomotului:

titularul activității industriale va adopta măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului - aceasta include o mentenanță adecvată a echipamentelor a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului;

folosirea de echipamente care să lucreze la niveluri moderate de zgomot - nivelul de zgomot nu va depăși 85 dB(A) pentru un singur echipament;

dotarea cu căști de izolare acustică a lucrătorilor care pot fi expuși în exercitarea sarcinilor în spații deschise;

Efectele zgomotelor și ale vibrațiilor determină afecțiuni ale sănătății salariaților, fiind cumulative în timp, dacă gama de frecvențe a vibrațiilor este cuprinsă între 17 - 250 Hz. Nu există metodă de efectuare a determinărilor de vibrații pentru un areal atât de extins, vibrații generate de activități antropice.

Pentru reducerea vibrațiilor este necesară aplicarea următoarelor măsuri:

- limitarea propagării vibrațiilor;
- limitarea timpului de expunere;
- utilizarea mijloacelor individuale de protecție.

Datorită distanțelor față de zonele sensibile din punct de vedere al zgomotului și al vibrațiilor, punctul de lucru supus autorizării nu poate constitui o sursă semnificativă de zgomot și vibrații pentru locuințele din vecinătate .

II.12. Proximitatea cablurilor de tensiune

Prin examinarea succintă a vecinătăților amplasamentului analizat se constată că în proximitatea obiectivului nu există cabluri de tensiune generatoare de câmpuri electromagnetice care ar putea perturba modul de desfășurare a activităților în incinta industrială și având potențial de a afecta sănătatea angajaților.

SC CRISTILORY PROD SRL este racordată la rețeaua electrică de medie tensiune din zonă, energia electrică fiind furnizată de S.C. ELECTRICA S.A.

III. Concluzii

Amplasamentul studiat, aparținând lui SC CRISTILORY PROD SRL se încadrează în categoria terenurilor de folosință de zona producție mixtă. Modul prin care s-a realizat investiția, precum și organizarea și desfășurarea activității de pe amplasament există o posibilitate redusă de poluare a solului și subsolului, activitățile desfășurate până în prezent nu au avut efecte potențiale negative semnificative asupra solului și nu constituie o sursă de poluare cu impact direct asupra vegetației din zonă.

Recomandările pe care evaluatorul de mediu le formulează în legătură cu gestionarea aspectelor de mediu de pe amplasamentul titularului sunt de natură non-structurală și se referă la:

- asigurarea conformării activității cu cadrul legal aplicabil prin:
 - ✓ necesitatea respectării prevederilor Legii nr. 104 /2011 privind calitatea aerului înconjurător;
 - ✓ necesitatea respectării prevederilor OM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului pentru sol;
 - ✓ necesitatea respectării prevederilor STAS 10009/88 pentru zgomot;
 - ✓ eliminarea deșeurilor colectate selectiv, ce se depozitează intermediar pe amplasament, se va face respectându-se prevederile Legii nr. OUG92/2021;
 - ✓ evidența și gestiunea internă a substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va face respectându-se prevederile Legii nr. 360/2003 republicată și a Regulamentului European REACH.
 - ✓ realizarea unei gestiuni interne corespunzătoare în vederea eliminării impactului potențial viitor asupra mediului:
 - ✓ înlocuirea filtrelor cu saci pentru captarea prafului rezultat din funcționarea uscătorului de la instalația de preparare a amestecurilor asfaltice;
 - ✓ umectarea drumurilor tehnologice pentru limitarea antrenării prafului în perioadele secetoase;
 - ✓ titularul va realiza mentenanța adecvată a echipamentelor a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului;
 - ✓ folosirea de echipamente care să lucreze la niveluri moderate de zgomot ;
 - ✓ planificarea activităților generatoare de zgomote ridicate, astfel încât să se evite suprapunerea acestora;
 - ✓ toate deșeurile vor fi manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor și să se reducă orice posibilă degajare de emisii fugitive în aer;
 - ✓ asigurarea unui stoc permanent de absorbant biodegradabil de produse petroliere pentru intervenția operativă în caz de pierderi accidentale de uleiuri sau carburanți de la utilajele care deservește activitatea;
 - ✓ deșeurile nu vor fi abandonate sau depozitate în locuri neautorizate; pe durata transportului deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipul deșeurilor, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea.

Prin prezentul studiu realizat, evaluatorul de mediu apreciază faptul că punctul de lucru situat

în oraș Panciu, T 193, P.C. 3382, CF 53781; P 3380, CF 52240; T 193, P 3381, CF 53279, jud. Vrancea

aparținând SC CRISTILORY PROD SRL îndeplinește condițiile de autorizare fără Studii următoare și fără program pentru conformare.

Concluzia generală, ca urmare a analizei realizate în cadrul prezentului bilanț de mediu, arată că evaluarea informațiilor, datelor și documentelor puse la dispoziție de societate, situează IMPACTUL, desfasurat de societatea comerciala CRISTILORY PROD S.R.L., asupra factorilor de mediu și stării de sănătate a factorului uman, la UN NIVEL REDUS, incadrandu-se in limitele prevazute de legislatia de mediu in vigoare.