

# MEMORIUL DE PREZENTARE

## “EXTINDERE RAILPORT ARAD - RAEX CU MODIFICARE LFI”

ANEXA 5 E - Legea 292 din 2018

**I. Denumirea proiectului: “EXTINDERE RAILPORT ARAD - RAEX CU MODIFICARE LFI”** - pe un teren situat in intravilanul Oraş Curtici, DJ Curtici-Dorobanți, FN, jud. Arad identificat prin CF 312336, CF 312337, CF 312338CF 312339, CF 312341, CF 312342, CF 312343 si CF 312344 - Faza de proiectare: Studiu de Fezabilitate (S.F.) cu elemente ale Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.)

### **II. Titular:**

**S.C. RAILPORT ARAD S.R.L** , cu sediul social in Curtici, sos. Curtici-Dorobanti, nr. FN, jud. Arad, CUI RO 19199223, inregistrata la Oficiul Registrul Comertului sub nr. J02/2100/2006, cont bancar nr RO35 BRDE 020S V919 8347 0200, deschis la BRD – Grupe Societe General Arad, telefon 0745774619, e-mail istvan.wagner@railportarad.ro

- numele persoanelor de contact:

- director/manager/administrator - István Wagner, telefon 0745774619, e-mail:

istvan.wagner@railportarad.ro

- responsabil pentru protecția mediului - Stefan Taizs, telefon 0758221000, e-mail : stefan.taizs@railportarad.ro

### **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

#### **a) un rezumat al proiectului;**

Terminalul intermodal Railport Arad, amplasat în Orașul Curtici, Județul Arad, România se află situat pe coridoarele feroviare RFC7 Orient/East-Med și RFC9 Rhine-Danube, care permit lungimi maxime de 740m pentru trenuri.



În acest moment, terminalul intermodal nu poate gestiona trenuri cu lungimi de 740m și sunt necesare lucrări de adaptare care să permită gararea și gestionarea acestor trenuri.

Înlocuirea echipamentelor de transbordare alimentate cu combustibili fosili cu altele electrice pentru re poziționarea internă a semiremorcilor, precum și echipamente ICT și aplicații legate de eficientizarea funcționării terminalului.

Infrastructura digitală modernizată va include porți OCR, rezultând îmbunătățirea operațiunilor , precum și creșterea eficienței energetice și ecologizarea activității

Investiția este oportună, întrucât:

- Contribuie la productivitatea transportului feroviar de marfă: lungimea trenurilor gestionate conform parametrilor de coridor;
- Îmbunătățește logistica transfrontalieră, Railport Arad aflându-se la 8 km de frontiera fizica HU/RO;
- Contribuie la atingerea obiectivelor de decarbonizare a transporturilor conform deciziilor și normelor UE în vigoare;
- Constiuie remediu pentru lipsa șoferilor de camion, contribuție la reducerea congestionării drumurilor și indirect la reducerea accidentelor rutiere.

Amplasamentul este constituit din 8 parcele, astfel:

1. CF 312337 Curtici în suprafață de 103.002 mp, teren cu categoria de folosință: construcții industriale și edilitare, aflat în proprietatea SC RAILPORT ARAD SRL, pe care este construit actualul terminal.
2. CF 312339 Curtici în suprafață de 6.900 mp, teren neîmprejmuit, cu categoria de folosință: neproductiv, aflat în proprietatea SC RAILPORT ARAD SRL;
3. CF 312341 Curtici în suprafață de 3.798 mp, teren neîmprejmuit, cu categoria actuală de folosință: arabil, aflat în proprietatea SC RAILPORT ARAD SRL
4. CF 312342 Curtici în suprafață de 9.737 mp, teren neîmprejmuit, cu categoria actuală de folosință: arabil, aflat în proprietatea SC RAILPORT ARAD SRL
5. CF 312343 Curtici în suprafață de 14.703 mp, teren neîmprejmuit, cu categoria actuală de folosință: arabil, aflat în proprietatea SC RAILPORT ARAD SRL

6. CF 312344 Curtici în suprafață de 5.861 mp, teren neîmprejmuit, cu categoria actuală de folosință: arabil, aflat în proprietatea SC RAILPORT ARAD SRL
7. CF 312336 Curtici în suprafață de 5.000 mp, teren cu categoria actuală de folosință: arabil, aflat în proprietatea SC TRADE TRANS IMOBILIARE SRL, pe care se află amplasat macazul, respectiv accesul pe cale feroviara în terminalul intermodal.
8. CF 312338 Curtici în suprafață de 45.000 mp, teren cu categoria de folosință: construcții industriale și edilitare, aflat în proprietatea SC TRADE TRANS TERMINAL SRL, care constituie calea de acces pe cale rutieră în terminalul intermodal.

SC RAILPORT ARAD SRL, SC TRADE TRANS TERMINAL SRL și SC TRADE TRANS IMOBILIARE SRL fac parte din același grup de firme, iar SC RAILPORT ARAD are permisiunea de a folosi accesul pe cale feroviară și rutier aflate CF 312336 și CF 312338 Curtici, respectiv există 2 contracte de închiriere a zonelor de acces cu societățile menționate anterior, pe perioada nedeterminată de utilizare (nr. 15/ 01.10.2018 încheiat cu TRADE TRANS TERMINAL SRL respectiv nr. 336/ 1.12.2021 încheiat cu TRADE TRANS IMOBILIARE SRL) și scrisorile de aprobare a investiției cu nr. 43/ 06.01.2022 respectiv nr. 14/ 06.01.2022.

Pe amplasament, există un terminal intermodal, amplasat pe o suprafață de 103.002m<sup>2</sup>, în orașul Curtici, jud. Arad, identificat prin CF 301831 Curtici.

Obiectivul de investiții este conectat la linia de cale ferată Curtici – Arad, în vecinătatea gării din orașul Curtici și cu acces rutier la drumul DJ 792C Curtici – Dorobanți, jud. Arad.

În interiorul amplasamentului, există 7 linii ferate industriale, pornind toate din același punct de racord, din zona de nord a amplasamentului. Liniile ferate industriale care fac obiectul proiectului de investiții sunt în proprietatea Railport Arad SRL și sunt conectate la macazul aflat în proprietatea SC Trade Trans Terminal SRL.

Intrarea rutieră pentru camioane, din DJ 792C trece prin terenul aflat în proprietatea SC Trade Trans Terminal SRL, și se iese de pe parcela aflată în proprietatea SC Railport Arad SRL. Pentru autoturisme, se poate folosi intrarea și ieșirea direct din drumul DJ792C.

Pe amplasament există:

- platforme în suprafață de 44533 m<sup>2</sup>, alcătuite din drumuri, platforme rutiere, locuri de parcare pentru autoturisme și camioane, respectiv calea de rulare a macaralelor.o clădire modulară



din containere prefabricate, cu funcțiunea de birouri, in regim de înălțime parter, si 2 containere prefabricate cu funcțiunea de cabina poarta.

Pentru a putea realiza extinderea liniilor, se va realiza alipirea parcelelor adiacente dinspre sud, în cadrul amplasamentului, respectiv: CF 312339 Curtici, CF 312341 Curtici, CF 312342 Curtici, CF 312343 si CF 312344 Curtici aflate în proprietatea SC Railport Arad SRL.

Amplasamentul care face obiectul investiției este in parte proprietatea Railport Arad SRL iar cele 2 loturi de teren pe care vor fi amplasate portile OCR sunt utilizate in baza a 2 contracte de inchiriere.

Pentru a se asigura funcționarea amplasamentului Railport Arad SRL a încheiat 2 contracte de inchiriere cu perioada nedeterminată incheiate cu Trade Trans Terminal SRL (nr. 15/ 01.10.2028) respectiv nr. 336/ 01.12.2021 incheiat cu Trade Trans Imobiliare SRL, in calitate de proprietari a celor 2 parcele de teren in suprafata totala de 10.843 mp, iar Trade Trans Imobiliare SRL în calitate de proprietar a celor 2 terenuri care fac obiectul contractelor de inchiriere și-a exprimat acordul pentru realizarea investiției prin scrisorile de aprobare a investitiei cu nr. 43/ 06.01.2022 respectiv nr. 14/ 06.01.2022.

Deficiențele actuale:

- Terminalul intermodal, are linii ferate industriale, cu lungimi insuficiente pentru a permite accesul trenurilor cu lungimi de 740m, nici pentru manipulare și nici pentru garare.
- Este necesară îmbunătățirea infrastructurii digitale.
- Parc tehnologic învechit, care generează emisii semnificative de CO2.
- Este necesară asigurarea unei surse de energie regenerabilă pentru alimentarea spațiilor administrative și a proceselor tehnologice folosite în cadrul terminalului

Ca urmare a realizarii investitiei se va realiza obiectul general al Railport Arad SRL, respectiv extinderea infrastrurii existente si marirea amplasamentului pentru a se putea asigura operarea trenurilor cu lungime de 740m, in termen de 36 de luni de la semnarea contractului de finantare.

Obiectivul general al proiectului poate fi atins doar in conditiile in care sunt indeplinite urmatoarele obiectivel specifice:

- a) Realizarea lucrarilor de constructii pentru extinderea infrastructurii existente, in termen de maxim 12 luni de la data semnarii contractului de executie lucrari si emiterea ordinului de incepere a lucrarilor;
- b) Achizitionarea de solutii informatice pentru digitalizarea fluxurilor de lucru la nivelul amplasamentului;

- c) Realizarea unei investiții într-un parc fotovoltaic care să asigure necesarul de energie verde pentru funcționarea spațiilor administrative și a stațiilor de încărcare electrică pentru terminalele de terminal electrice.

Pentru realizarea investiției Railport Arad SRL va transmite o aplicație de finanțare în cadrul apelului de proiecte cu titlul *CEF-T-2021-CORECOEN-ROADS-WORKS - Roads, rail-road terminals and multimodal logistic platforms – works or mixed*.

În urma investiției se vor obține următoarele **rezultate**:

- Timpul de înțoarcere a trenului (medie)  
8 ore/tren  $\Longrightarrow$  7 ore/tren (-13%)
- Numărul de trenuri deservite pe an  
4.296 trenuri  $\Longrightarrow$  5.370 ore/tren (+25%)
- Eficiența muncii (ora de lucru / unități transbordate)  
1,26 ore (2021)  $\Longrightarrow$  0,93 ore (2024) (-26%)
- Construire parc fotovoltaic cu o capacitate de 259 kWp.

Terminalul intermodal Railport Arad, amplasat în Orașul Curtici, Județul Arad, România se află situat pe coridoarele feroviare RFC7 Orient/ East-Med și RFC9 Rhine-Danube, care permit operațiuni de încărcare – descărcare cu trenuri cu lungimi maxime de 740m.

În acest moment, terminalul intermodal nu poate gestiona trenuri cu lungimi de 740m și sunt necesare lucrări de adaptare care să permită gararea și traficului existent pe aceste coridoare.

Lucrările propuse, reprezintă extinderea celor 7 linii existente cu 155m, pentru a permite accesul în terminal a trenurilor cu lungimi de 740m, din care 5 linii sub macaralele portal RTG și 2 linii folosite pentru gararea trenurilor.

Extinderea și modernizarea terminalului intermodal Railport Arad din Curtici, România, situat pe RFC7 Orient/ East Med și RFC9 Rhine Danube. Investiția propusă include:

- adaptări care să permită gararea și gestionarea trenurilor cu lungimea de 740 m, parametrul maxim permis pe coridoarele menționate prin:

- Extindere platforma betonată și crearea unui spațiu pentru interschimbarea și mentenanța macaralelor portal RTG, respectiv parcaj temporar pentru semiremorcile care așteaptă să intre în fluxul de încărcare – descărcare;

- Demolarea parțială a platformelor existente, în vederea extinderii căii ferate;
- Realizare platforme depozitare containere și depozitare ADR;
- Extindere căi de rulare macarale;
- Extindere linii ferate industriale;
- Relocare cabina poarta;

- Demontare si relocare corp birouri;
- Demontare turn de comandă macarale existent;
- Realizarea de construcții pentru adaptarea amplasamentului la normele PSI în vigoare, inclusiv construire stație de pompare cu rezervă de apă;
- Realizare bazin de colectare ADR;
- Turn de comandă macarale nou;
- Extindere utilități pe amplasamentul care face obiectul proiectului;
- Realizare sistem de supraveghere video a amplasamentului;
- Realizare împrejmuire amplasament;
- Realizare spații verzi în interiorul amplasamentului;
- achiziția de porți OCR (photogate) rutier și feroviar;
- construire parc fotovoltaic cu o capacitate de 400 kWp și montare stație de încărcare electrică necesară pentru alimentare auto, precum și dotarea cu baterii de 200kW.
- Amplasarea stâlpi pentru instalația electrică de răcire/încălzire unități;
- Realizare conexiuni electrice pentru macarale RTG

**b) justificarea necesității proiectului;**

Terminalul intermodal Railport Arad, amplasat în Orașul Curtici, Județul Arad, România se află situat pe coridoarele feroviare RFC7 Orient/East-Med și RFC9 Rhine-Danube, care permit lungimi maxime de 740m pentru trenuri.

În acest moment, terminalul intermodal nu poate gestiona trenuri cu lungimi de 740 m și sunt necesare lucrări de adaptare care să permită gararea și gestionarea acestor trenuri.

Înlocuirea echipamentelor de transbordare alimentate cu combustibili fosili cu altele electrice pentru re poziționarea internă a semiremorcilor, precum și echipamente ICT și aplicații legate de eficientizarea funcționării terminalului.

Infrastructura digitală modernizată va include porți OCR, rezultând îmbunătățirea operațiunilor , precum și creșterea eficienței energetice și ecologizarea activității

Investiția este oportună, întrucât:

- Contribuie la productivitatea transportului feroviar de marfă: lungimea trenurilor gestionate conform parametrilor de coridor;



- Îmbunătățește logistica transfrontalieră, Railport Arad aflându-se la 8 km de frontiera fizică HU/RO;
- Contribuie la atingerea obiectivelor de decarbonizare a transporturilor conform deciziilor și normelor UE în vigoare;
- Constiuie remediu pentru lipsa șoferilor de camion, contribuție la reducerea congestionării drumurilor și indirect la reducerea accidentelor rutiere.

**c) valoarea investiției** - 9,258,930.10 Euro+TVA

**d) perioada de implementare propusă**

Calendarul activitatilor ce vor fi desfasurate in cadrul proiectului supus avizarii este strict legat de constrangerile privind calendarul obtinerii unei finantari europene, estimam o perioada de 24 luni din momentul semnarii contractului de finantare cu Autoritatea de management

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

- Anexat prexentei documentatii: plan de situatie cu propuneri si plan de incadrare in zona.

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului**

Extinderea și modernizarea terminalului intermodal Railport Arad din Curtici, România, situat pe RFC7 Orient/ East Med și RFC9 Rhine Danube. Investitia propusa include:

- adaptări care să permită gararea și gestionarea trenurilor cu lungimea de 740 m, parametrul maxim permis pe coridoarele menționate prin:
- Extindere platforma betonata si crearea unui spațiu pentru interschimbarea și mentenanța macaralelor portal RTG, respectiv parcaj temporar pentru semiremorcile care asteapta sa intre in fluxul de incarcare – descarcare;
- Demolarea parțială a platformelor existente, în vederea extinderii căii ferate;
- Realizare platforme depozitare containere si depozitare ADR;
- Extindere căi de rulare macarale;
- Extindere linii ferate industriale;
- Relocare cabina poarta;
- Demontare si relocare corp birouri;
- Demontare turn de comandă macarale existent;

- Realizarea de construcții pentru adaptarea amplasamentului la normele PSI în vigoare, inclusiv construire stație de pompare cu rezervă de apă;
- Realizare bazin de colectare ADR;
- Turn de comandă macarale nou;
- Extindere utilități pe amplasamentul care face obiectul proiectului;
- Realizare sistem de supraveghere video a amplasamentului;
- Realizare împrejmuire amplasament;
- Realizare spații verzi în interiorul amplasamentului;
- achiziția de porți OCR (photogate) rutier și feroviar;
- construire parc fotovoltaic cu o capacitate de 400 kWp și montare stație de încărcare electrică necesară pentru alimentare auto, precum și dotarea cu baterii de 200kW.
- Amplasarea stâlpi pentru instalația electrică de răcire/încălzire unități;
- Realizare conexiuni electrice pentru macarale RTG

În vederea implementării obiectului de investiții, se propun următoarele:

### **1. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU PLATFORMA BETONATĂ:**

- Platforma betonată se va extinde cu 230 spre sud. Platforma se va realiza în soluție de beton rutier BcR 4.5 cu o grosime de aprox. 45cm în zona de circulație a macaralelor, respectiv 25cm în zona de circulație auto, balast stabilizat / strat de piatra și strat de balast.
- Extinderea platformei betonate se va realiza din motive tehnice, pentru a oferi spațiu de interschimbare și mentenanță a macaralelor portal RTG, respectiv pentru spațiu de parcaj temporar și așteptare pentru semiremorcile pentru care trebuie realizate operațiunile de manipulare (încărcare – descărcare).
- Extinderea cailor de rulare a macaralelor.
  - Cele două cai de rulare ale macaralelor: peste liniile L1 și L2, respectiv peste liniile 3A, 3B și 3C se vor extinde cu câte 155m fiecare.
  - Calea de rulare se va realiza în soluție de beton rutier BcR 4.5 cu o grosime de aprox. 45cm, balast stabilizat / strat de piatra și strat de balast.

Lucrările de construcție a platformei rutiere, vor deservi spații de manevre pentru macaraua mobilă pe pneuri precum și pistă separată pentru macaraua portal, constau în principal din:

- Decaparea stratului vegetal pe o grosime medie de 30cm;
- Săparea casetei structurii rutiere noi, sau umpluturi din material granular (balast) dacă este cazul, sub structura rutieră;
- Realizarea structurii rutiere rigide;
- Lucrări de sistematizare pe verticală;
- Lucrări de semnalizare și marcaje rutiere;



Materializarea pe teren a lucrărilor rutiere este facilă, deoarece există conturul platformă deja executată, urmând ca acesta să fie completată conform planului de situație, ținând cont și de căile ferate noi.

### **Profile transversale curente**

Platforma tehnologică se va executa în general cu pante dinspre calea ferată industrială înspre pista de macara, apele meteorice fiind evacuate cu ajutorul gurilor de scurgere și dirijate într-un bazin de retenție nou, cu rol de desecare.

### **Soluții constructive:**

Structura rutieră aplicată pe platformă în zonele în care va avea acces automacaraua mobilă, tractoarele de terminal și macaraua portal va fi compusă cu următoarea stratificație:

- 45cm îmbrăcăminte din beton de ciment rutier BcR4,5;
- 20cm fundație din balast stabilizat cu 6% ciment;
- 15cm fundație balast cilindrat (minim);

Total grosime structură rutieră: 80cm

Structura rutieră aplicată pe platformă în zonele cu automacaraua mobilă, tractoarele de terminal și macara portal, nu vor pătrunde:

- 25cm îmbrăcăminte din beton de ciment rutier BcR4,5;
- 20cm fundație din balast stabilizat cu 6% ciment;
- 15cm fundație balast cilindrat (minim);

Total grosime structură rutieră: 60cm

Substrat de umplutura din material granular (balast) de grosime variabilă, pentru egalizare, așezată pe patul drumului cilindrat după îndepărtarea stratului vegetal de 30cm grosime.

Platformele propuse se încadrează cu borduri prefabricate de beton vibropresat C30/37 de 20x25x50 cm conform SR EN 1340/2004 așezate pe fundație de beton C16/20 de 30 x 15 cm.

Aceeași soluție cu beton rutier în grosime de 25cm se va aplica și în zona de depozitare containere și depozitare ADR.

În zona de depozitare ADR, apele pluviale și eventuale scrurgeri din cisternele depozitate se vor colecta distinct într-un bazin de 40mc prefabricat.

Suprafețe extindere:

- Platformă betonată circulație macarele (45cm): 11.207,08mp
- Platformă betonată circulație auto (45cm): 5.529,34 mp
- Platforme depozitare: 1.498,11 mp
- Platforma depozitare ADR: 298,71 mp
- Terasamente LFI, in zona extinsă: 2254,10 mp

### **Rosturile sistemului rutier**

#### Rostul de contracție

- Rosturile de contact se executa pe întreaga grosime a îmbrăcămintei din beton.
- Pe suprafața verticală a rostului se aplica o pelicula de bitum tăiat sau emulsie bituminoasă, peste care se va lipi o fâșie de carton bitumat sau folie de polietilena.
- Partea superioară a rostului de contact se taie pe o adâncime de 30 mm și o lățime de 8...10 mm, pentru facilitarea colmatării.
- Rosturile longitudinale de contact se prevăd, amenajate cu ancore din oțel-beton OB 37 cu diametrul de  $\varnothing$  10 mm cu ciocuri și lungimea de 1,00 m, iar distanța între ancore în lungul rostului se prevede de 0,80 m.

- Ancorele se îndoaie la jumătatea lungimii în unghi de 90 °, iar o jumătate din ancora se va proteja, înfășurându-se în 2...3 straturi de hârtie sau folie de polietilena, pentru a nu adera la beton și pentru a se putea dezlipi ușor de marginea primei benzi turnate.
- Jumătatea neprotejată a ancorei se înfige în beton, perpendicular pe rostul longitudinal, iar jumătatea protejată a ancorei se lipește de longrina, pentru ca după demontarea longrinei să se poată dezdoi și întinde peste stratul de rezistență al celei de a doua benzi.
- Rosturile de contact se vor utiliza în zonele în care executantul întrerupe turnarea, iar turnarea se va realiza în etape diferite din punct de vedere tehnologic.

#### Rostul de dilatație

- Rosturile de dilatație se execută pe toată lățimea caili și pe întreaga grosime a îmbrăcămintei, lățimea rostului și materialele folosite trebuie să permită dilatarea betonului din dale în lungul platformei
- Rostul de dilatație transversale se execută la distanțe de până la 100m.
- La rostul de dilatație se introduce lateral un rost din scândură de brad cu lățimea de 20..25mm.
- Rostul se taie la partea superioară pe o adâncime de 30mm și lățime de 20..25mm, și se colmatează.

#### Rostul de contracție transversală

- Rosturile de contracție transversale se execută fie perpendicular pe axa drumului, fie cu o înclinare de 1/6 față de poziția perpendiculară
- Distanța dintre rosturile de contracție transversale prevăzută în majoritatea arilor este de 4-6 m, în general mai mică de 25 h (h - grosimea dalei), întreruperea dalei fiind realizată pe 1/3-1/4 din grosimea totală a dalei sau, în cazul execuției într-un singur strat, pe 1/4-1/5 din grosimea dalei.

#### Tăierea rosturilor

- Tăierea rosturilor se execută în betonul întărit, cu ajutorul unei mașini pentru tăiat rosturi. Tăierea rosturilor este prevăzută să se facă la un interval de 6 până la 10 h de la punerea în opera a betonului
- Mașinile speciale folosite pentru tăierea rosturilor sunt prevăzute cu discuri având coroana din diamant, corindon sau alte abrazive (carbura de siliciu).

#### Colmatarea rosturilor

- Colmatarea rosturilor de contracție în cazul executării lor prin tăiere se realizează prin umplerea lor până la suprafața îmbrăcămintei cu materiale elastice și adezive la suprafața betonului, care să permită dilatarea și contracția betonului și să asigure impermeabilitatea rostului
- Colmatarea rosturilor se poate realiza cu diferite tehnologii și materiale:
  - o cu masticuri bituminoase turnate la cald;
  - o cu produse de punere în opera la rece (paste pe baza de elastomeri sau rășini epoxidice);
  - o cu produse prefabricate care se introduc în rost (neopren, cauciuc etc.).
  - o folosirea materialelor de cauciuc de diferite forme (tuburi sau șnururi de cauciuc).

#### **Marcaje și indicatoare rutiere**

Semnele de circulație se vor păstra, așa cum ele există din etapa anterioară. Prin prezenta propunere nu se modifică circuitul rutier sau sensul de circulație, ci se prelungește platforma și linia ferată industrială înspre sud, pentru a permite trenurilor cu lungimea de 740m intrarea sub macaraua de portal.

Circulația de la poarta de intrare se efectuează în circuit pentru a nu se intersecta fluxurile, de la intrarea dinspre nord spre intrarea dinspre sud.

Se vor realiza marcaje, în zona de delimitare a platformei în grosime de 45cm și cea de 25cm, pentru a constitui o limită vizibilă peste care automacaralele, tractoarele de terminal, respectiv macaralele portal să nu o depășească.

Se vor realiza marcaje și semne de circulație în incinta SC TRADE TRANS TERMINAL SRL (intrarea dinspre nord), respectiv la ieșire din terminal (intrarea dinspre sud) pe parcela SC RAILPORT ARAD SRL, unde se amplasează câte un sistem photogate de intrare, respectiv ieșire pe cale rutieră, în vederea dirijării circulației auto prin sistemul photogate.

## **2. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU EXTINDEREA LINIILOR FERATE INDUSTRIALE (LFI):**

- Extinderea caii ferate industrial (LFI):
  - Extinderea liniilor 1-2, cu 165m, cu terasamente din piatra sparta;
  - Extinderea liniilor 3A, 3B, 3C, 4A și 4B cu 155m, cu terasamente din piatra sparta;
  - Extinderea liniilor ferate industriale este necesara pentru a putea manipula containerele de pe trenuri cu lungimea de 740m;
  - La propunerea extinderii, s-a avut in vedere trenurile cu lungimea de 740m (720m vagoane + locomotiva) sa poată intra pe linia cea mai scurta, respectiv linia 3C, de sub macara. Celelalte linii au fost prelungite pana in dreptul linii extinse 3C, din motive tehnologice, respectiv pentru a putea fi mai ușor manipulate de macarale;
  - Extinderea in zona linii 3C, are in vedere ca vagoanele sa poată intra in linie dreapta pe lungimea de 720m sub macarale, iar locomotiva poate sta in afara zonei utile a macaralei;
- Demolarea parțială a platformei betonate, in zona liniilor ferate industriale 3A, 3B, 3C, 4A, 4B și 4C pe o suprafață de cca 90m x 31.38m, din care se scad insulele verzi, în vederea realizării lucrărilor de terasamente și extinderea LFI 3A, 3B, 3C, 4A și 4B.

Obiectivul este amplasat pe partea stângă a liniei CF 200 Coșlariu – Curtici, în stația Curtici, între km 646+738 și km 647+497.

Lucrarea de modificări a dispozitivului LFI prevede extinderea în incinta beneficiarului a celor 7 linii existente (1, 2, 3A, 3B, 3C, 4A și 4B), destinate operațiunii de încărcare-descărcare.

Liniile existente și propuse spre extindere vor fi tip 49.

LFI proprietatea SC RAILPORT ARAD SRL face parte din grupul de LFI împreună cu LFI aparținând SC TRADE TRANS TERMINAL SRL din care este racordat.

LFI aparținând SC TRADE TRANS TERMINAL SRL este racordată la infrastructura feroviara a CNCF "CFR" SA în stația Curtici

Dispozitivul LFI existent al SC RAILPORT ARAD SRL are 7 linii industriale (1, 2, 3A, 3B, 3C, 4A și 4B) racordate din LFI aparținând SC TRADE TRANS TERMINAL SRL prin schimbătorul de cale nr. P1 (proprietatea SC TRADE TRANS TERMINAL SRL) și în continuare ramificându-se prin schimbătorul P2 (proprietate SC RAILPORT ARAD SRL) grupul de linii 1 – 2.

Grupurile de linii 3A, 3B, 3C, respectiv 4A și 4B, sunt racordate prin schimbătorul de linii P3 astfel:

- 3A, 3B, 3C prin intermediul aparatelor de cale P6 și P8;
- 4A, 4B – prin intermediul schimbătorului de cale P7.

Linia 4C este ramificata din 4B prin intermediul schimbătorului de cale P9, linie separată pentru reparații material rulant cu canal tehnic.

Stația CF Curtici este amplasata pe linia CF 200, între Hm Șofronea și Frontiera de Stat, linie CF magistrală, interoperabilă, electrificată, dublă.

Dispozitivul de linii proiectat se va amplasa pe terenul beneficiarului SC RAILPORT ARAD SRL, în afara zonei cadastrale CFR, în afara zonei de siguranță, dar pe zona de protecție a liniei CF.

Terenul este situat, pe partea stângă a liniei CF, la distanță de 15m față de axul liniei nr. 18A la km 646+680 și la distanță de 54m față de axul liniei 19D la 647+608.

Cea mai apropiată LFI este amplasată la o distanță de 98m față de axul liniei 18A.

### **3. CONSTRUIRE STAȚIE DE POMPARE**

Adiacent rezervei intangibile de apă, se propune realizarea unei stații de pompare, care să alimenteze hidranții exteriori din zona extinsă.

Stația de pompare, are structura concepută astfel:

- Săpătura bazinului se executa în taluz, pentru a preveni ruperea malurilor, având în vedere înălțimea mare a excavației >1,50m.;
- Terenul de fundare de sub radier se compactează Proctor min. 98%;
- Fundații tip radier din beton armat clasa C25/30 în grosime de 25cm, cu o bașă cu dimensiunea de 1,00 x 1,00 x 50cm;
- Pereții bazinului se vor realiza din beton armat clasa C25/30, în grosime de 20cm;
- Placa de închidere se realizează din beton armat clasa C25/30 în grosime de 15cm;
- În placă se prevede un acces de 1,00 x 1,00 m închis cu capac metalic;
- Peste placă se prevede o termoizolație din BCA în grosime de 15cm, beton de egalizare în pantă și hidroizolație din membrană PVC;
- Hidroizolația interioară va fi pensulabilă;
- Clasa de expunere a betoanelor este: XC2 / XF1.

### **4. CONSTRUIRE BAZIN ADR**

Pentru colectarea apelor ce se scurg de pe platforma unde se depozitează containerele de tip ADR, se propune realizarea unui bazin de colectare etanș, vidanjabil din polipropilena de 40.000 l, întropat în teren, adiacent zonei ADR.

### **5. RELOCARE CABINĂ POARTĂ**

Cabina poartă, aflată la intrarea dinspre sud, respectiv intrarea de autoturisme / ieșirea camioanelor, de pe parcela CF 301831 Curtici, se va muta provizoriu din amplasamentul existent și reloca după execuția lucrărilor de construcții.

Cabina poartă este realizată din container metalic prefabricat și poate fi mutată cu macaraua mobilă.

Pe noua poziție, cabina poarta se va racorda la instalația de energie electrică din incinta terminalului.

### **6. RELOCARE CORP BIROURI**

Birourile existente, în regim de înălțime Parter+2Etaje parțiale, sunt realizate din containere modulare prefabricate și pot fi ridicate cu macaraua pe camioane și relocalate în alta poziție pe noul amplasament, până la finalizarea lucrărilor de construire corp nou birouri.

Înainte de începerea execuției la platforme, este necesară dezasamblarea containerelor prefabricate, mutarea lor pe o poziție intermediară și reasamblarea în forma existentă.

## **7. CLĂDIRE BIROURI**

Pe amplasament se propune realizarea unui corp nou de clădire cu funcțiunea de clădire de birouri cu următorul sistem constructiv:

- Regim de înălțime P+2E
- Fundații izolate din beton armat.
- Grinzi de fundare din beton armat
- Zidărie de umplere cadre cu goluri verticale
- Ziduri de compartimentare executate din gips-carton pe structură metalică;
- Planșeul peste parter și peste etaj, va fi executat din beton armat C16/20 în grosime de 15cm;
- Scarile interioare din beton armat monolit;
- Acoperis tip terasa necirculabilă;

### **IZOLAREA CLĂDIRII**

- Hidroizolația față de apele meteorice va fi asigurată de hidroizolația din membrane bituminoase a acoperișului tip terasa necirculabilă, respectiv avelopa clădirii formată din parțial placaj de cărămidă, parțial perete cortină, parțial tencuiala decorativă de exterior și de trotuarul de protecție din jurul clădirii.
- Izolația pereților exteriori se va realiza cu vată minerală bazaltică în grosime de 15cm grosime.
- Disponerea unui strat de polistiren extrudat de 10cm grosime sub placa de la parter;
- Termoizolarea acoperișului tip terasă cu vată minerală bazaltică rigidă în grosime de 30cm, peste betonul de panta de la nivelul terasei necirculabile, peste care se va realiza o sapa slab armată și hidroizolația cu membrane PVC, cu strat de protecție din pietriș rotund;
- Tâmplăria exterioară se va realiza din profile PVC cu 7 camere tip termopan cu vitraj triplu, LOW E.

Structura de rezistență va fi concepută astfel:

#### **a) Infrastructura:**

- fundații izolate din beton armat C25/30, tip talpă și cuzinet sub stâlpii din beton armat, sub zidăria portantă ;
- grinzi de fundare între cuzineții fundațiilor izolate;
- Fundațiile izolate vor fi din beton armat C25/30, și oțel beton BST500c. Placa de beton de sub parter va fi armată cu plasă sudată STNB, dispuse atât la partea inferioară cât și superioară.
- Terenul de sub fundații se împănăază cu piatră spartă sau refuz de ciur, în 3-5 straturi succesive de 10-15cm, cu grosimea totală a pachetului de 50cm.
- Clasa de expunere a betoanelor în contact cu terenul este: XC2

#### **b) Suprastructura:**

- Structura de rezistență este formată din cadre din beton armat.
  - Peretii interiori de umplere a cadrelor se vor realiza din zidarie de cărămidă cu goluri verticale, în grosime de 20-25cm;
  - Pereții interiori de compartimentare se vor realiza din plăci de gips-carton, cu structura metalică, în grosime de 15cm.
  - la partea superioară a golurilor de uși și ferestre se vor prevedea buiandrugi din beton armat, executați în variantă monolit, sau prefabricat.
  - planșeul peste parter și etaje, se realizează din beton armat C20/25 în grosime de 15cm, armat cu plasă legată din oțel beton BST500c;
  - elementele de rezistență ale suprastructurii s-au proiectat din beton armat clasa C16/20 și oțel beton BST500c.
  - Clasa de expunere a betoanelor în contact cu terenul este: XC1
- c) Acoperișul:
- se realizează acoperis tip terasa necirculabila, cu termoizolatie din polistiren vată minerală rigidă în grosime de 30cm și hidroizolatie din membrane bituminoase, cu strat de protecție din pietriș rotund în grosime de 5cm.

Corpul de birouri se va racorda pe noul amplasament, la rețeaua extinsă de energie electrică, canalizare menajeră, apă.

Rețeaua de curenți slabi se va conecta la corpul de birouri: de la Photogate, turn macarale, respectiv supraveghere video.

Suprafața construită: 135 mp

Suprafața construită-desfășurată: 405mp

## 8. TURN DE COMANDĂ MACARALE

Turnul existent de comanda al macaralelor este amplasat în zona propusă pentru extindere, astfel încât acesta nu poate să rămână pe poziție;

Se va monta un nou turn de comunicare, pe structura metalică în afara platformei betonate din zona extinderii.

Pe turnul nou se va monta modul de comunicații pentru macarale.

Cele două turnuri vor funcționa temporar simultan, până la calibrarea sistemului de comandă al macaralelor, iar dezafectarea turnului existent se va realiza după ce noul turn poate prelua comanda macaralelor.

După calibrarea noului sistem de comandă al macaralelor, se poate dezechipa turnul existent și desființa structura turnului existent.

Turnul se va conecta la rețeaua de curenți tari și curenți slabi.

Sistemul constructiv al noului turn de comandă:

- Zona de sub structura metalică se va betona pentru circulația pietonală;
- Turnul va fi metalic cu zabrele;
- Fundațiile vor fi izolate din beton;
- Oțelul se va proteja prin galvanizare sau zincare;

## 9. STĂLPI SUPORT, PENTRU UNITĂȚILE DE RĂCIRE / ÎNCĂLZIRE

În zona existentă, la limită cu zona extinsă, pe latura de est, se vor monta 5 stâlpi metalici suport pentru montajul instalației electrice. Pe fiecare stâlp se prevăd prize electrice exterioare trifazice, pentru conectarea unităților de răcire / încălzire.

## **10. REALIZARE HIDRANȚI EXTERIORI ÎN ZONA EXTINSĂ**

Alimentarea rețelei de hidranți exteriori se va face din camera tehnică de pompare prin intermediul unei rețele de tip ramificată.

Debitul de apă pentru stingerea din exterior a unui incendiu este de 50 l/s, iar timpul teoretic de funcționare pentru hidranții exteriori este de 180 minute.

Numarul hidranților exteriori în funcțiune este de 5 hidranți în funcțiune simultană cu un debit specific al fiecărui hidrant exterior egal cu 5l/s. Fiecare punct al depozitelor protejate va fi atins de 5 jeturi.

Hidranții de incendiu exteriori se amplasează la o distanță de minimum 5 metri față de pereții exteriori ai clădirilor pe care le protejează și la o distanță de maximum 2 metri față de căile de circulație. În jurul hidrantului exterior vom avea o rază minimă de 2 metri care asigură posibilitatea de manevră și utilizare a hidranților de către organele de intervenție.

Hidranții exteriori din incintă vor fi hidranți subterani, pentru a se evita astfel deranjul din punct de vedere al circulației din incintă.

Acționarea hidranților de incendiu subterani trebuie să se realizeze cu ajutorul cheii pentru hidranți sau cu ajutorul altor dispozitive nedemontabile, montate pe hidrant.

Înainte de fiecare hidrant se va monta o vană de închidere cu sertar, subterană, având diametrul nominal Dn100. Vană va fi cu indicator de poziție. Acestea se vor sigila în poziția „normal deschis”.

### ***Gospodăria de incendiu-subterană***

Camera tehnică de pompare se va realiza din elemente delimitatoare a căror structură constructivă asigură gradul II de rezistență la foc. Ea va fi prevăzută cu iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului și cu sistem de încălzire (protecție la îngheț).

Accesul în camera de pompare se face direct din exterior.

În camera tehnică de pompare se vor amplasa echipamentele aferente instalației de stins incendiu cu hidranți.

Golurile de trecere a conductelor prin elementele structurale se recomandă a fi carotate la fața locului pentru corelarea echipamentelor cu pozițiile de trasare a conductelor. În mod obligatoriu, se vor etansa toate trecerile.

Vor fi prevăzuți robineti de golire în punctele joase ale instalației care vor dirija apele descărcate în rețeaua de canalizare din incintă. În punctele cele mai înalte se vor utiliza aerisitoare automate sau butelii de colectare a aerului prin intermediul cărora se va purja aerul din instalație (aerisire instalație).

### **Instalații de stins incendiu cu hidranți exteriori**

Aspiratia grupului de pompare din rezerva de incendiu se face prin două conducte montate de așa natură încât nivelul apei din rezervor să fie deasupra axului pompelor (grup de pompare înecat).

Conform P118/2, capitolul 13, paragraful 13.1., în cazul în care se prevăd pompe fixe de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor este obligatorie montarea unei pompe de rezervă, egală cu cea mai mare pompă din grupul celor în funcțiune, în următoarele situații:

- constructii sau grupuri de constructii la care debitul de apa pentru incendiu exterior depaseste 20 l/s;
- constructii industriale sau civile care sunt prevazute cu instalatii automate de stingere (sprinklere standard sau sprinklere deschise, pulverizatoare);
- cladiri civile, de productie si depozitare la care, pentru stingerea incendiilor din interior, se folosesc doua jeturi simultane.

Avand in vedere faptul ca in actualul proiect debitul de stingere al incendiilor la interior va fi asigurat prin sase jeturi in functiune simultana, se prevede un grup de pompare format dintr-o pompa activa diesel (de baza), o pompa de rezerva diesel si o pompa pilot electrica.

Alimentarea cu energie electrica a pompelor si a robinetelor de incendiu (electrovane – daca este cazul) se face in conformitate cu Normativul I7 sau o alta reglementare tehnica echivalenta aplicabila.

Pompele de incendiu sunt actionate automat si/sau manual. In cazul in care pompele sunt actionate automat, se prevede, in mod obligatoriu, si actionarea manuala.

Oprirea pompelor, in toate cazurile se face manual, din statia de pompare.

Pompele de incendiu se monteaza astfel incat nivelul rezervei de apa pentru incendiu sa fie mai sus decat partea superioara a corpului pompei (pompa inecata). Conductele de legatura intre pompe si rezervor nu se monteaza deasupra nivelului rezervei de apa pentru incendiu. Fac exceptie pompele prevazute cu sisteme de autoamorsare avizate de organele abilitate, care se monteaza conform indicatiilor producatorului.

Pentru acoperirea pierderilor din retea si mentinerea presiunii in instalatie, se asigura o pompa – pilot amplasata in statia de pompare a apei de incendiu. In cazul pornirilor dese, anormale, se analizeaza cauzele si se iau masuri pentru reducerea pierderilor din retea.

Pentru incercarea periodica a pompelor de incendiu, se recomanda asigurarea posibilitatii intoarcerii apei in rezervor.

In gospodaria de incendiu se va amplasa distribuitorul de hidranti care va fi sub presiune permanenta, asigurata de catre pompa pilot al grupului.

Alimentarea distribuitorului se face cu doua conducte DN150.

Distribuitorul instalatiei de hidranti va fi dotat cu urmatoarele racorduri:

- 1x Dn 150 – Racord pentru efectuarea probelor;
- 2x Dn 150 – Alimentare distribuitor de hidranti;
- 1x Dn 100 – Racord de alimentare directa;
- 1x Dn 150 – Alimentare / Distributie retea de hidranti exteriori;
- 1x Dn 150 – Racord de alimentare distribuitor hidranti de la organele de interventie;
- 1x Dn 40 – Racord vas de expansiune.

Suplimentar, distribuitorul de hidranti va avea prevazute stuturi pentru montarea manometrelor si a robinetilor de golire.

#### Grupul de pompare destinat instalatiei de hidranti

Debit necesar de stingere

- hidranti exteriori:  $Q = 50$  l/s

Timp teoretic de functionare

- 180 minute pentru hidranti exteriori

Rezerva de apa necesara pentru functionarea instalatiilor pe timpul teoretic de stingere



- hidranți exteriori:  $50 \text{ l/s} \times 60 \text{ s/min} \times 180 \text{ min} = 540 \text{ m}^3$ ;
- volum total =  $540 \text{ m}^3$ .

În cazul unui incendiu prima pompa care intră în funcțiune este pompa pilot pentru a restabili presiunea presetată în sistem. Când presiunea în sistem ajunge la 80% din presiunea presetată va intra în funcțiune pompa activă. În cazul în care presiunea continuă să scadă și va ajunge la valoarea de 60% din presiunea presetată, va intra în funcțiune și pompa de rezervă.

Conform P118/2, capitolul 13, paragraful 13.3., stația de pompare poate avea fie pompe acționate electric fie pompe diesel, capabile să asigure parametrii ceruți în rețea.

În cazurile justificate tehnic, în care nu există posibilitatea asigurării unei surse de bază de alimentare cu energie electrică pentru pompe, se admite utilizarea motopompelor cu ardere internă – soluția pentru care s-a optat în actualul proiect.

## **11. CANALIZĂRE PLUVIALĂ ȘI BAZINUL COLECTOR APE PLUVIALE**

Pentru preluarea apelor meteorice din zona extinsă, s-a propus un sistem de colectare ape pluviale.

Acolo unde există schimbări de direcție, au fost prevăzute cămine de vizitare.

Distanța maximă de montare între două cămine este de 50m.

Pentru colectarea apelor meteorice de pe platforma se va implementa un sistem de colectare prin intermediul gurilor de scurger, apa fiind contaminată cu hidrocarburi.

Apele contaminate cu hidrocarburi vor fi deversate în bazinul de retenție, nu înainte ca acestea să fie trecute printr-un separator de hidrocarburi (max. 200l/s). Separatorul de hidrocarburi montat îngropat va fi prevăzut cu element de suprainaltare pentru accesul periodic în acesta.

Pentru zona de cale ferată (aproximativ 4500mp) se va face un drenaj natural care ulterior se va deversa natural în pământ. În cazul surplusului de apă, instalația de preluare ape pluviale a fost dimensionată în așa fel încât să poată prelua și această suprafață.

Pentru instalația menționată mai sus, vom avea nevoie de un spațiu de stocare (bazin) cu drenaj natural încorporat.

Apele meteorice vor fi evacuate cu ajutorul gurilor de scurgere și dirijate într-un bazin de retenție nou, cu drenaj natural încorporat, amplasat în zona de sud.

Bazinul de retenție a apelor pluviale va avea și rolul de rezervă de incendiu, astfel, acesta se va impermeabiliza și va păstra un volum minim de  $540 \text{ m}^3$ , ce constituie rezerva de apă pentru hidranții exteriori.

## **12. EXTINDERE CANALIZARE MENAJERĂ**

Apele uzate menajere se vor colecta în interiorul clădirii prin intermediul conductelor din PP și PVC, la care se vor racorda obiectele sanitare. Colectoarele instalației de canalizare menajeră interioară vor fi prevăzute cu câte o ramificație spre coloanele de aerisire/ventilare a instalației de canalizare menajeră.

Soluția aleasă pentru rețeaua interioară de canalizare se va realiza din conducte PP și PVC, iar îmbinările tevelor și a fittingurilor se vor realiza cu ajutorul mufelor și inelelor de cauciuc.

La traversarea elementelor de construcție, conductele vor fi protejate cu tuburi de protecție.

Pentru a se evita înghețarea conductelor, ieșirile din incintă se vor realiza sub adâncimea de îngheț.

Conductele de preluare a canalizării menajere se vor poza pe un pat de nisip bine compactat de 10 cm. În jurul tuburilor de PVC, pe o înălțime de 30 cm, se va prevedea umplutura de nisip, apoi umplutura de pamant sortat. Compactarea umpluturii se va face manual până la 1 metru deasupra generatoarei superioare a tubului din PVC, iar apoi compactarea va fi de tip mecanic.

Dimensionarea conductelor a fost făcută constructiv pentru fiecare tronson în parte, alegând panta și diametrul conductei astfel încât viteza apelor uzate în conducte să fie superioară vitezei minime de autocurățire (0,7 m/s) și inferioară vitezei maxime admise în conductele de canalizare (4 m/s).

Rețeaua existentă de canalizare se va extinde până la clădirea de birouri P+2E propusă.

### **13. EXTINDEREA REȚELEI DE APĂ POTABILĂ**

Pe amplasament există alimentarea cu apă potabilă a obiectivului printr-un bransament de apă de la conducta de distribuție a apei, din țevă de polietilenă de înaltă densitate PE+HD80, Pn6, De 63mm.

La intrarea în incintă există prevăzut un cămin de apometru, o construcție subterană din beton având dimensiunile de 1,50x2,00x1,50m.

Clădirea de birouri, în poziția actuală este racordată la căminul de apometru, cu țevă de înaltă densitate PE-HD80, Pn6, De 50mm.

Se propune prelungirea rețelei existente de apă potabilă, până la noua poziție a clădirii de birouri, cu țevă de înaltă densitate PE-HD80, Pn6, De 50mm.

Conductele se pozează subteran, pe strat de nisip de poză de 10cm grosime, sub adâncimea de îngheț-dezghet. Tranșeele de pozare a conductelor în zona conductelor se vor umple cu nisip compactat manual, astfel încât nisipul să acopere conductele pe o înălțime de 10cm deasupra generatoarei superioare a țevilor. Îmbinarea conductelor și a pieselor din polietilena se fac prin sudură sau îmbinări mecanice.

### **14. EXTINDEREA REȚELEI ELECTRICE ȘI SCHIMBARE POST DE TRANSFORMARE**

În urma extinderii, se va mari puterea maximă simultan absorbită, astfel încât devine necesară schimbarea postului de transformare cu unul de putere mai mare.

Transformatorul existent este cu capacitatea de 400 kVA, 20/0.4 kV și se propune înlocuirea cu transformator cu capacitatea de 630 kVA, 20/0.4 kV cu pierderi reduse.

### **15. EXTINDERE ILUMINAT EXTERIOR**

Vom avea un tablou electric separat care va alimenta zona de iluminat exterior, unde se vor folosi stalpi de cca. 25m, care vor avea amplasați pe ei corpuri de iluminat LED cu o putere de 100W, fiecare corp și vor fi în jur de 8 bucăți/stalp.

### **16. ECHIPAREA ZONEI EXTINSE CU PARATRĂSNET**

Instalațiile de protecție constau în legarea la pământ a instalațiilor, a tablourilor electrice prin intermediul celui de-al treilea respectiv al cincilea conductor al coloanelor electrice, sistem TN-S.

Tablourile electrice ale obiectivului, se vor lega la priza de pământare, prin intermediul unui conductor tip platbandă Ol – Zn 40 x 4 mm, ce va fi legat la priza de pământare prin

intermediul unei cutii echipate cu piese de separație. Rolul pieselor de separație este de a separa instalația electrică de priza de pământ pentru a se putea realiza măsurarea prizei de pământ.

Se va realiza o priză de pământare artificială liniară, utilizând electrozi verticali profilați și electrozi orizontali tip platbandă  $01 - Zn 40 \times 4$  mm, ce va asigura o rezistență de dispersie cu valoarea  $< 4 \Omega$ , la care se vor conecta tablourile electrice propuse, precum și instalația de protecție împotriva trăsnetului.

Pentru protecția împotriva trăsnetului se vor monta 3 dispozitive de protecție împotriva trăsnetului, cu dispozitiv tip PDA, montat cele mai înalte puncte, cu caracteristicile tehnice  $\Delta T = 10 \mu s$ , fiind montat pe catarg cu înălțimea de 4 m deasupra celui mai înalt punct și va asigura o rază de protecție de minim 79 m, acoperind și protejând camera pompelor. Pentru acest dispozitiv tip PDA se vor realiza două coborâri poziționate pe elementele opuse a obiectivului.

Dispozitivul tip PDA se va monta pe catarg, prin intermediul unui sistem de fixare cu rezistență mărită la oscilații, iar legătura la priza de pământare se va realiza prin intermediul unui conductor tip Cu St, fixat cu cleme de prindere 3 buc. / ml.

## **17. SUPRAVEGHEREA VIDEO A ZONEI EXTINSE**

Sistemul de supraveghere video are rolul de a supraveghea zona perimetrală a obiectivului precum și de a supraveghea zonele de intrare în obiective, de a stoca informațiile video pe o perioadă de 20 zile minim.

Supravegherea video se va realiza utilizând camere video de exterior IP, echipate cu lentile 2,8 – 12 mm, unghi mare de vizualizare, HD, cu zoom manual, și iluminator IR 30 m, orientate astfel încât să asigure supravegherea perimetrală a obiectivului.

Se va realiza identificarea persoanelor care intră în obiectiv, prin camere de supraveghere montate în zonele de acces, camere echipate cu lentile 2,8 – 12 mm, unghi mare de vizualizare, HD, cu zoom manual, și iluminator IR 15 m, montate și reglate astfel încât să poată identifica persoanele care intră în obiectiv.

Camerele de supraveghere se vor lega la un sistem de stocare a informațiilor video tip NVR 32 canale, echipat cu 2 x HDD SATA II 2 TB, montat în cutia de distribuție metalică (RACK), prevăzută într-un rack în biroul director, acesta fiind accesibil prin rețeaua VDI și monitoare web.

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de supraveghere va fi realizată printr-un circuit separat, prevăzut cu protecții magnetotermice și diferențiale de 30 mA, alimentat de la tabloul electric.

Camerele video vor fi alimentate cu energie electrică prin intermediul switch – urilor tip PoE, acestea fiind alimentate cu energie electrică prin intermediul cablului de conectare a camerei tip UTP Cat 5e, 4 perechi pentru transmisia semnalelor video.

Cablarea sistemului de supraveghere se va realiza utilizând cabluri tip UTP Cat 5e, 4 perechi pentru transmisia semnalelor video, între camera video și sistemul de achiziție video, NVR.

Cablurile vor fi montate în tuburi de protecție flexibile, pozate îngropat sub adâncimea de îngheț.

Elementele sistemului vor fi etichetate, informațiile de pe etichetă permițând identificarea echipamentului și a zonei supravegheate.

## **18. ÎMPREJMUIREA PARȚIALĂ TERENULUI**

Amplasamentul terminalului intermodal existent este împrejmuit, iar pentru extindere sunt necesare următoarele lucrări aferente împrejmuirii:

- Se desființează împrejmuirea existentă de pe latura dinspre sud, dintre terminal existent (CF 312337 Curtici) și parcela cu CF 312341 Curtici.
- Se propune împrejmuirea conturului exterior al celor 4 parcele noi, din zona extinsă: CF 312341 Curtici, CF 312343 Curtici, CF 312342 Curtici și CF 312344 Curtici, respectiv pe latura dinspre vest, sud și est.
- Împrejmuirea propusă, are structura concepută astfel:
- Fundații izolate din beton simplu 50x60x80cm sub stâlpii metalici în zonă curentă;
- Stâlpi metalici cu secțiunea de 40x40x3mm.
- Panouri de închidere din plasă de sârmă bordurată cu dimensiunea de 200x200cm;
- Clasa de expunere a betoanelor este: XC2

Pentru protecția împotriva căderii accidentale în bazinul colector de ape, acesta se va împrejmui cu aceeași soluție.

## 19. SPAȚII VERZI

Spațiile verzi se împart în 2 grupe:

- Paralel cu drumul public, șoseaua Curtici-Dorobanți, pe o lățime de minim 5m se va planta o zonă de protecție cu arbuști, în zona extinsă pe toată lungimea platformei, până la începerea zonei fotovoltaice.
- Spațiile rămase libere, din zona extinsă care se vor amenaja ca spații verzi, înierbate, pentru care se prevăd lucrări de terasamente și înierbare prin însămânțare.

## 20. PANOURI FOTOVOLTAICE.

În zona liberă dinspre sud, se vor amplasa panouri fotovoltaice pentru energia electrică folosită de terminalul intermodal.

Conform temei de proiectare se vor monta cca 727 de panouri fotovoltaice cu o putere a fiecărui panou de cca 550kWp. Sistemul de panouri fotovoltaice va avea cca. 399,85 kWp, iar pentru acesta vom avea nevoie de 7 invertoare, fiecare de 60kWp. Montajul acestor panouri se va realiza pe structura metalică și în perioada Martie-Octombrie vor trebui să aibă mentenanță permanentă din punct de vedere al curățeniei. În urma implementării sistemului, acesta va trebui supravegheat permanent din punct de vedere tehnic. Surplusul de energie neconsumat de către consumatorii beneficiarului se vor introduce în rețea.

Se va realiza și o stație proprie de încărcare electrică, tip All-in-One, putere maximă 90-100kW.

Beneficiarul va utiliza parcul fotovoltaic, în regim de prosumator, astfel se prevăde și stocarea energiei electrice produse în cursul zilei, în baterii cu putere de 200kW, pentru a fi utilizate când este înnoțat sau pe timp de noapte.

### a) echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse;

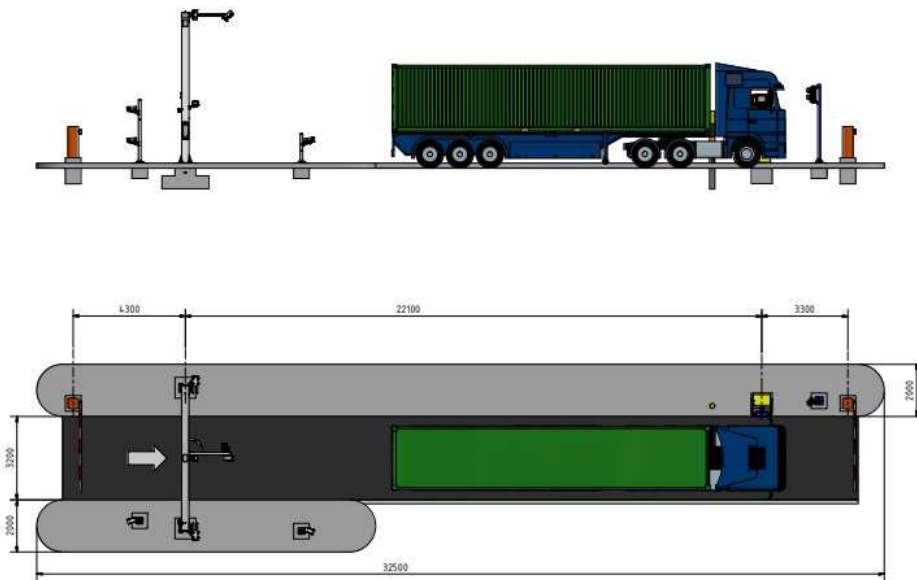
În vederea implementării obiectului de investiții, se propun următoarele echipamente, softuri și dotări:

## 21. PHOTOGATE RUTIER

Se vor instala 2 sisteme photogate pe cale rutieră, realizate din sistem OCR pentru camioane, chioșcuri de poartă și software dedicat, amplasate astfel:

- Un sistem photogate se va instala pe sensul de intrare al camioanelor, in zona existenta pe CF 301010 Curtici (proprietatea a SC TRADE TRANS TERMINA SRL)
- Cel de al doilea sistem photogate se va instala pe sensul de ieșire al camioanelor in zona extinsa.

### Descrierea sistemului OCR pentru camioane (Photogate rutier)



pe



Sistemul propus la intrarea si ieșirea din terminalul intermodal cale rutieră:

Chioșcul este prevăzut cu:

- Ecran tactil LCD extern de 15"
- Interfon VoIP + cameră frontală HD
- Modul imprimantă
- Bariere de trafic automată
  - Braț 3,20m
  - Senzori cu ultrasunete
  - Controler Ethernet de la distanță
  - Controlor semafor
- Semafor
- Recunoașterii plăcuțelor de înmatriculare



Sistemul este dinamic, fiecare camion trece prin portal fără oprire și în timpul acestei treceri, camerele vor face un set de imagini de înaltă rezoluție pe toate laturile camionului și containerul/remorca.

De la fiecare vehicul care trece prin portalul OCR, următoarele date vor fi capturate automat:

- Set de imagini de înaltă rezoluție pentru înregistrarea stării
- Date OCR:
  - Numărul containerului / numărul remorcii
  - Cod ISO
  - Plăcuță de înmatriculare față
  - Clasificarea etichetelor OMI
- Detectarea automată a:
  - Direcția ușii
  - Amplasarea exactă a containerelor pe șasiu
  - Profilul camionului (gol, single sau multi-container)
  - Prezența etichetei OMI
  - Prezența sigiliului

Sistemul OCR, folosește 2 tipuri de camere;

- camere de scanare zona pentru a face fotografiile din față și din spate a camionului și pentru capturarea plăcuțelor de înmatriculare (camion și remorcă)
- camere de scanare de linie pentru captarea părților laterale și a părții superioare a camionului și încărcăturii

Tehnologia de scanare a liniei

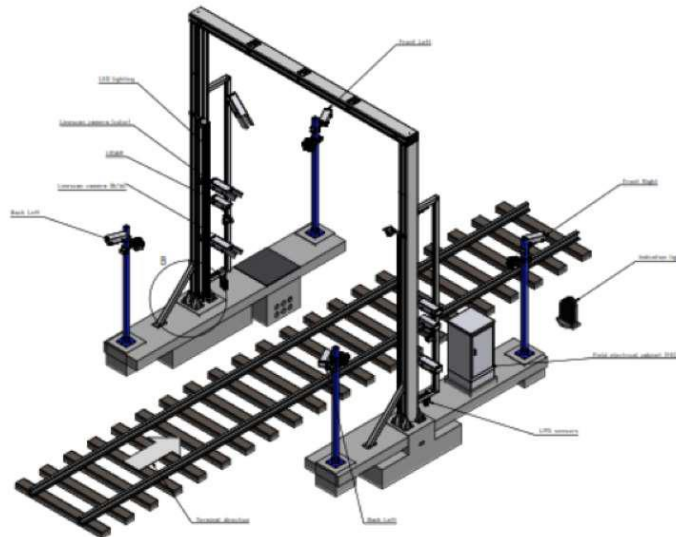
În timp ce camioanele circulă prin portalul OCR, camerele de scanare a liniei scanează cele 2 laturi și partea superioară a camionului și a remorcii, prin fotografii succesive și la sfârșit toate imaginile sunt lipite împreună. Rezultatul sunt imaginile extrem de realiste, care sunt ideale pentru procesarea și scanare OCR.

## **22. PHOTOGATE FERROVIAR**

Sistemul de portal OCR (photogate) feroviar se va amplasa, în zona macazului, înainte de intrarea în incinta amplasamentului, pe parcela cu CF 302890 Curtici, proprietatea SC TRADE TRANS IMOBILIARE SRL. Sistemul propus, va avea următoarele specificații principale:

- Sisteme inteligente de camere OCR
- Portalul OCR feroviar citește automat următoarele elemente:
  - Containere #
  - Coduri ISO
  - Numărul materialului rulant
  - Poziția containerului pe tren
  - Detectarea direcției ușii
  - Detectarea dimensiunii și configurației containerului

- Suportă toate configurațiile posibile ale containerelor, cum ar fi single 20', 40', 45', 2 x 20';
- Camere inteligente OCR;
- Visual Operator Console pentru postprocesare, validare și consolidare OCR;
- Integrare cu TOS;
- Lungimea trenului și poziția containerului, urmează să fie determinate numai de portalul camerei feroviare;
- Scanarea trenului se face la viteze de min. 3 km/h până la max. 24 km/h.



### **23. SISTEM DE OPERARE TERMINAL ( TOS )**

Pentru eficientizarea și automatizarea proceselor de terminal, se propune implementarea unui sistem de operare de terminal (Terminal Operating System sau TOS), aceasta vizează în primul rând controlul mișcării și depozitării diferitelor tipuri de containere în interiorul terminalului.

În forma sa cea mai simplă, TOS poate urmări containerele de la intrare până la ieșirea din terminal.

Obiectivul unui sistem de operare terminal este de a oferi un set de proceduri computerizate pentru gestionarea containerelor, echipamentelor și personalului din cadrul terminalului pentru a permite o mai bună utilizare a activelor, a forței de muncă și a echipamentelor, a volumului de muncă și a primirii de informații actualizate.

### **24. MODUL DE COMANDĂ PENTRU MACARALE**

Pe noul turn de comunicații, se va amplasa un modul nou de comandă pentru macarale RTG, prin GPS.

Având în vedere că poziția turnului nou, este modificată față de poziția turnului existent (cu cca. 172m), este necesară recartografierea terenului pentru a fi utilizat de macaralele RTG.

**Bilant teritorial existent:**

- Suprafață teren: 194.001 mp
- Suprafață platforme betonate: 54.735mp
  - CF 312337 Curtici: 54.735 mp
- Suprafață linie cale ferata industrială:
  - CF 312337 Curtici: 22.143 mp
- Suprafață construcții: 6.384 mp
  - CF 312337 Curtici: 199 mp
    - Birouri: 153 mp
    - Cabina poarta: 16mp
    - Cabina poarta: 16mp
    - Stație de pompare 14mp.
  - CF 312338 Curtici: 6185 mp
    - Spații depozitare : 5377 mp
    - Rampa incarcare-descarcare: 808mp
- Spații verzi: 110.739 mp

**Bilant teritorial propus:**

- Suprafață teren: 194.001 mp
- Suprafață platforme betonate: 69.456mp
  - CF 312337 Curtici: 54.735 mp
  - Extindere: 14.721mp:
- Suprafață linie cale ferata industrială: 27.600 mp
  - CF 312337 Curtici: 22.143 mp
  - Extindere 5.458 mp
- Suprafață construcții: 6.518 mp
  - CF 312337 Curtici: 183 mp
    - Birouri: 153 mp
    - Cabina poarta: 16mp
    - Stație de pompare 14mp.
  - CF 312338 Curtici: 6185 mp
    - Spații depozitare : 5377 mp
    - Rampa incarcare-descarcare: 808mp
  - Propus: 150 mp
- Spații verzi: 90.427 mp

POT existent:  $6.384/194.001 \times 100 = 3,29\%$

CUT existent:  $(6.384+46)/194.001 = 0,03$

POT propus:  $6.518/194.001 \times 100 = 3,36\%$

CUT propus:  $(6.518+46+135 \times 2)/194.001 = 0,03$

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**





**- profilul și capacitățile de producție;**

**- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Terminalul intermodal Railport Arad, parte a Curtici Cargo Center, este cel mai mare și cel mai modern terminal interior din România și de asemenea unul dintre cele mai mari din regiunea Europei Centrale și de Est.

Date despre capacitatea terminalului

- Suprafață totală: 10,3 ha
- Suprafață construită: 9 ha
- Capacitate totală de depozitare: încărcate / goale 3.000 TEU
- Parcare pentru remorcile care vor fi expediate feroviar
- Linii feroviare: 5 linii, mai lungi de 600 metri fiecare sub macara și 2 linii pentru parcare garniturilor de vagoane
- Utilaje: 4 macarale RTG și 3 reach-stackere, ceea ce înseamnă o capacitate anuală de ridicare de 180.000 de unitati. Cele 3 camioane de terminal servesc la mutarea semiremorcilor între trenuri și spațiile de depozitare.

**- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Ca urmare a realizării investiției se va realiza obiectul general al Railport Arad SRL, respectiv extinderea infrastructurii existente și mărirea amplasamentului pentru a se putea asigura operarea trenurilor cu lungime de 740m, în termen de 36 de luni de la semnarea contractului de finanțare.

Obiectivul general al proiectului poate fi atins doar în condițiile în care sunt îndeplinite următoarele obiective specifice:

- d) Realizarea lucrărilor de construcții pentru extinderea infrastructurii existente, în termen de maxim 12 luni de la data semnării contractului de execuție lucrări și emiterea ordinului de începere a lucrărilor;
- e) Achiziționarea de soluții informatice pentru digitalizarea fluxurilor de lucru la nivelul amplasamentului;

- f) Realizarea unei investiții într-un parc fotovoltaic care să asigure necesarul de energie verde pentru funcționarea spațiilor administrative și a stațiilor de încărcare electrică pentru terminalele de terminal electrice.

Pentru realizarea investiției Railport Arad SRL va transmite o aplicație de finanțare în cadrul Programului Transport, Prioritate: 7 Dezvoltarea transportului naval și multimodal, Obiectiv specific: 3.1. Dezvoltarea unei rețele TEN-T, reziliente la schimbările climatice, inteligente, sigure, durabile și intermodale, în urma investiției se vor obține următoarele rezultate:

- Timpul de înțoarcere a trenului (medie)  
8 ore/tren  $\longrightarrow$  7 ore/tren (-13%)
- Numărul de trenuri deservite pe an  
4.296 trenuri  $\longrightarrow$  5.370 ore/tren (+25%)
- Eficiența muncii (ora de lucru / unități transbordate)  
1,26 ore (2021)  $\longrightarrow$  0,93 ore (2024) (-26%)
- Construire parc fotovoltaic cu o capacitate de 259 kWp.

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

**- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Alimentarea cu apă potabilă se realizează din rețeaua Companiei de Apă Arad S.A. Pe amplasament există alimentarea cu apă potabilă a obiectivului printr-un bransament de apă de la conducta de distribuție a apei

Evacuarea apelor uzate: pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere din instalațiile interioare de canalizare ale construcțiilor noi a unității se va realiza o canalizare nouă care va deversa în rețeaua de canalizare orășenească administrată de Companiei de Apă Arad S.A.

Apele meteorice Pentru preluarea apelor meteorice din zona extinsă, s-a propus un sistem de colectare ape pluviale. Întrucât apele de pe platformele betonate sunt contaminate cu hidrocarburi provenite din scurgeri accidentale s-a prevăzut un separator de hidrocarburi cu debit de 200 l/s și apoi evacuarea în bazinul de incendiu cu capacitatea de 324 mc. Pentru colectarea apelor meteorice de pe platformă se va implementa un sistem de colectare prin intermediul gurilor de scurgere, respective un sistem de colectare al apelor meteorice cu ajutorul rigolelor. Pentru zona de cale ferată (aproximativ 4500 mp) se va face un drenaj natural care ulterior se va deversa natural în pământ. În cazul surplusului de apă, instalația de preluare ape pluviale a fost dimensionată în așa

fel încât să poată prelua și această suprafață. Pentru instalația menționată mai sus, există prevăzut un spațiu de stocare (bazin) cu drenaj natural încorporat. Apele meteorice vor fi evacuate cu ajutorul gurilor de scurgere și dirijate într-un bazin de retenție nou, cu drenaj natural încorporat, amplasat în zona de sud..

Asigurarea agentului termic: se va realiza cu energie electrică. Necesarul de energie electrică destinat alimentării obiectivelor investiției, sistemului de iluminat și consumului cu caracter menajer va

fi asigurat din rețeaua de distribuție și parțial din panouri fotovoltaice.

**- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Se va realiza refacerea ecologică a zonelor afectate de execuția lucrărilor.

Terenurile in care se vor efectuate lucrarile sunt proprietate privata si nu vor depasi limiteleamplasamentului analizat.

Nu se vor afecta spatiile din zona amplasamentului.

Avand in vedere conditiile de pe amplasament si amploarea investitiei, se apreciaza ca impactul negativ asupra factorilor de mediu va fi neglijabil.

Zona afectata de executia investitiei prin stocarea temporara a materialelor utilizate la realizarea lucrarilor se limiteaza strict la spatiul detinut in folosinta de titularul activitatii.

Pentru diminuarea eventualului impact local si temporar, se impun unele masuri:

- dupa realizarea investitiei se vor indeparta deseurile rezultate, suprafetele de teren ocupate temporar vor fi curatate si aduse la starea initiala.

- se vor amplasa containere pentru colectarea selectiva a deseurilor urmand ca acestea sa fie eliminate sau valorificate dupa caz, prin unitati specializate, fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului.

- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar, vor fi predate prin redarea acestora în circuitul funcțional. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de sarcini.

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**



Accesul pe cale rutieră pentru camioane, se face din DJ 792C (Curtici-Dorobanți) și trece prin terenul aflat în proprietatea SC Trade Trans Terminal SRL (CF 312338 Curtici pentru care Railport Arad SRL a încheiat contract de închiriere cu nr. 15/ 01.10.2018 pentru o perioadă nedeterminată), iar ieșirea pe cale rutieră a camioanelor se face de pe parcela aflată în proprietatea SC Railport Arad SRL (CF 312337 Curtici).

Pentru autoturisme, accesul pentru intrare și ieșire de pe amplasament, se face direct din drumul DJ792C (Curtici-Dorobanți), de pe parcela CF 312337 Curtici.

Pe cale feroviară, calea de acces în terminalul intermodal din linia ferată publică, se face prin macazul aflat pe parcela cu CF 312336 Curtici, aflată în proprietatea SC TRADE TRANS IMOBILIARE SRL, pentru care Railport Arad SRL a încheiat contract de închiriere cu nr. 336/ 01.12.2021 pentru o perioadă nedeterminată.

#### **- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Alimentarea cu apă potabilă se realizează din rețeaua Companiei de Apă Arad S.A. Pe amplasament există alimentarea cu apă potabilă a obiectivului printr-un branșament de apă de la conducta de distribuție a apei

Evacuarea apelor uzate: pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere din instalațiile interioare de canalizare ale construcțiilor noi a unității se va realiza o canalizare nouă care va deversa în rețeaua de canalizare orășenească administrată de Companiei de Apă Arad S.A.

#### **Apele meteorice**

Pentru preluarea apelor meteorice din zona extinsă, s-a propus un sistem de colectare ape pluviale. Întrucât apele de pe platformele betonate sunt contaminate cu hidrocarburi provenite din scurgeri accidentale s-a prevăzut un separator de hidrocarburi cu debit de 200 l/s și apoi evacuarea în bazinul de incendiu cu capacitatea de 324 mc. Pentru colectarea apelor meteorice de pe platformă se va implementa un sistem de colectare prin intermediul gurilor de scurgere, respectiv un sistem de colectare al apelor meteorice cu ajutorul rigolelor.

Pentru zona de cale ferată (aproximativ 4500 mp) se va face un drenaj natural care ulterior se va deversa natural în pământ. În cazul surplusului de apă, instalația de preluare ape pluviale a fost dimensionată în așa fel încât să poată prelua și această suprafață. Pentru instalația menționată mai sus, există prevăzut un spațiu de stocare (bazin) cu drenaj natural încorporat. Apele meteorice

vor fi evacuate cu ajutorul gurilor de scurgere și dirijate într-un bazin de retenție nou, cu drenaj natural încorporat, amplasat în zona de sud.

Asigurarea agentului termic: se va realiza cu energie electrică. Necesarul de energie electrică destinat alimentării obiectivelor investiției, sistemului de iluminat și consumului cu caracter menajer va fi asigurat din rețeaua de distribuție și parțial din panouri fotovoltaice.

**- metode folosite în construcție/demolare;- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

O ampla descriere a soluțiilor constructive/demolare este prezentat la **capitolul III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, punctul f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului**

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Pe amplasament, exista un terminal intermodal, amplasat pe o suprafață de 103.002m<sup>2</sup>, în orașul Curtici, jud. Arad, identificat prin CF 301831 Curtici.

Obiectivul de investiții este conectat la linia de cale ferată Curtici – Arad, în vecinătatea gării din orașul Curtici și cu acces rutier la drumul DJ 792C Curtici – Dorobanți, jud. Arad.

În interiorul amplasamentului, există 7 linii ferate industriale, pornind toate din același punct de racord, din zona de nord a amplasamentului. Liniile ferate industriale care fac obiectul proiectului de investiții sunt în proprietatea Railport Arad SRL și sunt conectate la macazul aflat în proprietatea SC Trade Trans Terminal SRL.

Ca urmare a realizării investiției se va realiza obiectul general al Railport Arad SRL, respectiv extinderea infrastructurii existente și mărirea amplasamentului pentru a se putea asigura operarea trenurilor cu lungime de 740m, în termen de 36 de luni de la semnarea contractului de finanțare.

Obiectivul general al proiectului poate fi atins doar în condițiile în care sunt îndeplinite următoarele obiective specifice:

a) Realizarea lucrărilor de construcții pentru extinderea infrastructurii existente, în termen de maxim 12 luni de la data semnării contractului de execuție lucrări și emiterea ordinului de începere a lucrărilor;



b) Achiziționarea de soluții informatice pentru digitalizarea fluxurilor de lucru la nivelul amplasamentului;

c) Realizarea unei investiții într-un parc fotovoltaic care să asigure necesarul de energie verde pentru funcționarea spațiilor administrative și a stațiilor de încărcare electrică pentru terminalele de terminal electrice.

Pentru realizarea investiției Railport Arad SRL va transmite o aplicație de finanțare în cadrul apelului de proiecte cu titlul Program: Programul Transport, Prioritate: 7 Dezvoltarea transportului naval și multimodal, Obiectiv specific: 3.1. Dezvoltarea unei rețele TEN-T, reziliente la schimbările climatice, inteligente, sigure, durabile și intermodale

Pe acest amplasament au fost autorizate prin Autorizația de Construire nr. 40/08.11.2017 și Autorizația de Construire nr. 42/25.10.2018, executate și recepționate în anii 2017-2019 următoarele obiecte și amenajări: hală producție (parter) Sc2.279 mp; rezervă supraterană incendiu și stație pompe Sc 41 mp + 14 mp; amenajare teren cu bazin retenție ape pluviale, platforme carosabile și parcaje, pietonale, cabină poartă; împrejmuire teren; amenajare acces și ieșire carosabile din DJ 682.

Pentru prezentul amplasament a fost aprobat PLAN URBANISTIC ZONAL "EXTINDERE TERMINAL INTERMODAL RAILPORT CURTICI" amplasament Curtici CF 312339 CF 312341, CF 312342, CF 312343 și CF 312344 – suprafața totală 40.999 mp - Decizia etapei de încadrare nr. 6412 din 09.04.2024

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu au fost luate în considerare alternative la prezentul proiect de investiție

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

Conform temei de proiectare se vor monta cca 727 de panouri fotovoltaice cu o putere a fiecărui panou de cca 550kWp. Sistemul de panouri fotovoltaice va avea cca. 399,85 kWp, iar pentru acesta vom avea nevoie de 7 invertoare, fiecare de 60kWp. Montajul acestor panouri se va realiza pe structura metalică și în perioada Martie-Octombrie vor trebui să aibă mentenanță permanentă din punct de vedere al curățeniei. În urma implementării sistemului, acesta va trebui



supravegheat permanent din punct de vedere tehnic. Surplusul de energie neconsumat de catre consumatorii beneficiarului se vor introduce in retea.

Se va realiza și o stație proprie de încărcare electrică, tip All-in-One, putere maxima 90-100kW.

Beneficiarul va utiliza parcul fotovoltaic, în regim de prosumator, astfel se prevăde și stocarea energiei electrice produse în cursul zilei, în baterii cu putere de 200kW, pentru a fi utilizate cand este înnorat sau pe timp de noapte.

#### **- alte autorizații cerute pentru proiect**

Conform Certificatul de urbanism nr. 34 din 19.04.2024 au fost solicitate urmatoarele avize: ISU Arad– protective civila si securitatea la incendiu, Retele Electrice Banat, Compania de Apa Arad, Directia de Sanatate Publica Arad, OCPI ARAD, SNCFR Regionala Timisoara, STS, Acord Admnsitrator Drumuri – Primaria Curtici, Acord BRD.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului -**
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

Nu este cazul, accesul pe cale rutieră pentru camioane, se face din DJ 792C (Curtici-Dorobanți) și trece prin terenul aflat în proprietatea SC Trade Trans Terminal SRL (CF 312338 Curtici pentru care Railport Arad SRL a incheiat contract de inchiriere cu nr. 15/ 01.10.2018 pentru o perioada nedeterminata), iar ieșirea pe cale rutieră a camioanelor se face de pe parcela aflata in proprietatea SC Railport Arad SRL (CF 312337 Curtici). Pentru autoturisme, accesul pentru intrare și ieșire de pe amplasament, se face direct din drumul DJ792C (Curtici-Dorobanți), de pe parcela CF 312337 Curtici. Pe cale feroviară, calea de acces în terminalul intermodal din linia ferată publică, se face prin macazul aflat pe parcela cu CF 312336 Curtici, aflata în proprietatea SC TRADE TRANS IMOBILIARE SRL, pentru care Railport Arad SRL a incheiat contract de inchiriere cu nr. 336/ 01.12.2021 pentru o perioada nedeterminata.

**- metode folosite în demolare -** O ampla descriere a solutiilor constructive/demolare este prezentat la capitorul III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, punctul f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

- **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).**

Stocarea deșeurilor nepericuloase din construcții și demolări se va realiza în grămezi sau containere de metal de capacitate corespunzătoare.

Deșeurile reciclabile vor fi stocate în containere metalice de capacitate în zonele libere, betonate în vederea predării lor către societăți autorizate.

#### **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, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

Proiectul de investiții nu se regăsește în lista activităților din Legea 22/2001 lista pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.

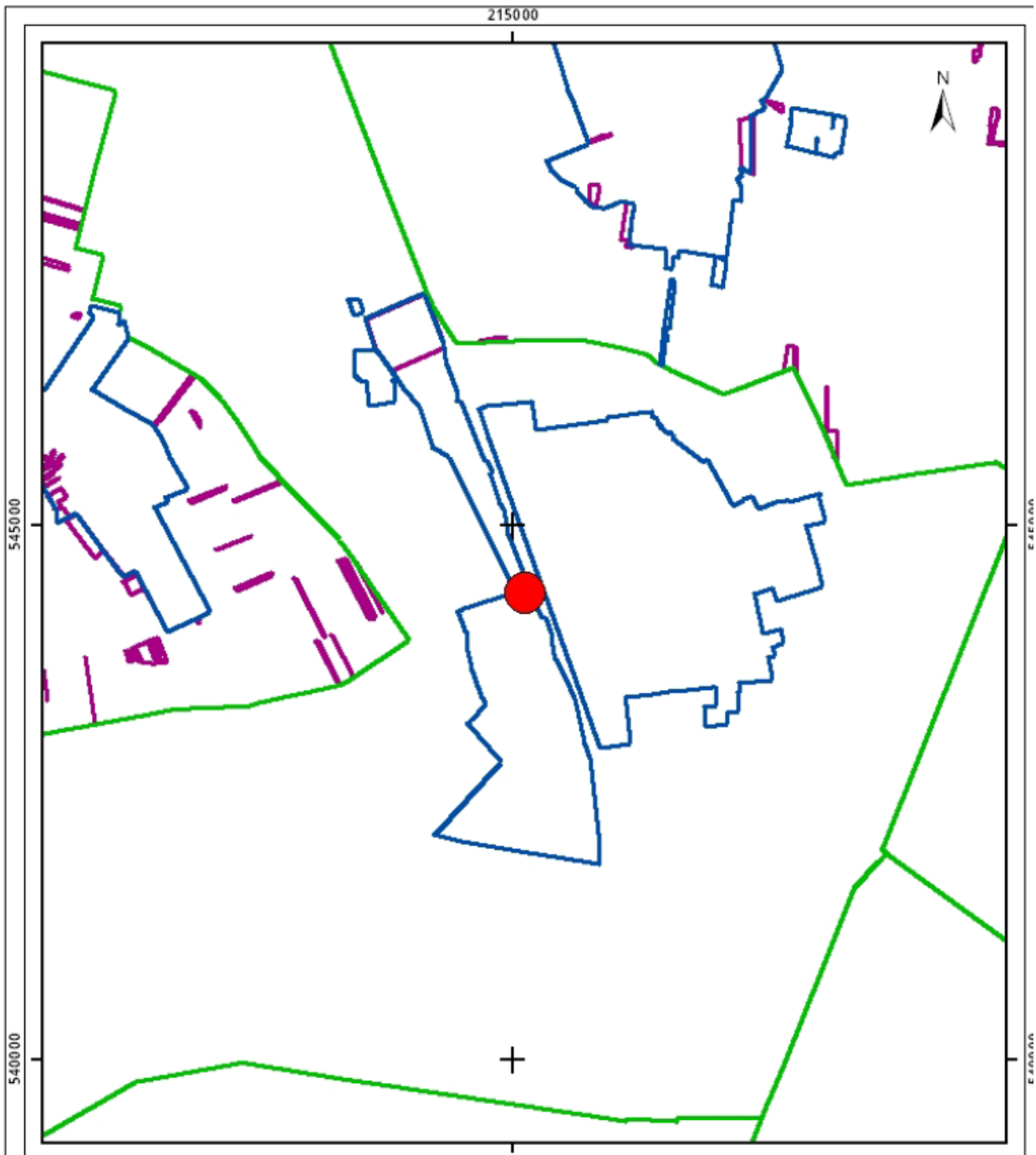
- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind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

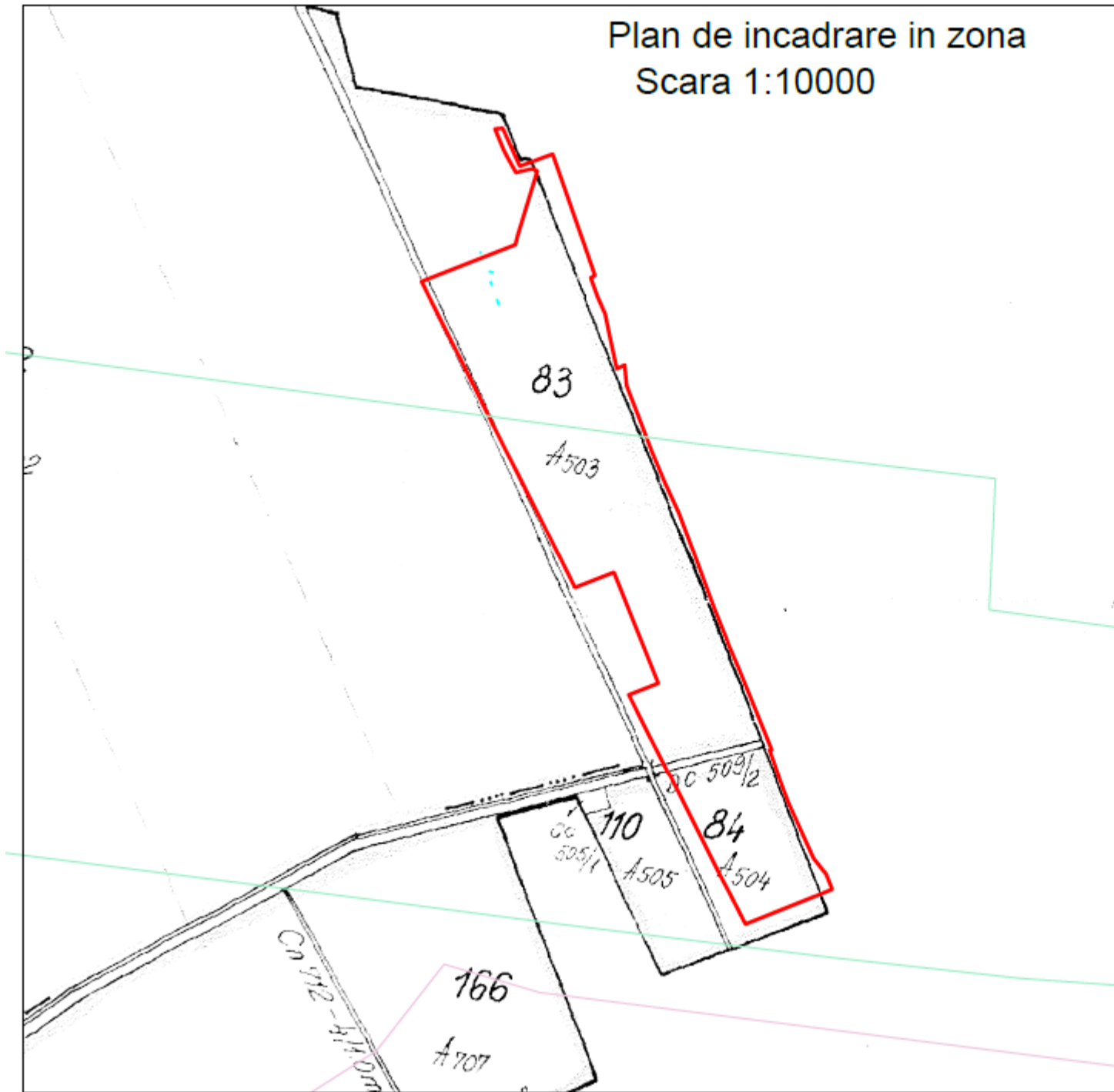
- nu este cazul

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



Plan de ansamblu





- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;



Terenul se afla in UTR18 Oras Curtici, subzona funcțională ID5 - unități industriale/depozitare

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Terenul se afla in UTR18, subzona funcțională ID5 - unități industriale/depozitare – având indicii urbanistici - POT 30% si CUT 0,60.

- **arealele sensibile;**

- nu este cazul

**- 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;**

<b>Pct.</b>	<b>Nord(X)</b>	<b>Est(Y)</b>
1	544948.212	214966.185
2	544978.797	214963.101
3	544973.595	214951.430
4	545026.877	214939.929
5	545039.195	214937.365
6	545055.432	214933.986
7	545081.305	214922.733
8	545109.647	214912.274
9	545113.130	214918.912
10	545171.788	214898.427
11	545172.649	214898.126
12	545172.727	214898.099
13	545274.904	214862.415
14	545295.218	214855.320
15	545293.087	214849.592
16	545277.014	214806.400
17	545333.985	214780.619
18	545332.731	214768.947
19	545301.212	214781.944



20	545289.661	214788.154
21	545267.416	214800.113
22	545272.909	214824.744
23	545270.029	214832.443
24	545173.859	214803.204
25	545159.359	214799.375
26	545104.348	214659.023
27	545090.297	214666.026
28	544983.043	214719.478
29	544931.426	214745.203
30	544921.698	214750.051
31	544890.216	214765.741
32	544853.122	214784.228
33	544820.649	214800.643
34	544774.172	214824.137
35	544697.110	214863.092
36	544691.870	214865.741
37	544665.115	214879.131
38	544645.522	214888.937
39	544668.344	214947.175
40	544501.831	215013.570
41	544484.557	214969.498
42	544432.406	214995.598
43	544370.204	215026.729
44	544362.461	215032.133
45	544342.679	215042.047
46	544281.769	215072.571
47	544216.782	215105.138
48	544186.782	215120.652
49	544140.754	215144.454

50	544192.713	215274.363
51	544216.041	215264.873
52	544221.198	215260.760
53	544239.389	215246.539
54	544315.969	215211.802
55	544323.024	215208.602
56	544349.682	215198.397
57	544378.650	215188.489
58	544401.750	215180.588
59	544401.566	215183.598
60	544428.126	215173.026
61	544523.207	215134.581
62	544560.880	215118.579
63	544572.607	215114.325
64	544615.841	215097.170
65	544694.620	215068.019
66	544709.641	215062.461
67	544756.981	215044.398
68	544802.031	215023.617
69	544849.264	215003.869
70	544899.569	214984.645

**- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Nu a fost luata in considerare o alta varianta de amplasament avand in vedere ca proiectul se refera la o extindere a activitatii existente.

**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;**

- traficul din șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere);
  - scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;
  - manipularea și punerea în operă sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (beton, bitum, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;
  - depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;
  - gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizărilor de șantier, gestionarea asigurându-se în mod corespunzător prin intermediul unor operatori autorizați;
  - spălarea utilajelor și a mijloacelor de transport la nivelul organizării de șantier.
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

In perioada de executie a investitiei

Lucrarile care se executa prin prezentul proiect sunt lucrari normale ca pentru orice obiectiv de investitie.

In perioada de exploatare a investitiei

Constructiile proiectate nu vor avea nici o influenta asupra apelor de suprafata si a celor de adancime prin masurile care se vor lua pentru preintampinarea infiltratiilor.

Se poate concluziona si aprecia, ca in cazul unei exploatare normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie, impactul acestei activitati asupra apelor de suprafata, subterane si asupra sanatatii populatiei este nesemnificativ.

- Apele uzate de pe amplasament sunt deversate la reseaua centralizata

#### **b) protecția aerului:**

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**
- activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție (nisip, pietriș, balast) și a deșeurilor de construcție – surse staționare nedirijate (poluanți: pulberi în

suspensie și pulberi sedimentabile);

- eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare neregulate (poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile);
- grupurile electrogene pentru asigurarea alimentării cu energie – sursă staționară reglată.
- activități de sudură/tăiere a elementelor metalice – surse staționare neregulate (poluanți: particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură/ tăiere);
- sursele de emisie mobile – vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție, respectiv traficul existent (poluanți: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele);

**- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

In perioada de executie a investitiei

Poluarea factorului de mediu aer este de scurta durata si este limitata in timp, poluantii pentru aer in timpul executiei fiind zgomotul, pulberile si gazele de esapament.

Pulberile prafoase rezulta de la rulara mijloacelor de transport pe caile de acces din incinta obiectivului.

Gazele de esapament rezulta de la masinile si utilajele folosite in timpul executiei. Contin: NO<sub>x</sub>, CO, N<sub>2</sub>O, pulberi, COV, SO<sub>x</sub>.

Sursa de poluare reprezentata de mijloacele de transport care vor rula pe caile de acces din incinta obiectivului si de masinile utilizate in procesul de constructie este o sursa de poluare difuza.

Reducerea poluantilor in zona santierului se poate face prin amplasarea unor ecrane protectoare si udarea suprafetelor de rulare.

In perioada de exploatare a investitiei

Emisiile in aer sunt datorate vehiculelor care ruleaza in incinta obiectivului (zgomot, pulberi prafoase, gaze de esapament). Acesti poluanti, ca si in cazul descris anterior, reprezinta o sursa de poluare difuza.

Se poate concluziona si aprecia, ca in cazul unei exploatare normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie, impactul acestei activitati asupra acestui factor de mediu si asupra sanatatii populatiei este minim.

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

**- sursele de zgomot și de vibrații;**

În etapa de construcție sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporare, manifestate local și intermitent. Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- traficul din zona de șantier, frontul de lucru, de pe drumurile de acces, spre și dinspre zonele de obținere a materialelor de construcție;
- funcționarea utilajelor (mașini transportoare, autocamioane de mare tonaj, autobetoniere, excavatoare, macarale, buldozere, compresoare) – funcționarea motoarelor, manipularea și transportul încărcăturilor.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

In perioada de executare a investitiei

Principalele potentiale surse de zgomot si vibratii rezulta de la utilizarea mijloacelor de transport si a celor care executa sapaturi, nivelari si tasari ale terenului. Aceste forme de poluare se produc in situatii normale de executare a investitiei, au un caracter temporar, iar efectele sunt pe termen scurt.

Principalele surse de zgomot si vibratii pe amplasament vor exista doar pe perioada de executare a activitatilor legate de constructii montaj si vor fi reprezentate de:

- functionarea utilajelor terasiere folosite pentru amenajarea terenului;
- functionarea motoarelor, de actionare si a mijloacelor auto;
- manipularea materialelor de constructie.

Toate aceste activitati vor avea un caracter temporar.

In perioada de exploatare a investitiei

In aceasta faza singura sursa potentiala de zgomot o constituie:

- functionarea motoarelor a mijloacelor auto;
- descarcarea materiilor prime si incarcarea materiei finite pentru livrare

Toate aceste activitati vor avea un caracter temporar, de scurta durata.

Pentru limitarea impactului potentialei poluari sonore determinate de activitatea desfasurata in cadrul obiectivului analizat, asupra sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:

- desfasurarea activitatilor de santier si apoi a activitatilor tehnologice descrise mai sus, in limitele parametrilor normali de lucru si cu utilaje autorizate;



□ automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului în scopul aplicării de măsuri corective privitoare la poluarea sonoră excesivă, pe perioada activităților de realizare a investiției și a exploatării investiției.

În condițiile existenței obiectivului, nivelurile estimate ale zgomotului se vor încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/1988, iar impactul asupra sănătății populației poate fi apreciat ca redus.

Responsabilitatea pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului precum și urmărirea realizării lor revine proprietarului amplasamentului care supraveghează și exploatează investiția.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

- nu este cazul

**e) protecția solului și a subsolului:**

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

În etapa de construcție sursele potențiale de poluare/ degradare a solului vor fi reprezentate de:

- depozitarea necorespunzătoare a utilajelor și a materialelor de construcție;
- gestionarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor;
- traficul vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea obiectivului. Odată cu impurificarea aerului, există posibilitatea ca o anumită cantitate din poluanții atmosferici (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, metale grele) să ajungă pe sol, putând conduce la modificarea caracteristicilor acestuia;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice provenite de la autovehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de construcție sau de la depozitarea necorespunzătoare acestora;
- degradarea calității solului prin manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a materialului decopertat/excavat;
- depunerea pulberilor prăfoase rezultate din lucrările de excavare, încărcare, transport și descărcare a materialelor de construcție;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În perioada de execuție a investiției

In perioada de executie, poluarea solului si subsolului este neglijabila, sursele de poluare in perioada de executie fiind generate de:

- Traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere in timpul operatiilor sau datorita potentialelor starii tehnice defectuoase a utilajelor si echipamentelor de transport si montaj;
- Depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor pe suprafete de teren neimpermeabilizate.

Reducerea impactului asupra solului si subsolului se realizeaza prin utilizarea mijloacelor de transport si montaj in stare buna de functionare si depozitarea controlata a deseurilor si a materialelor de constructii.

In perioada de exploatare a investitiei

Fenomenul de poluare al solului este inlaturat ca urmare al solutiilor constructive adoptate pentru constructia si executia spatiilor de productie si administrative, respectiv datorita faptului ca suprafata halei este in totalitate betonata astfel incat nu este posibila infiltrarea apei uzate sau a altor substante in sol.

#### **f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

**- nu este cazul**

#### **g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Amplasamentul se află la o distanță de 1000 m față de zona rezidențială, în UTR18, subzona funcțională ID5 - unități industriale/depozitare Oras Curtici.

Vecinătăți:

- Nord: Intrarea/Iesirea pe calea ferata, respectiv parcele cu folosința de construcții industriale și edilitare, aflate în proprietatea SC TRADE TRANS TERMINAL SRL și TRADE TRANS IMOBILIARE SRL

- Vest: drumul Curtici-Dorobanți, DJ 792C

- Est: liniile publice de cale ferată și gara Curtici

- Sud: pasaj intrare în orașul Curtici pe cale rutieră.

Lucrarile proiectate nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situatia existenta.

Se estimeaza ca impactul activitatilor desfasurate pe amplasament produs asupra starii de sanatate a populatiei este nesemnificativ.

Distanța până la intravilanul locuibil al orașului Curtici este de peste 1 km.

Ca o concluzie generală se poate aprecia că impactul estimat asupra sănătății populației determinat de realizarea investiției asupra zonelor adiacente acestora poate fi cuantificat astfel:

Efectul Impactul estimat

Risc iritant Nesemnificativ

Risc asfixiant Nesemnificativ

Risc cancerigen Nesemnificativ

Risc fibrozant Nesemnificativ

Risc epidemiologic Nesemnificativ ~

Risc toxic Nesemnificativ ~

Disconfort Nesemnificativ ~

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

**- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate;**

- deșuri menajere rezultate din activitatea socială a personalului implicat în lucrări;
- deșuri metalice deșuri feroase care vor rezulta în principal, în urma execuției structurilor și a fundațiilor;
- deșuri din material plastic: reprezentate în principal de resturile materialelor de construcții confecționate din plastic (tubulatură PVC, diverse tipuri de profile etc.);
- deșeurile de ambalaje fără conținut de substanțe periculoase (hârtie și carton, plastic, lemn, metalice) rezultate de la diverse materiale de construcții ce vor fi furnizate în organizările de șantier;
- deșeurile de materiale de construcție reprezentate de resturile ce nu mai pot fi reutilizate în construcție (bucăți de cărămizi, rigips, diverse materiale de finisaj etc.);
- deșuri de electrozi de sudură rezultate în urma lucrărilor de sudură la elemente metalice;
- pământ excedentă rezultat în urma lucrărilor de excavații.

Colectarea deșeurilor menajere se va realiza selectiv, depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizările de șantier. În incinta organizărilor de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă specială destinată colectării și gestionării tuturor

tipurilor de deșuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente special destinați depozitării temporare a deșeurilor. Platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deșeurilor de către societățile autorizate contractate, în condiții de siguranță. Stocarea temporară a deșeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeurilor, conform HG 856/2002. Toți angajații de pe șantier vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu.

#### **Modul de gospodărire a deșeurilor rezultate în - faza de construire/activitate**

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursa generatoare	Mod valorificare/eliminare	Mod de stocare
15.01.01	Ambalaje de hartie si carton	Activitatea de constructii/ Din activitate	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipient adecvati
15.01.02	Ambalaje material plastic	Activitatea de constructii/ Din activitate	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipient adecvati
15.01.03	Ambalaje din lemn	Activitatea de constructii/ Din activitate	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara
17.04.05	Fier si otel	Activitatea de constructii	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipient adecvati

17.04.07	Amestecuri metalice	Activitatea de constructii	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipient adecvati
17 09 04	Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări	Activitatea de constructii/ Din activitate	Se predă la unități autorizate (R12)	Stocare temporara in recipient adecvati
20.02.01	Deseuri municipal amestecate	Activitatile personalului	Eliminare prin operator autorizat	Europubele

Stocarea deșeurilor nepericuloase din construcții și demolări se va realiza în grămezi sau containere de metal de capacitate corespunzătoare.

Deșeurile reciclabile vor fi stocate în containere metalice de capacitate în zonele libere, betonate.

Se recomandă ca pentru fiecare categorie de deșeuri reciclabile în parte să se asigure un container separat

Elementele de construcții se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicat și transport din dotarea firmei de execuție a lucrării.

În perimetrul fiecărei zone pentru stocarea temporară se vor stabili reguli privind desfășurarea activității, controlul și supravegherea acesteia, inclusiv a bunei funcționări a echipamentelor tehnologice prin asigurarea întreținerii acestora.

În situația identificării unor deșeuri periculoase, acestea trebuie îndepărtate imediat (dacă este posibil) de pe amplasamentul de stocare, colectate separat, în recipienti (containere) special destinate respectivei categorii de deșeuri periculoase.

Se va păstra o evidență a deșeurilor livrate, pe categorii, către unitățile de valorificare/tratare.

Încărcarea deșeurilor rezultate din construcții, în mijloacele de transport, se face cu mijloace mecanizate adecvate (încărcătoare frontale, echipamente de ridicat etc.).

La efectuarea operațiilor de descărcare/încărcare trebuie să se evite împrăștierea deșeurilor pe sol. În caz că aceasta apare accidental, deșeurile sunt imediat adunate manual și încărcate în container, respectiv mijlocul de transport.

Toate categoriile de deșeuri periculoase și nepericuloase vor fi predate operatorilor autorizați în transportul / valorificarea/ eliminarea acestora. Predarea acestor deșeuri se va face în baza unor documente justificative (formulare de de încărcare/descărcare respectiv transport întocmite conform prevederilor legale în vigoare (HG 1061/2008).

Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

- fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- fără a afecta negativ peisajul

Abandonarea deșeurilor este interzisă pe amplasament sau în afara acestuia.

Se vor utiliza numai vehicule adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor și emisii de noxe în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător.

Se va realiza refacerea ecologică a zonelor afectate de execuția lucrărilor;

Se vor anunța autoritățile de mediu în legătură cu apariția oricăror forme de poluare

#### **i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- Atât prin implementarea proiectului cât și în desfășurarea ulterioară a activității de producție energie electrică nu rezultă și nu se utilizează substanțe și preparate chimice periculoase.

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

În faza de execuție lucrări se va utiliza piatra, nisip, apă.

La faza de funcționare sunt utilizate: energia solară.

Nu se vor utiliza alte terenuri și nu există condiții de afectare a biodiversității

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

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze**

cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată. În perioada de execuție proiectul, nu va genera un impact semnificativ negativ asupra mediului și pentru locuitorii din zonă. Impactul nu este semnificativ negativ, pe perioada de execuție și funcționare.

b) natura impactului impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a obiectivului. Luând în considerare destinația terenului impactul implementării proiectului propus este unul pozitiv. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf în perioada de construcție, însă pe termen lung, efectele cumulative sunt superioare prin înlocuirea energiei electrice produse din combustibili fosili cu o energie produsă din surse regenerabile care nu poluează

c) natura transfrontalieră a impactului – proiectul de investiții nu se regăsește în lista activităților din Legea 22/2001 lista pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.;

d) intensitatea și complexitatea impactului – activitatea desfășurată nu generează un impact semnificativ negativ asupra mediului.

e) probabilitatea impactului – activitatea desfășurată nu generează un impact semnificativ negativ asupra mediului.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului activitatea desfășurată nu generează un impact semnificativ negativ asupra mediului;

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

- în zona amplasamentului se desfășoară activități de producție.

- nu sunt în derulare alte proiecte

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului – impact redus, nu se impun măsuri de reducere suplimentară.

**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 alitatea aerului în zonă.**

Se va avea în vedere respectarea tuturor actelor de reglementare emise de alte autorități și a legislației în vigoare.

Pentru diminuarea impactului generat în timpul construcției se va urmări :

- scurtarea duratei de execuție a proiectului pentru diminuarea duratei de manifestare a efectelor negative asupra factorilor de mediu și asupra populației din zonă.

- evitarea pierderilor de materiale de construcție din utilajele de transport.

- folosirea unor utilaje și mijloace de transport silențioase.

**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 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;**

În vederea lucrărilor de construire, este necesară ORGANIZAREA de ȘANTIÉR, ce constă în următoarele:

- Realizarea unui acces carosabil pentru accesul auto (utilaje, camioane tonaj greu);
- Amenajarea unui BÎROU – tip container;
- Amenajarea unei BARĂCÎ – tip container pentru cazarea ocazională a muncitorilor;
- Amenajarea unui ATELIER și a unui DEPOZIT – baracă pentru depozitarea diverselor materiale necesare organizării de șantier;

Realizarea bransamentelor și racordurilor provizorii pentru instalații electrice, instalații de alimentare cu apă-canal, în vederea executării lucrărilor de organizare de șantier, inclusiv iluminatul șantierului pe timp de noapte; Amenajarea unei platforme pentru depozitarea pământului vegetal.

##### **- localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de șantier va fi făcută pe terenul proprietatea beneficiarului. Lucrările de construcții propuse pentru Organizarea de șantier sunt realizate în scopul demarării organizate a clădirii, propusă, a depozitării unor materiale de construcții mai deosebite care necesită pază și pentru obținerea unui spațiu (BÎROU) în care dirigintetele de șantier să-și desfășoare activitatea de conducere a lucrărilor de construcții și de supraveghere a muncitorilor constructori.

##### **- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Impactul asupra mediului vis-à-vis de lucrările de Organizarea de șantier, constau din:

- circulația auto (traficul rutier) ;
- eventuale deșeurile nedepozitate în mod corespunzător.

**- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timp**

Sursa de poluanți în timpul organizării de șantier este reprezentată de traficul rutier propriu-zis.

O măsură de protecție în ceea ce privește circulația auto, constă în obligativitatea constructorului și a beneficiarului de a folosi pentru transport numai mijloace auto (care îndeplinesc condițiile tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice sau condițiile prevăzute la omologarea lor. ul organizării de șantier;

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

Pentru diminuarea impactului generat în timpul construcției se va urmări :

- scurtarea duratei de execuție a proiectului pentru diminuarea duratei de manifestare a efectelor negative asupra factorilor de mediu și asupra populației din zonă;
- evitarea pierderilor de materiale de construcție din utilajele de transport;
- folosirea unor utilaje și mijloace de transport silențioase;

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

**XI. 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:**

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

După terminarea lucrărilor de construire a investiției propuse: se vor efectua o serie de lucrări pentru aducerea terenului la starea inițială și anume: nivelarea terenului, refacerea zonei verzi prin plantarea de pomi și arbuști.

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

Nu este cazul.

**c) Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:**

Nu este cazul

**d) Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitării în vederea utilizării ulterioare a terenului:**

Eliminarea deșeurilor din demolare, conform cerințelor legale și plantarea de vegetație.

Beneficiarul și proiectantul răspund în egală măsură pentru realitatea și corectitudinea informațiilor furnizate în documentație, în conformitate cu LEGEA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI în-conjurător, republicată cu reglementările și modificările ulterioare, conf. O.U.G 195/2005, aprobată prin LEGEA nr. 265/2006.

**XII. Anexe - piese desenate:**

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

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

Proiectul propus nu intră sub incidența 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,(amplasamentul proiectului se află în intravilanul orașului, având ca destinație - zonă industrială);

**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;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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

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

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 54 alin. 1 lit. a Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare; (proiectul nu are legătură cu apele)

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

-nu este cazul

**SC RAILPORT ARAD SRL**