

Memoriu de prezentare

pentru proiectul

„Linie ferată industrială nouă S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați, ecartament 1520 mm, racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și modificare infrastructură feroviară”, propus a fi amplasat în Municipiul Galați, Tarla 211, Parcela 1002/5, CF 1003/1 (Zona Liberă), județul Galați, conform Directiva 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (noua Directivă EIA), în vederea obținerii acordului de mediu



Beneficiar: S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L.

Proiectant: S.C. ARTCONS S.R.L.

Beneficiar

Intocmit
Ing. Bojoi Silvia
Elaborator de studii pentru protecția mediului
RM, BM, RIM, RA, RS, poziția nr. 31 în
Registrul Național al Elaboratorilor
www.mmediu.ro

S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L.
Administrator
Nicoale Boitan

Mai 2018

I. Denumirea proiectului:

„Linie ferată industrială nouă S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați, ecartament 1520mm, racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și modificare infrastructură feroviară”, propus a fi amplasat în Municipiul Galați, Tarla 211, Parcela 1002/5, CF 1003/1 (Zona Liberă), județul Galați

II. Titular

- numele: S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L
- adresa poștală: Municipiul Galați, str. Calea Prutului Nr. 300, Platforma I, Depozitul S1, Spațiul 2, Zona Libera Galați
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; telefon 0751232425, Fax 0336.401986, e-mail: office@sgt.agro.vc.
- numele persoanei de contact: Administrator Boitan Nicolae,

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Situația existentă

Terenul pe care se execută lucrările în suprafață de 2.338 mp, este situat la imobilul din Calea Prutului nr. 300, Platforma I, Depozitul S1, Spațiul 2, Zona Liberă Galați, unde are construite magazii pentru depozitare cereale.

Linia de cale ferată Racord Galați Larga A - UNICOM OIL TERMINAL, la care se racordează linia ferată industrială (L.F.I.) S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., este linie simplă, neelectrificată, cu ecartament larg 1520 mm, aparține infrastructurii feroviare publice interoperabile și este administrată de C.N.C.F. „CFR” S.A..

Stația CFR Galați, Grupa Larga A, în care se racordează LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., este stație de frontieră cu Ucraina și Republica Moldova, are dispozitiv de linii și aparate de cale cu ecartament larg 1520 mm și este echipată cu instalație de asigurare cu tablou mecanic și semnale luminoase pentru circulație și manevră.

Manevra feroviară este condusă de stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și de Regulatorul de Circulație Galați, iar circulația trenurilor de marfă pe relația stația CFR Galați- Reni (Ucraina) se desfășoară conform convențiilor pentru reglementarea traficului feroviar de frontieră.

Pentru deservirea feroviară a S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., este necesară construirea unei linii de cale ferată industrială noi, având ecartament larg 1520 mm.

Pe amplasamentul lucrărilor există:

- schimbătorul simplu nr. 531, proprietate CFR, precum și materiale de construcție CF (traverse din beton armat tip T23, piatră spartă și balast de râu neciuruit) care au fost destinate pentru construirea unei linii ferate industriale ecartament 1520 mm, proiect care nu a mai fost finalizat, fiind abandonat.
- vegetație (tufișuri și ierburi perene) și moloz din demolarea construcțiilor.

Schimbătorul simplu nr. 531, proprietate CFR are traverse din lemn speciale pentru aparate de cale care sunt necorespunzătoare și are eclise metalice, plăci metalice de prindere și șuruburi verticale care lipsesc, pe linia în abatere. Lipsește garnitura de bare de acționare, dispozitivul de manevrare și felinarul de macaz la schimbătorul simplu nr. 531. În prezent schimbătorul simplu nr. 531 este eclisat în poziție pe linie directă, cu acces pe linia Racord Galați Larga A - UNICOM OIL TERMINAL.

Pentru racordarea liniei ferate industriale noi este necesară repararea schimbătorului simplu nr. 531, proprietate CFR, pe cheltuiala beneficiarului LFI, așa cum s-a stabilit prin Acordul de principiu nr. 243/16.08.2017 al CTE Sucursala Regionala CF Galați, anexat în copie.

Situația propusă

Linia ferată industrială S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați va fi racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, prin schimbătorul simplu nr. 531, proprietate CFR, având prima joantă la km CFR 0+981,85.

Kilometrul 0+000,00 al LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați este la ultima joantă a schimbătorului simplu nr. 531, care corespunde km CFR 1+015,08.

Caracteristici LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați:

- ✓ Lungimea constructivă totală: $L_c = 400,00\text{m}$,
- ✓ Lungimea reală $L_r = 400,00\text{m}$
- ✓ Lungimea utilă $L_u = 377,21\text{m}$.

Începând cu ultima joantă a schimbătorului simplu nr. 531, de la km CFR 1+015,08 (km LFI 0+000,00), traseul liniei ferate industriale, totalizând o lungime constructivă de 400,00m, va fi amplasat astfel: linia nr.1 va fi amplasată de la ultima joantă a schimbătorului simplu nr. 531 km LFI 0+000,00 (km CFR 1+015,08) până la opritorul CF1 km LFI 0+400,00, pentru o lungime constructivă de 400,00m, pe ona cadastrală CFR.

Traseul liniei ferate industriale este următorul:

- în aliniament având lungimea de 12,67m, măsurată de la UJ sch. nr. 531 (km LFI 0+000,00) – până la Ti1 (km LFI 0+012,67);
- în curbă cu $R = 700\text{m}$, pentru o lungime de 20,22m, măsurată de la Ti1 (km LFI 0+012,67)- până la Te1 (km LFI 0+032,89);
- în aliniament având lungimea de 10,17m, măsurată de la Te1 (km LFI 0+032,89) – până la Ti2 (km LFI 0+043,06);
- în curbă cu $R = 660\text{m}$, pentru o lungime de 52,43m, măsurată de la Ti2 (km LFI 0+043,06)- până la Te2 (km LFI 0+095,49);
- în aliniament având lungimea de 147,23m, măsurată de la Te2 (km LFI 0+095,49) – până la Ti3 (km LFI 0+242,72);
- în curbă cu $R=400\text{m}$, pentru o lungime de 34,23m, măsurată de la Ti3 (km LFI 0+242,72)- până la Te3 (km LFI 0+276,95);
- în aliniament având lungimea de 33,69m, măsurată de la Te3 (km LFI 0+276,95) – până la Ti4 (km LFI 0+310,64);
- în curbă cu $R=300\text{m}$, pentru o lungime de 75,27m, măsurată de la Ti4 (km LFI 0+310,64)- până la Te4 (km LFI 0+385,91);
- în aliniament având lungimea de 14,09m, măsurată de la Te4 (km LFI 0+385,91) – până la opritorul de cale ferată (km LFI 0+400,00);

Felul tracțiunii

Linia ferată industrială S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, nu este electrificată, situație în care manevra feroviară se execută cu material rulant motor Diesel (LDE sau LDH), de cale largă ecartament 1520mm.

Instalații feroviare

În zona de racord a LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și pe linia ferată industrială sunt proiectate și se vor executa instalații SCB suplimentare față de instalațiile de siguranța circulației care există în prezent în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A (instalație de asigurare a parcurșelor cu tablouri mecanice de chei cu contacte electrice, instalație de centralizare pentru comanda semnalelor luminiase, instalația de dependență cu Stația Giurgiulești - CFM de tip BLSA).

Instalațiile de siguranța circulației, din zona de racord a LFI și de pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați sunt următoarele:

- ✓ încuietoare de macaz tip SBW cu 1 (una cheie), pentru macazul nr. 531, conjugat cu sabotul de deraiere nr. S3;
- ✓ sabot de deraiere nr. S3, echipat cu încuietoare cu 2 (două) chei tip SBW, conjugat cu încuietoarea de macaz a schimbătorului simplu nr. 531;
- ✓ tablou cu știfturi pentru agățarea cheilor, montat la cabina nr. 3 a grupei Larga Ana (revizor ace);

Lucrările proiectate sunt următoarele:

A. Modificare infrastructură feroviară:

- Repararea schimbătorului simplu nr. 531, proprietate CFR, de racord a LFI (înlocuire traverse speciale de lemn pentru aparate de cale, completarea materialului mărunț metalic de prindere, completarea barelor de acționare și a aparatului de manevrare, montarea felinarului de macaz, strângerea buloanelor și tirfoanelor, rectificarea nivel prin buraj manual, ripare);
- Montarea încuietorii de macaz tip SBW cu 1 (una cheie) la macazul schimbătorului simplu nr. 531, conjugat cu sabotul nr. S3.

B. Construire LFI nouă:

- Terasamente pentru linie de cale ferată (linia nr. 1), pentru o lungime de 400,00m;
- Suprastructuri pentru linia CF (linia nr. 1), pentru o lungime de 400,00m;
- Montarea opritorului de cale ferată la linia nr. 1;
- Montarea sabotului de deraiere nr. S3 la km LFI 0+033,00 pe linia nr. 1, echipat cu încuietoare SBW cu 2 (două) chei, conjugat cu încuietoarea de macaz a schimbătorului simplu nr. 531;
- Montarea indicatoarelor de cale (indicatoare hectometrice) și indicatoarelor pentru semnalizare feroviară (marcă de siguranță);
- Instalare sistem electronic de cântărire a vagoanelor de cale ferată (cântar electronic feroviar) combinat cu cuvă de descărcare a vagoanelor, având axul la km LFI 0+198,50, pe linia nr. 1, cu L = 21,00m și capacitatea maximă de cântărire 100 tone;

Caracteristici tehnice LFI nouă S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați, racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A:

- ✓ linie de cale ferată cu ecartament larg 1520 mm;
- ✓ șină de cale ferată tip 49 SB;
- ✓ traverse din lemn L = 2,80m SB, cu poza traverselor de 1600 traverse/km pentru linie în aliniament și curba cu raza mai mare de 650m, pentru o lungime de 290,00m;
- ✓ traverse din lemn L = 2,80m, noi, impregnate, cu poza traverselor de 1800 traverse/km în curbă cu rază de 650m sau mai mică, pentru o lungime de 110,00m;
- ✓ raza minimă a curbei circulare este de 300,00m;
- ✓ declivitatea maximă este de 3,6‰;
- ✓ viteza maximă la manevră a liniei CF este de 25 km/h;
- ✓ sarcina maximă pe osie este de 25,00 tone;
- ✓ opritor de cale ferată în soluția constructivă opritor metalic tip M, STAS 4318-88;
- ✓ sabot de deraiere nr. S3, cu piese metalice noi de tip S49-Dr.-L, montat pe traverse din lemn, echipat cu încuietoare de sabot;

Caracteristici Schimbător simplu nr. 531, proprietate CFR, de racord a LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați: schimbător simplu de tipul S49-300-1:9-Stg.-Aa-1520mm, montat pe traverse de lemn speciale pentru aparate de cale, echipat cu încuietoare de macaz.

Stația CFR de racord

Linia ferată industrială S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. va fi racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, pe linia Racord Galați Larga A - UNICOM OIL TERMINAL care este linie simplă, neelectrificată, aparține infrastructurii feroviare publice interoperabile și este administrată de C.N.C.F. „CFR” S.A..

Traficul estimat

Conform Memoriului de Exploatare al LFI, traficul feroviar estimat pentru linia ferată industrială S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. racordată la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A este un volum de transport de 250.000 tone/an, ceea ce reprezintă un volum de transport de 20.833 tone/lună și un volum de 695 tone/ zi (24h).

Mărfurile care se descarcă din vagoane (cereale), vor fi primite în România în vagoane de cale largă, în grupuri de vagoane, în trenurile de marfă aparținând operatorilor de transport feroviar, așa cum sunt prevăzute în graficul de circulație.

Prin construirea LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, capacitatea secției de circulație Galați Larga A- Frontiera Reni, pe care este amplasată stația CFR Galați, Grupa Larga A, nu va fi afectată, nefiind necesar introducerea unor trenuri suplimentare ale operatorilor de transport feroviar licențiați.

Încrucișări cu alte căi de comunicație

Linia ferată industrială LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, nu se încrucișează cu alte căi de comunicații.

Cursuri de apă traversate

Linia ferată industrială LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, nu traversează cursuri de apă.

Intersecții cu conducte subterane și aeriene

Linia ferată industrială LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, nu se intersectează cu conducte subterane și aeriene.

Elemente caracteristice ale suprastructurii căii

LFI nouă S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, va avea următoarele date caracteristice:

- linie de cale ferată cu ecartament larg 1520mm;
- șină de cale ferată tip 49 SB;
- traverse din lemn L = 2,80m SB, cu poza traverselor de 1600 traverse/km pentru linie în aliniament și curba cu raza mai mare de 650m, pentru o lungime de 290,00m
- traverse din lemn L=2,80m, noi, impregnate, cu poza traverselor de 1800 traverse/km în curbă cu rază de 650m sau mai mică, pentru o lungime de 110,00m;
- raza minimă a curbei circulare este de 300,00m;
- declivitatea maximă este de 3,6 ‰;
- viteza maximă la manevră a liniei CF este de 25 km/h;
- sarcina maximă pe osie este de 25,00 tone;
- opritor de cale ferată în soluția constructivă opritor metalic tip M, STAS 4318-88;
- sabot de deraiere nr. S3, cu piese metalice noi de tip S49-Dr.-L, montat pe traverse din lemn, echipat cu încuietoare de sabot;

Schimbătorul simplu nr. 531, proprietate CFR, de racord a LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., are următoarele caracteristici: schimbător simplu de tipul S49-300-1:9-Stg.-Aa-1520mm, montat pe traverse de lemn speciale pentru aparate de cale, echipat cu încuietoare de macaz

Capacitatea de transport

Capacitatea teoretică de transport a liniei ferate industriale S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, exprimată în număr de vagoane de cale largă, specializate pentru transportul cerealelor (L = 14,72m, capacitate de încărcare 70,5 tone), este următoarea:

$$C_{descărcare} = 23 \text{ vagoane} \times 70,5 \text{ tone} = 1.621 \text{ tone/zi};$$

Traficul feroviar estimat pentru linia ferată industrială S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A este un volum de 300.000 tone/an, ceea ce reprezintă 25.000 tone/lună și 833,33 tone/ zi (24h).

Deoarece unele mărfuri provin din import, respectiv transportul este sezonier, sosirea mărfurilor poate să nu fie uniformă (în ritm constant), situație în care pentru calcularea capacității necesare de descărcare (C_n) se ia în calcul un coeficient de neuniformitate de $k = 1,2$.

Capacitatea necesară de descărcare ce trebuie asigurată la volumul de transport maxim estimat pe zi este: $C_n = 833,33 \text{ tone/zi} \times 1,2 = 1.000 \text{ tone/zi}$.

Pentru că $C_n = 1.000 \text{ tone/zi} < C_{\text{descarcare min.}} = 1.621 \text{ tone/zi}$, rezultă că linia ferată industrială aparținând S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați, racordată la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, după construirea acesteia, asigură capacitatea de descărcare necesară.

Kilometrajul joncțiunii

Pentru construirea LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată direct la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, nu este necesar construirea joncțiunii, dar este necesară modificarea infrastructurii feroviare în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, astfel:

- ✓ Repararea schimbătorului simplu nr. 535, proprietate CFR, de racord a LFI;
- ✓ Montarea încuietorii de macaz la schimbătorul simplu nr. 531, conjugat cu sabotul S3 de asigurare a LFI;

LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., va fi racordată direct la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, prin schimbătorul simplu nr. 535, proprietate CFR.

Kilometrul 0+000,00 al LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată direct la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A este la ultima joantă a schimbătorului simplu nr. 535, care corespunde km CFR 1+015,08.

Dacă există lucrări pentru construire LFI care sunt situate în zonele de siguranță sau de protecție ale infrastructurii CFR

Lucrările de construire LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată direct la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A sunt amplasate în totalitate în zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice (Racord Galați Larga A-UNICOM OIL TERMINAL), pe teren în zona cadastrală CFR.

Incadrarea în planurile de urbanism de amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și / sau alte scheme/programe:

Pentru proiectul de investiție S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. a solicitat și obținut Certificatul de urbanism nr. 421 din 23.03.2018 eliberat de Primăria Municipiului Galați, care specifică:

· *la regimul juridic:* imobilul (teren și infrastructura feroviară existentă) se află în intravilanul Municipiului Galați, conform Planului Urbanistic General, Regulamentului Local de Urbanism și Strategia de Dezvoltare Spațială a Municipiului Galați 2014, aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Galați nr. 62/26.02.2015. Imobilul nu este înscris în evidențele de cadastru și publicitate imobiliară.

Amplasamentul noii linii ferate industriale va fi pe teren proprietate CFR în zona de siguranță și în zona de protecție a infrastructurii feroviare publice. Linia ferată industrială ecartament 1520 mm se va racorda la linia bucla mare aparținând Stației Galați - Grupa Larga A așa cum rezultă din Acordul de principiu nr. 243 din 16.08.2017 eliberat de către CFR- SRCF Galați.

Imobilul se află în zona de protecție CF, zona risc inundabilitate conform date ISU Galați și în zona obiectivului Seveso 4 - SC UNICOM OIL TERMINAL (Port Bazinul Nou Dana 54) și obiectivul Seveso 5 – SC CITY GAS SRL (Zona Liberă, Platforma 1).

· *la regimul economic:*

- Folosința actuală: infrastructura feroviară existentă;
- Destinația admisă: UTR 46 – Zonă mixtă activități productive nepoluante și servicii conexe;
- Se propune: construire linie ferată industrială nouă S.C. SUN GRAIN TERRA SRL, ecartament 1520mm racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Larga și modificare infrastructură feroviară;

· *regimul tehnic:*

- utilizări admise: activități productive și de depozitare; construcții administrative și de birouri, aferente activităților existente în cadrul zonelor de activități productive; servicii conexe activităților productive;

- utilizări interzise: se interzice localizarea unităților care nu se înscriu în profilul zonei sau pot incomoda funcționarea acesteia; se interzice localizarea activităților poluante și care prezintă risc tehnologic;

Bilanțul teritorial - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafața spații verzi, număr de locuri de parcare (dacă este cazul)

Suprafața totală de 2338,00 m²

Conform Certificatului de urbanism, pentru zona studiată:

- P.O.T. maxim de ocupare a terenului = 80 %

- C.U.T. maxim de utilizare a terenului = 4

Regimul juridic al terenului

Lucrările pentru „Construire linie ferată industrială nouă S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., ecartament 1520 mm, racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și modificare infrastructură feroviară” ocupă o suprafață totală de 2338,00 m² pe teren din domeniul public al statului, administrat de CNCF „CFR” S.A., în zona cadastrală CFR, în interiorul zonei de siguranță a infrastructurii feroviare publice.

Conform OG nr. 60/2004, aprobată prin Legea nr. 402/2004, S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. are dreptul de utilizare a terenului din domeniul public al statului, pe zona strict necesară construcției liniei ferate industriale și pe durata existenței liniei ferate industriale (**Art. 7. –**

(1) Agenții economici care construiesc linii ferate industriale cu racordare directă la calea ferată administrată de Compania Națională de Căi Ferate "C.F.R." - S.A. au dreptul de utilizare, în acest scop, a terenului din domeniul public al statului, administrat de Compania Națională de Căi Ferate "C.F.R." - S.A. și din proprietatea Companiei Naționale de Căi Ferate "C.F.R." - S.A., pe zona strict necesară construcției liniei ferate industriale și pe durata existenței liniei ferate industriale.

(2) Pentru terenul din domeniul public al statului, administrat de Compania Națională de Căi Ferate "C.F.R." - S.A., ocupat de linii ferate industriale, nu se percep taxe de utilizare a terenului atâta timp cât Compania Națională de Căi Ferate "C.F.R." - S.A. este scutită de la plata acestor taxe..”

Datele, informațiile și condițiile privind executarea lucrărilor de „Construire linie ferată industrială nouă S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., ecartament 1520 mm, racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și modificare infrastructură feroviară”, a racordului LFI la infrastructura feroviară și modul de utilizare a terenului din zona cadastrală CFR vor fi stabilite prin Avizul CFR.

b) justificarea necesității proiectului

S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați va desfășura activități pentru colectarea, stocarea, condiționarea și comercializarea cerealelor la imobilul din Calea Prutului nr. 300, Platforma I, Depozitul S1, Spațiul 2, Zona Liberă Galați, unde are construite magazii pentru depozitare cereale.

Pentru reducerea cheltuielilor de transport, în perspectiva creșterii volumului de activitate și a transportului feroviar a cerealelor și a altor mărfuri, S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. a decis și a solicitat prin tema de proiectare construirea liniei ferate industriale ecartament 1520 mm racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A.

Construirea liniei de cale ferată industrială este avantajoasă din punct de vedere al protecției mediului înconjurător și al protecției sănătății locuitorilor Municipiului Galați, datorită faptului că poluarea mediului pentru transportul pe calea ferată este redusă comparativ cu transportul rutier

c) valoarea investiției: 1030312 lei, fără TVA;

d) perioada de implementare propusă: 12 luni;

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

S-au anexat în format electronic următoarele planșe: Plan de încadrare în zonă; Plan de situație LFI; Profil transversal; Profil în lung de execuție LFI; Profil transversal LFI KM 0+000,00; Profil transversal LFI KM 0+043,00; Profil transversal LFI KM 0+100,00; Profil transversal LFI KM 0+175,00; Profil transversal LFI KM 0+206,00; Profil transversal LFI KM 0+260,00; Profil transversal LFI KM 0+300,00; Profil transversal LFI KM 0+360,00; Profil transversal LFI KM 0+400,00; Schița redusă LFI; Plan coordonate STEREO 1970; Plan Organizare de șantier;

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Capacitatea de descărcare a frontului nr. 1:

- Lungime utilă: 21,00 m ;

- Amplasare: Linia nr.1, între km LFI 0+185,00 - km LFI 0+206,00;

- Mărfuri descărcate: cereale;

Tipul vagoanelor, lungimea măsurată între tamponane (m) și capacitatea de încărcare (t): vagoane de cale largă ecartament 1520 mm, specializate pentru transportul cerealelor, seria 19-970 (19-970-01), lungime = 14,72m, capacitate = 70,5 tone;

Modul în care se execută descărcarea vagoanelor:

- Cuvă de descărcare, având productivitate de 150 to/h;

Capacitatea teoretică a frontului de descărcare (C) se determină cu relația:

$$C = N_v \times N_r \text{ [vag]}$$

Numărul de vagoane dintr-o repriza (N_v), care încap (pot fi manevrate simultan) la frontul de descărcare, se determină cu relația:

Numărul de vagoane dintr-o repriză este:

$$N_v = l_u / l_v, \text{ unde:}$$

l_u – lungimea utilă a frontului de descărcare.

l_v – lungimea vagonului, măsurată între tamponane.

$$N_v = 21,00/14,72 = 1,43 \text{ vagoane/ repriză, rotund } N_v = 1 \text{ vagon/ repriză}$$

Numărul de reprize la frontul de descărcare:

$$N_r = 24 \times 60 \times 0,8 / (t_{mi} + t_{inc. desc.} + t_{ms}) \text{ unde:}$$

t_{mi} - timp de introducere a vagoanelor la frontul de descărcare;

$t_{inc. desc.}$ - timp de descărcare;

t_{ms} - timp necesar scoaterii vagoanelor de la frontul de descărcare.

Timpul de descărcare a tuturor vagoanelor dintr-o repriză ($T_{inc. desc.}$) se determină cu relația:

$$T_{inc. desc.} = (60 \times N_v \times G_v) / (\text{nr. utilaje} \times Q) \text{ [min]}, \text{ unde:}$$

G_v reprezintă greutatea care se încarcă/ descarcă din vagon;

nr. utilaje reprezintă numărul de utilaje folosite la descărcarea vagoanelor;

Q reprezintă productivitatea orară a utilajului de descărcare. Pentru descărcarea vagoanelor pe LFI se utilizează 1 (una) instalație de descărcare (combinată cu un cântar feroviar) având o productivitate de 120 tone/oră.

$$T_{desc.} = (60 \times 1 \times 70,5) / (1 \times 150) = 28,2 \text{ minute} \cong T_{inc. desc.} = \mathbf{29 \text{ minute}};$$

$$N_r = 24 \times 60 \times 0,8 / (10 + 29 + 10) = 23,51 \text{ reprize/zi} \cong \mathbf{N_r = 23 \text{ reprize/zi}}$$

$$CF1 = 1 \times 23 = 23 \text{ vag./zi}$$

În funcție de lungimea frontului de descărcare, tipul mărfii, timpul de descărcare și timpul de manevră la front, rezultă următoarele capacități teoretice de descărcare:

Linia nr.	Front nr.	Lungime front, (m)	Tip marfă	Timp de descărcare (minute)	Timp de manevră la front (minute)	Nr. vagoane/repriză	Nr. re prize/ zi	Capacitate teoretică de descărcare (vag. fizice/zi)
1	1 (descărcare)	21,00	cereale, semințe plante tehnice	29	20	1	23	23

Capacitatea teoretică de descărcare, exprimată în tone este:

$$C_{\text{descărcare}} = 23 \text{ vagoane} \times 70,5 \text{ tone} = 1.621,5 \text{ tone/zi} \cong \mathbf{C_{\text{desc.}} = 1.621,00 \text{ tone/zi;}}$$

Traficul feroviar estimat pentru linia ferată industrială S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. racordată la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A este un volum de transport de 300.000 tone/ an, ceea ce reprezintă un volum de transport de 25.000 tone/lună și un volum de 833 tone/ zi (24h).

Deoarece unele mărfuri provin din import, respectiv transportul este sezonier, sosirea mărfurilor poate să nu fie uniformă (în ritm constant), situație în care pentru calcularea capacității necesare de descărcare (C_n) se ia în calcul un coeficient de neuniformitate de $k = 1,2$.

Capacitatea de descărcare ce trebuie asigurată la volumul de transport maxim estimat este:

$$C_n = k \times T_e = 1,2 \times 833 \text{ tone/ zi} = 1.000 \text{ tone/zi}$$

Se constată că $C_n = 1.000 \text{ tone/zi} < C_{\text{descărcare}} = 1.621 \text{ tone/zi}$, rezultând că linia ferată industrială aparținând S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați, racordată la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, după construirea acesteia, asigură capacitatea de descărcare necesară.

In concluzie, Linia ferată industrială aparținând S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. racordată în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, asigură o capacitate de descărcare mai mare decât capacitatea necesară.

Mărfurile care se descarcă din vagoane, vor fi primite în România în vagoane de cale largă, în grupuri de vagoane, în trenurile de marfă aparținând operatorilor de transport feroviar, iar *capacitatea secției de circulație Galați Larga A- stația Giurgiulești (Republica Moldova)*, pe care este amplasată Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A nu va fi afectată, nefiind necesară introducerea unor trenuri suplimentare ale operatorilor de transport feroviar licențiați.

În aceste condiții, vagoanele descărcate de către S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. vor circula în trenurile aparținând OTF, așa cum sunt prevăzute în graficul de circulație.

Materializarea proiectului prezentat și funcționarea liniei ferate industriale S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați, racordată în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, potrivit modului de organizare preconizat, asigură satisfacerea cerințelor de transport ale beneficiarului S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. și condițiile de siguranță impuse de reglementările specifice în vigoare pentru transportul feroviar (Regulamentul de transport pe căile ferate din România, regulamente și instrucțiuni de serviciu CFR, normative și norme tehnice feroviare).

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Vagoanele încărcate cu cereale, în Republica Moldova sau în Ucraina, având ca destinatar LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, sosesc în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A cu trenuri în circulație aparținând operatorului de transport feroviar OTF.

Convoaiele de manevră se introduc pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., prin împingere cu locomotivă și personal aparținând OTF care execută manevra feroviară pe LFI.

Predarea-primirea vagoanelor între personalul OTF și personalul specializat al S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. se execută după introducerea convoiului de manevră pe LFI .

Derularea activității de manevră feroviară pe LFI se face conform convențiilor/ contractelor încheiate cu OTF, astfel încât să fie asigurată introducerea/scoaterea vagoanelor la fronturile de descărcare, precum și utilizarea în condiții de eficiență a locomotivelor și partidei de manevră.

Organizarea circulației trenurilor și manevrei feroviare

Circulația vagoanelor de marfă având destinatar S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., pe infrastructura feroviară publică, se face conform reglementărilor în vigoare pentru circulația feroviară, cu trenuri de marfă aparținând operatorilor de transport feroviar (OTF), prevăzute în programul de circulație a trenurilor.

Vagoanele încărcate în Republica Moldova sau în Ucraina, având destinatar S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., vor avea stație de destinație Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, iar după sosirea acestora OTF va aviza beneficiarul de transport, conform prevederilor stabilite prin Regulamentul Tehnic de Exploatare al LFI și în contractul de prestări servicii de transport/ manevră feroviară încheiat cu OTF.

Operațiunile de manevră feroviară pe LFI și pentru ducerea/ aducerea vagoanelor de la / la Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A se efectuează de către OTF, așa cum este nominalizat în Autorizația de exploatare a LFI, în baza contractului de prestări servicii de transport/ manevră feroviară, utilizând mijloace de remorcare Diesel (LDH, LDE, LDM) și personal autorizat aparținând OTF.

Circulația convoiului de manevră între Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L.

Manevrele de introducere și scoatere a vagoanelor pe și de pe LFI se execută cu mijloace de tracțiune și partide de manevră aparținând OTF, din ordinul verbal al IDM dispozitor din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A. Manevrele de introducere și scoatere a vagoanelor pe și de pe LFI se execută numai prin tragere și împingere, fiind interzisă manevra prin îmbrâncire. LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. constituie o singură zonă de manevră și nu se pot efectua manevre simultane.

Personalul OTF, care solicită manevra de introducere / scoatere a vagoanelor pe / de pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. răspunde de avizarea responsabilului SC al LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. în scopul permiterii accesului convoaielor de manevră din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A la fronturile de descărcare de pe LFI sau invers.

Vagoanele se introduc direct la frontul de descărcare de pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Convoaielor de manevră introduse și scoase pe/ de pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. se compun cu mijloace și partide de manevră aparținând OTF, respectând prevederile instrucțiilor și ordinelor în vigoare la calea ferată.

Procentul minim de masă frânată la manevră se asigură prin frânare manuală, mixtă sau automată. Se admite folosirea frânării automate la grupurile de vagoane la care în prealabil s-a efectuat proba de continuitate sau verificarea funcționării frânelor automate la vagoanele care trebuie să asigure procentul de masă frânată necesar.

Înainte de începerea manevrei conducătorul manevrei are obligația de a verifica dacă convoiul are asigurat procentul de frânare stabilit cu frânele de mână deservite de agenți, respectiv introducerea în aer a unui număr suficient de vagoane cu frâne automate active care să asigure oprirea la locul stabilit.

Partida de manevră aparținând OTF răspunde de asigurarea procentului de frânare la manevră între stație și LFI (și invers), respectiv de respectarea tonajului maxim admis la manevră între stație și LFI sau invers.

În scopul introducerii - scoaterii vagoanelor pe/ de pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., șeful de manevră aparținând OTF va aviza responsabilul SC al LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. despre necesitatea executării manevrei între stație și LFI (și invers).

Șeful de manevră, aparținând OTF, va înscrie solicitarea de executare a manevrei între stație și LFI (și/sau invers) în registrul de mișcare al IDM din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A.

Pentru efectuarea manevrei pe liniile stației CFR Galați, Grupa Galați Larga A (regarări, alegeri de vagoane, compuneri/descompuneri de vagoane pentru LFI sau pentru introducerea lor în trenuri) IDM din

grupa Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A va transmite conducătorului manevrei după caz, plan de manevră verbal sau în scris, conform prevederilor art. 43 pct. 4 și pct. 5 din Regulamentul nr. 005/2005 și Fișei nr. 18 din PTE al Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A.

Manevra de introducere/scoatere a vagoanelor pe/de pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. se execută pe baza parcurșului de manevră executat în instalația cu tablou mecanic din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și pe baza semnalelor de mână date cu instrumente portative de către agenții din partida de manevră, completate după caz cu comunicări făcute de către IDM prin instalații de telecomunicații CFR către mecanicul de locomotivă sau conducătorul manevrei. Este interzisă executarea manevrei de introducere/scoatere a vagoanelor pe/de pe LFI din/în stație simultan cu manevrele executate de către alți OTF cu acces pe parcurșul de introducere/scoatere a vagoanelor pe/de pe LFI. Dacă este cazul, IDM din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A va înmâna ordin de circulație mecanicului de locomotivă care va conține eventualele condiții de manevrare a vagoanelor (locomotivei izolate) pe distanța cuprinsă între Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L.

În vederea îndrumării convoiului de manevră (locomotivă izolată) pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., IDM din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A va dispune acarului de la cabina 3A executarea parcurșului de manevră corespunzător și închiderea barierei mecanice km 265+580,00, din cap X Grupa Larga A. Înainte de începerea manevrei, conducătorul manevrei va desemna un agent pentru a verifica asigurarea gabaritului de liberă trecere pe LFI. Se interzice executarea manevrei dacă gabaritul de liberă trecere (pe LFI) nu este asigurat. Răspunzător de asigurarea gabaritului de liberă trecere pe LFI este responsabilul cu siguranța circulației al LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L.

Conducătorul manevrei va da semnalul de începere a manevrei numai după ce a primit raportul referitor la asigurarea gabaritului de liberă trecere pe LFI, după ce a primit planul de manevră de la IDM și după ce a primit comunicare de la IDM că a fost executat parcurșul de manevră și a fost închisă bariera mecanică km 265+580.

Convoiul de manevră se va pune în mișcare pe baza semnalelor de mână date cu instrumente portative de către partida de manevră și a eventualelor comunicări făcute prin stația RTF de către conducătorul manevrei sau de către mecanicul de locomotivă.

Conducătorul manevrei va solicita accesul de pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, solicitare transmisă către IDM prin mijloace de comunicare (stație RTF, comunicări verbale directe sau printr-un agent din partidă adresată IDM din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A sau la acarul cabina 3A).

IDM va dispune acarului cabina 3A executarea parcurșului de manevră și închiderea barierei mecanice km 265+580 numai după terminarea sau retragerea și oprirea manevrelor celorlalți OTF care se execută manevră feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, cu acces pe parcurșul de aducere a convoiului (locomotivă izolată) de pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L.

Convoiul de manevră se va pune în mișcare pe baza indicației permissive a semnalului M1 și a semnalelor de mână date cu instrumente portative de către partida de manevră, de către acar și a eventualelor comunicări făcute prin stația RTF de către conducătorul manevrei sau de către mecanicul de locomotivă.

După gararea convoiului pe liniile Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, acarul cabina 3A va manipula sabotul fix de deraiere S1 în poziția „așezat pe șină”, conjugat cu macazul nr. 11, manevrat în poziția „pe directă” (cu acces către macazul nr. 7 și macazul nr. 19).

Asigurarea convoiului de manevră Reni Ucraina care staționează pe liniile Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A se va face conform prevederilor din Fișa nr. 25 din PTE-ul Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A.

Asigurarea contra fugirii a vagoanelor aflate la descărcare sau în staționare pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., se va face conform capitolului nr. 15 din RTE al LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. de către personalul care a efectuat manevra, aparținând OTF.

Locomotivele utilizate pentru manevra feroviară pe S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. sunt de tip Diesel (LDH, LDE, LDM), iar conducerea și deservirea locomotivelor se face atât în echipă completă

(mecanic de locomotivă+ mecanic ajutor de locomotivă), cât și în conducere în sistem simplificat (fără mecanic ajutor de locomotivă).

Manevra feroviară pe LFI pentru ducerea/ aducerea vagoanelor se efectuează prin tragere-împingere cu locomotiva.

Manevrarea vagoanelor la frontul de descărcare se va efectua prin tragere - împingere cu locomotiva sau utilizând troliile T1 și T2, în tandem (un troliu pentru tragerea vagoanelor și un troliu pentru frânarea vagoanelor).

Viteza maximă de circulație la manevră este de 25 km/h.

Tonajul maxim la manevră este de 750 tone, lungimea maximă a convoiului de manevră este de 150m, procentul de masa frânată necesar la manevră este de 38%, procentul de masă frânată necesar pentru menținerea pe loc a vagoanelor pe LFI este de 4%, iar sarcina maximă admisă pe LFI este 25,00 tone/osie.

Verificarea personalului de serviciu aparținând operatorilor de transport feroviar, care efectuează manevra în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A se face de către IDM din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, înainte de a începe operațiile de manevră feroviară.

Reglementările proprii privind modul de desfășurare a activității de manevră/ transport feroviar pe LFI vor fi aprobate de conducerea S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. și de conducerea Sucursalei Regionale de Căi Ferate Galați și vor fi anexate la PTE al Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A.

Mijloace mecanizate de descărcare a vagoanelor

Frontul nr. 1, de descărcare a vagoanelor, are lungimea utilă de 21,00m și este dotat cu instalație fixă de descărcare a cerealelor din vagoane de marfă (cuvă de descărcare, bandă de preluare, transportor cu racleți, elevator), având axul la km LFI 0+198,50, productivitate 150t/h (1 vagon/ 30 minute, respectiv 2 vagoane/ oră);

Mijloace de cântărire a vagoanelor

Pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A este amplasat un sistem electronic pentru cântărirea vagoanelor de marfă (cântar electronic feroviar), combinat cu instalația fixă de descărcare vagoane, având axul la km LFI 0+198,50, L= 21,00m, sarcina maximă 100t.

Programul de funcționare a liniei ferate industriale

Programul de lucru pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., racordată la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A este corelat cu activitatea Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A , în sensul că vagoanele se primesc/ expediază pe/ de pe LFI atât ziua, cât și noaptea, precum și în zilele de sâmbătă și duminică și sărbătorile legale.

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

In perioada de construire

- Materii prime: piatră spartă; balast de râu neciuruit; traverse de beton, traverse de lemn; etc.;
- Energia: din rețeaua de energie electrică existentă;
- Combustibili: motorină, aprovizionată din stații de distribuție carburanți autorizate; nu se vor depozita combustibili pe amplasamentul proiectului.

In perioada de funcționare

- Materii prime: cereale, transportate cu vagoane în vederea încărcării navelor.
- Energia: nu este cazul;
- Combustibili: motorină pentru locomotivele care transportă mărfurile; nu se vor depozita combustibili pe amplasamentul proiectului;

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

In perioada de construire:

- alimentarea cu apă: va fi asigurată de executantul lucrărilor, îmbuteliată (la PET);
- evacuare ape uzate: în toaleta ecologică, amplasată în incinta organizării de șantier;
- alimentare cu energie electrică: din rețeaua de energie electrică existentă;
- alimentare cu gaz metan: nu se va folosi gaz metan;
- combustibili: motorină, aprovizionată din stații de distribuție carburanți autorizate; nu se vor

depozita combustibili pe amplasamentul proiectului.

In perioada de funcționare:

- alimentarea cu apă: nu este necesară alimentarea cu apă.
- evacuare ape uzate: nu este cazul;
- alimentare cu energie electrică: nu este cazul;
- alimentare cu gaz metan: nu este cazul;
- Combustibili: motorină pentru locomotivele care transportă mărfurile; nu se vor depozita

combustibili pe amplasamentul proiectului;

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

Având în vedere că organizarea de șantier va fi amplasată în interiorul amplasamentului proiectului refacerea amplasamentului la finalizarea lucrărilor va consta în:

- ✓ desființarea organizării de șantier;
- ✓ materialele de construcții vor fi eliminate de executantul lucrărilor;
- ✓ pământul excavat va fi reutilizat pentru umpluturi și la sistematizarea generală a incintei;
- ✓ deșeurile rezultate în perioada de execuție (industriale reciclabile, deșeuri din construcții, deșeuri menajere amestecate, pământ și pietre de la excavații) vor fi predate de executantul lucrărilor la societăți autorizate specializate în vederea valorificării/eliminării.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Proiectul prevede realizarea liniei ferate industriale nouă, ecartament 1520mm, racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați, Larga A și modificare infrastructură feroviară.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Pentru execuția lucrărilor proiectate se vor utiliza agregate minerale.

In perioada de funcționare nu se vor utiliza resurse naturale

- metode folosite în construcție/demolare;

Metode folosite în construcție sunt:

· Lucrări de terasamente pentru linia de cale ferată (substructură cale, suprastructura cale); săpături mecanizate; așternerea substratului căii; nivelarea terenului; așezarea traverselor de lemn pe stratul de piatră spartă, așezarea șinelor pe traverse și marcarea pozei traverselor pe talpa șinei, prinderea pe traverse a șinelor CF, ridicarea liniei la nivel în lung, burajul manual al traverselor, riparea liniei CF, completarea și compactarea prisme de piatră spartă;

· Lucrări de construcții - montaj specifice: montarea opritorului de cale ferată la linia nr. 1; montarea indicatoarelor de semnalizare: montarea felinarului pentru opritorul fix; instalare sistem electronic de cântărire a vagoanelor de cale ferată (cântar electronic feroviar) combinat cu o cuvă de descărcare a vagoanelor;

Lucrările necesare organizării de șantier sunt prezentate în capitolul X.

Depozitarea materialelor se va face pe amplasamentul lucrărilor, unde antreprenorul va asigura paza acestora. In perioada de construire vor fi folosite următoarele utilaje: buldozer; excavator; încărcător wolla; compactor; finisor; basculantă.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- A. Modificare infrastructură feroviară CFR în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A
 - a) Repararea schimbătorului simplu nr. 531, cuprinde următoarele categorii de lucrări:
 - repararea suprastructurii CF, direct pe amplasament: completarea tirfoanelor, a buloanelor verticale și cleștilor de prindere, completarea ecliselor metalice și a buloanelor orizontale, înlocuirea traverselor de lemn speciale pentru aparate de cale, strângerea buloanelor și tirfoanelor, rectificarea nivel prin buraj manual, ripare;
 - completarea barelor de acționare a macazului și a aparatului de manevră: completarea barelor de acționare și a bolțurilor și șuruburilor de prindere, completarea fixătorului de vârf cu cleme și a șuruburilor de prindere, completarea și inscripționarea felinarului de macaz/ tablăi indicatoare privind poziția macazului;
 - montarea indicatoarelor de cale și de semnalizare: montarea felinarului de macaz, montarea mărcii de siguranță;
 - b) montarea încuietorii de macaz, tablou de chei, probe, reglări și verificări;
- B. Construire LFI nouă
 - a) Lucrări terasamente pentru linii de cale ferată (linia nr. 1): :
 - trasarea lucrărilor: ax linii CF și aparate de cale, ampriza terasamentelor, montare repere de ax și repere de cote;
 - eliberarea amplasamentului: manipularea, încărcare cu macara în autobasculantă, transportul și depozitarea traverselor de beton T23 (care sunt împrăștiate pe amplasament);
 - săparea, încărcarea, transportul și depozitarea stratului de balast, nisip și pământ, aferent terasamentelor, care cuprinde: trasarea axului liniei ferate și a limitelor amprizei, executarea săpăturilor cu buldozer, săpături cu excavator pe pneuri sau săpături cu buldo-excavator a stratului de balast, nisip și pământ, până la nivelul platformei terasamentului, încărcarea cu mijloace mecanizate (încărcător frontal cu pneuri) a pământului în autobasculante și transportul, nivelarea și compactarea în depozit, compactarea umpluturilor și amenajarea platformei;
 - substratul căii, care cuprinde: transportul și descărcarea pe amplasament a materialului (pietriș de râu neciuruit cu granulația 0,05-70mm), așternerea și compactarea substratului căii;
 - nivelarea terenului din incintă, care cuprinde: nivelarea suprafețelor cu racordarea la nivelul terenului natural și refacerea suprafețelor afectate de execuția lucrărilor.
 - b) Montarea suprastructurii pentru liniile CF (linia nr. 1):
 - așternerea, nivelarea și compactarea stratului de piatră spartă, sub talpa traverselor, care cuprinde: transportul, așternerea, nivelarea și compactarea stratului de piatră spartă sub talpa traverselor, având grosimea minimă de 20 cm pentru traverse de lemn, după compactare, măsurată în axul șinei de cale ferată;
 - suprastructura linie CF ecartament 1520 mm, cu șină tip 49 montată direct pe amplasament, pe traverse de lemn L = 2,80m, care cuprinde: așezarea traverselor de lemn pe stratul de piatră spartă, așezarea șinelor pe traverse și marcarea pozei traverselor pe talpa șinei, prinderea pe traverse a șinelor CF, ridicarea liniei la nivel în lung, burajul manual al traverselor, riparea liniei CF, completarea și compactarea prisme de piatră spartă;
 - montarea indicatoarelor de cale: montarea indicatoarelor hectometrice;
 - c) Montarea opritorului de cale ferată la linia nr. 1:
 - montarea opritorului de cale ferată: montarea opritorului metalic STAS 4318/1984, prisma de balast la opritorul de cale ferată;
 - montarea indicatoarelor de semnalizare: montarea felinarului pentru opritorul fix;
 - d) Instalare sistem electronic de cântărire a vagoanelor de cale ferată (cântar electronic feroviar) combinat cu o cuvă de descărcare a vagoanelor:
 - pregătirea și compactarea patului de balast;

- amplasarea cuvei de descărcare a vagoanelor și a modulelor de susținere a acestora;
- montarea instalației de descărcare bandă transportoare și racleți;
- transportul și ridicarea modulelor cântarului electronic feroviar ;
- amplasarea modulelor cântarului electronic feroviar ;
- nivelmentul cântarului electronic feroviar ;
- montarea șinelor de legătură;
- traseul de cablare până la cabina de cântărire;
- instalația de legare la pământ (împământarea);

Instalații feroviare de siguranța circulației, de protecție și de telecomunicații

Pentru lucrările de „Construire linie ferată industrială nouă S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., ecartament 1520 mm, racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și modificare infrastructură feroviară” se modifică instalațiile de siguranța circulației care există în prezent în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A.

Schimbătorul simplu nr. 531, proprietate CFR, de racord a LFI, va fi echipat cu încuietoare cu chei, conjugat cu sabotul de deraiere S3, proprietate S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., de asigurare a LFI. LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. va fi asigurată cu sabotul de deraiere nr. S3, proprietate S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., montat la km LFI 0+033,00 (km CFR 1+048,08), echipat cu încuietoare cu chei, conjugat cu schimbătorul simplu nr. 531, proprietate CFR, de racord a LFI.

Schimbătorul simplu nr. 531, de racord a LFI și sabotul de deraiere S3 vor fi conjugați în instalația de asigurare cu tablou de chei cu știfturi din stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A.

Poziția normală a schimbătorului simplu nr. 531 este manevrat în poziția „pe directă” cu acces pe linia linia Racord Galați Larga A - UNICOM OIL TERMINAL, iar poziția normală a sabotului de deraiere S3 este manevrat în poziția „așezat pe șină” (manevra peste sabot este interzisă).

LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. nu este acoperită cu semnal de manevră.

Pe linia Racord Galați Larga A- S.S.M., la km CFR 0+117,00 este montat semnalul luminos de manevră M1 iar la km CFR 0+097,00 este montat sabotul de deraiere nr. S1.

Accesul de pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A se face direct prin schimbătorul simplu nr. 531 și în continuare prin schimbătoarele simple nr. 535 și nr. 537 amplasate pe linia Racord Galați Larga A-S.S.M și prin schimbătorul simplu nr.11 în capătul X al Grupei Galați Larga A, pe baza indicației permissive a semnalului luminos de manevră M1, conform parcurșului de manevră efectuat de acarul cabina 3A în instalația cu tablou mecanic. Pentru efectuarea parcurșului de manevră, șeful de manevră solicită acest lucru la IDM din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A.

Accesul din Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A pe LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. se face prin schimbătorul simplu nr.11, în capătul X, pe baza semnalelor de mână date cu instrumente portative de acarul de la cabina 3A, conform parcurșului de manevră efectuat de acar în instalația cu tablou mecanic pentru macazul 11 și sabotul de deraiere S1 și a parcurșului de manevră efectuat de partida de manevră pentru macazele nr. 537, 535 și 531 și sabotul de deraiere S3. Pentru efectuarea parcurșului de manevră, șeful de manevră solicită acest lucru la IDM din Grupa Galați Larga A.

Regulamentele privind desfășurarea activității de manevră /transport feroviar pe LFI vor fi aprobate de conducerea S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., vor fi avizate de Sucursala Regionala CF Galați și vor fi anexate la Planul Tehnic de Exploatare (PTE) al stației CFR Galați.

S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. va sigura finanțarea din resurse proprii a costurilor proiectării construcției LFI și a modificării infrastructurii feroviare a CFR, conform contractului încheiat cu S.C. ARTCONS S.R.L. Galați, proiectant de specialitate autorizat și agrementat de AFER.

S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. va sigura finanțarea din resurse proprii a costurilor construirii LFI și a modificării infrastructurii feroviare în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A.

Executarea lucrărilor pentru modificarea infrastructurii feroviare în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A se va face după aprobarea de către Ministerul Transporturilor a valorii „Tarifului de racordare” și după plata de către S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. a „Tarifului de racordare”, în baza contractului

încheiat de Sucursala Regionala CF Galați cu un agent economic de specialitate, autorizat și agrementat de AFER.

După recepția lucrărilor de modificare a infrastructurii feroviare în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A, lucrările vor fi predate fără plată, de către S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. către Sucursala Regionala CF Galați, care le va înscrie în evidența mijloacelor fixe și în inventarul bunurilor care alcătuiesc domeniul public al statului.

Exploatarea și întreținerea instalațiilor feroviare în zona de racord a LFI în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A va fi asigurată de către CNCF „CFR” S.A., Sucursala Regionala CF Galați, în baza Contractului de Exploatare și Locațiune a LFI care va fi încheiat cu S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L.

LFI S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. nu va fi deservită cu post telefonic CFR. Comunicațiile între S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. și Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A vor fi efectuate prin utilizarea rețelelor de telefonie fixă și mobilă.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Construirea LFI este în legătură cu proiectul “Amplasare cheu pereal la mal stâng Dunăre în Zona Liberă Galați, adiacent unui terminal de cereale”, propus a fi amplasat în Municipiul Galați, Zona Liberă, T213, P1009/2/2, Lot 2/2, Județul Galați, aflat în procedură de obținere a acordului de mediu.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Proiectul propune realizarea lucrărilor cu respectarea prevederilor Planului de Amenajare a Teritoriului, Regulamentului Local de Urbanism, prevederilor Legii nr. 84/1992 privind regimul zonelor libere, a HG nr. 190/1994 privind înființarea Zonei Libere Galați și a R.A. AZL Galați, sarcina admisă pe osie pentru linia ferată industrială nouă este de 25,00 tone/osie, conform prevederilor art. 40 al.(2) din Regulamentul de Exploatare Tehnică Feroviară nr. 002/2001 și a celorlalte acte normative care reglementează activitățile desfășurate de operatorii economici. În zona de amplasament a proiectului nu există resurse naturale sau zone protejate prin legislația în vigoare.

Soluțiile constructive propuse, materialele utilizate, suprastructura căii ferate, sarcina maximă admisă pe osie pentru transportul feroviar de mărfuri pe LFI sunt menite să asigure funcționalitate, reducerea cheltuielilor determinate de transportul în vrac a cerealelor în vederea stocării acestora, durabilitate și încadrare în ansamblul urbanistic existent.

Lucrările de „Construire linie ferată industrială nouă S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L., ecartament 1520mm, racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și modificare infrastructură feroviară” sunt amplasate în zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice, modifică instalații feroviare de siguranța circulației aparținând CNCF „CFR” S.A., situație în care pot să influențeze direct siguranța feroviară.

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

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Avize/acorduri solicitate prin Certificatul de Urbanism, eliberat de Primăria Municipiului Galați:

- ✓ Acordul de principiu al Sucursalei Regionale de Căi Ferate Galați;
- ✓ Avizul Ministerului Apărării Naționale, Statul Major General;
- ✓ Avizul Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” S.A. (acordul de racordare la infrastructura CFR, acordul de modificare a infrastructurii CFR, precum și avizarea valorii Tarifului de racordare la infrastructura CFR);
- ✓ Avizul de construire a LFI eliberat de Autoritatea Feroviară Română-AFER;
- ✓ Avizul Ministerul Transporturilor (amplasarea LFI și aprobarea Tarifului de racordare);

- ✓ Autorizația CFR, eliberată de Sucursala Regionala de Căi Ferate Galați, pentru executarea lucrărilor în zona de siguranță și în zona de protecție a infrastructurii feroviare publice;
- ✓ Autorizația de Construire

După executarea și recepționarea lucrărilor S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. va face demersuri la AFER pentru eliberarea Autorizației de punerea în funcțiune a LFI nou construită, conform prevederilor OMTI nr. 443/2011, iar ulterior va face demersurile necesare pentru aprobarea Regulamentului Tehnic de Exploatare a LFI, pentru eliberarea Autorizației de Exploatare a LFI și pentru încheierea Contractului de Exploatare a LFI, în conformitate cu prevederile OG nr. 60/2004, aprobată prin Legea nr. 402/2004 și prevederile HG nr. 2299/2004.

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;
 - metode folosite în demolare;
 - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
 - alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).
- Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului :

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

Proiectul nu intră 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 modificările și completările ulterioare;

- distanța față de corpurile de apă de suprafață sau subterane: conform Certificatului de urbanism emis de Primăria Municipiului Galați, amplasamentul proiectului se află în zona de protecție CF, zona de risc de inundabilitate .

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia: infrastructură feroviară existentă și își va păstra categoria de folosință și după implementarea proiectului;
- politici de zonare și de folosire a terenului: conform PUG Galați, amplasamentul se află în UTR 46 – zonă mixtă de activități nepoluante și servicii conexe, compatibil cu funcțiunea dominantă din plan ;
- arealele sensibile: nu este cazul;
- ✓ zonele cu densitate mare a populației: nu este cazul; amplasamentul proiectului se află în U.T.R. 46 - Zona mixtă activități nepoluante și de servicii;
- ✓ peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul; Conform Listei monumentelor istorice actualizată în 2015, cele mai apropiate situri importante din punct de vedere istoric, cultural sunt: cod LMI GL-II-m-B-03064 Palatul Navigației - la cca 4,8 km de amplasamentul proiectului; cod LMI GL-II-m-B-03065 Pescăriile Statului - la cca 5,77 km de amplasamentul proiectului;

- 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.

Poziția amplasamentului proiectului



Coordonatele Stereo 1970

Nr. pct	X (m)	Y (m)
9	744893.7090	443165.6090
12	744832.7320	443046.4210
13	744800.6650	442966.8210

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.
Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

- extinderea impactului (zona geografică, numărul de persoane afectate): în urma realizării lucrărilor proiectate impactul asupra populației va fi redus;
- mărimea și complexitatea impactului: în perioada de execuție a proiectului impactul asupra factorilor de mediu va fi redus;
- probabilitatea impactului: redusă;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: în perioada de execuție a proiectului impactul asupra factorilor de mediu va fi temporar și redus;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: proiectul nu are un impact semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontieră a impactului: nu este cazul.

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

1. Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
În perioada de construire, apele uzate menajere se vor evacua în toaleta ecologică.
În perioada de funcționare: nu se vor genera ape uzate.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Vidanjarea apelor uzate menajere se va face cu respectarea legislației în vigoare.

Operațiunea de vidanjare se va efectua de operatori economici autorizați specializați în condițiile respectării HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005 - Normativul NTPA 002/2002. Principalii indicatori care vor fi monitorizați: pH, materii în suspensie, CBO5, CCOCr, sulfuri și hidrogen sulfurat, ion amoniu, substanțe extractibile, detergenți sintetici.

Controlul indicatorilor va fi urmărit prin analize de laborator.

2. Protecția aerului:

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

Sursele mobile de poluare a aerului în faza de construire sunt reprezentate de emisiile de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de sistematizare a terenului (buldozer;

excavator; încărcător wolla; compactor; finisor; basculantă) și de construcții.

Emisiile de pulberi (particule în suspensie) rezultate din activitatea utilajelor pot fi apreciate, pe șantierele de construcții la 2,69 t/ha/lună. Având în vedere că lucrările proiectate se vor desfășura pe o suprafață de 2338 mp, emisiile lunare de particule pe acest sector sunt de 0,629 t/lună.

Emisiile de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în efectuarea lucrărilor de construcții sunt emisii mobile, discontinue, de scurtă durată și depind de numărul de utilaje grele angrenate în astfel de lucrări și de perioada de funcționare a acestora.

Poluarea generată de autovehicule se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate RAR, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse. Înscriserea noxelor în limitele admisibile pentru fiecare tip de autovehicul, constituie condiție de eliberare a vizei periodice referitor la verificarea tehnică. Lucrările și măsurile prevăzute în proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol așezări umane). Efectele acestora vor fi de scurtă durată și de intensitate medie și se vor manifesta numai la nivel local și numai în timpul zilei. În această fază emisiile nu se cuantifică. *In concluzie*, în perioada de execuție a proiectului, emisiile poluante, inclusiv zgomotul vor fi reduse prin utilizarea de utilaje și echipamente adecvate.

În perioada de funcționare: factorul de mediu aer nu va fi afectat.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Realizarea proiectului nu implică construirea de instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Pentru faza de construire sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilaje și mijloace de transport. Utilajele folosite și puteri acustice asociate: buldozer: $L_w = 80 - 110$ dB (A); excavator: $L_w = 80-110$ dB(A); încărcător wolla: $L_w = 112$ dB(A); compactor: $L_w = 110$ dB(A); finisor: $L_w = 115$ dB(A); basculantă: $L_w = 75 - 95$ dB(A).

Pe baza datelor de mai sus, se estimează că în condiții normale de funcționare nivelul de zgomot în zona fronturilor de lucru variază între 72-102 dB. De asemenea, se poate constata ca, de fiecare dată când se dublează distanța de la sursa punctiformă de zgomot, nivelul de presiune acustică scade cu 6 dB. Conform prevederilor HG nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limită de expunere la zgomot este de 87 dB.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcții, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

O alta sursă de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pământ, balast, etc) se folosesc basculante/autovehicule grele, cu sarcina cuprinsă între 16-40 tone.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori: climatici - viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt; absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”; absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului; topografia terenului; vegetație.

Se vor utiliza utilaje și echipamente moderne și performante, care produc zgomot și vibrații, reduse. Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu, produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații; amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu se vor utiliza materiale, utilaje și echipamente care să genereze surse de radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;

Sursele posibile de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice în perioada de construire sunt:

- scurgerile accidentale de carburanți de la autovehiculele și utilajele care tranzitează zona în perioada de execuție a lucrărilor de construcții - probabilitate redusă;
- indirect, prin deșeurile generate - necesară activității firmelor specializate autorizate, în vederea eliminării poluanților.

În perioada de execuție posibilitatea poluării solului și subsolului este minimă, deoarece constructorul va lua toate măsurile de reducere a unor eventuale poluări accidentale.

În perioada de funcționare: nu este cazul.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

În perioada de construire, executantul lucrărilor va amenaja în incinta organizației de șantier o zonă marcată corespunzător unde se vor colecta deșeurile, pe categorii de lucrări, în containere; pentru prevenirea poluărilor accidentale organizarea de șantier va fi dotată cu materiale absorbante.

În perioada de funcționare: nu este cazul.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul proiectului „Construire linie ferată industrială nouă S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. Galați, ecartament 1520mm, racordată direct la infrastructura feroviară în stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și modificare infrastructură feroviară” este situat în afara perimetrului ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0121 Lacul Brateș și sitului de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului.

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

Nu este cazul.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

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

Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Galați și Regulamentului Local de Urbanism, amplasamentul proiectului se află în intravilanul localității și are folosința actuală de teren curți-construcții. Destinația admisă: UTR46 – Zonă mixtă activități productive nepoluante și servicii conexe; destinația propusă: construire linie ferată industrială nouă, ecartament 1520mm racordată direct la infrastructura feroviară în Stația CFR Galați, Grupa Galați Larga A și modificare infrastructură feroviară.

- ✓ peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul;

Conform Listei monumentelor istorice actualizată în 2015, cele mai apropiate situri importante din punct de vedere istoric, cultural sunt: cod LMI GL-II-m-B-03064 Palatul Navigației - la cca 4,8 km de amplasamentul proiectului; cod LMI GL-II-m-B-03065 Pescăriile Statului - la cca 5,77 km de amplasamentul proiectului;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: Nu este cazul, având în vedere cele menționate mai sus.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor

Deșeuri rezultate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate:

- ambalaje de materiale plastice: cod 15.01.02.;
- beton: cod 17 01 01;
- moloz: cod 17.01.07.;
- metalice (fier și oțel): cod 17.04.05.;
- amestecuri metalice: cod 17.04.07.;
- pământ și piatră: cod, 17 05 04
- lemn: cod 17.02.04*;
- menajere: cod 20.03.01; cca 0,5 kg/angajat.zi;

Deșeurile de ambalaje (plastic, metalice, amestecuri metalice) vor fi colectate, stocate temporar, pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

Deșeurile din construcții (beton, moloz) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, în spații special amenajate, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

Deșeurile din construcții (pământ, piatră) vor fi folosite pentru sistematizarea terenului, ca umpluturi.

Deșeurile metalice vor fi depozitate în spații special amenajate în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

Deșeurile menajere vor fi colectate în europubele, stocate temporar în zona special amenajată pentru a fi preluate de operatorul de salubritate autorizat, în vederea eliminării prin depozitare.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Deșeurile vor fi colectate separat, în recipiente adecvate amplasate în spații special amenajate în incinta organizării de șantier pentru a fi predate la societății autorizate specializate în vederea valorificării/eliminării.

Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Pentru predarea deșeurilor către societăți autorizate se va completa Anexa 3 și/sau 2/ formularul de încărcare-descărcare a deșeurilor nepericuloase/ periculoase, conform prevederilor HG nr. 1061/2008.

Deșeuri rezultate în perioada de funcționare: deșeuri menajere: cod 20.03.01; vor fi colectate în europubele, stocate temporar în zona special amenajată pentru a fi preluate de operatorul de salubritate autorizat în vederea eliminării prin depozitare.

Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

In timpul executării lucrărilor se vor utiliza utilaje și mijloace de transport care vor funcționa cu combustibili. Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în unități service autorizate. Aceeași procedură se va aplica și pentru operațiile de întreținere și încărcare acumulatori auto. Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece executarea lucrărilor de construcții proiectate se va realiza pe platforme betonate, iar cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

In perioada de funcționare: nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității
In perioada de execuție a lucrărilor proiectate se vor utiliza agregate naturale.

Prin realizarea proiectului, categoria de folosință a terenului se păstrează, nu se modifică. Proiectul nu se va implementa în arie naturală protejată de interes comunitar.

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;

Impactul asupra populației și sănătății umane

Realizarea proiectului va avea un impact redus și local, fără a afecta populația, având în vedere că proiectul respectă normativele de proiectare și execuție. După realizarea proiectului, desfășurarea activității pe amplasament nu va influența calitatea factorilor de mediu din zonă.

Impactul asupra florei și faunei

Nu este cazul, având în vedere că terenul pe care se va realiza investiția se află în intravilanul Municipiului Galați și are folosința de infrastructură feroviară existentă.

Impactul asupra solului și subsolului

În perioada de execuție a liniei ferate, impactul asupra solului va fi redus și local, datorită măsurilor luate de constructor (evacuare ape uzate menajere în toaletă ecologică, depozitare temporară a deșeurilor în spații special amenajate, în incinta organizării de șantier).

În perioada de funcționare, impactul asupra factorului de mediu sol și subsol va fi nesemnificativ.

Impactul asupra calității aerului

În faza de realizare a proiectului, sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de construcții, precum și emisiile de gaze de eșapament provenite de la utilajele și mijloacele de transport ale materialelor. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de redus, și local, nesemnificativ și reversibil.

Construirea liniei de cale ferată industrială este avantajoasă din punct de vedere al protecției mediului înconjurător și al protecției sănătății locuitorilor Municipiului Galați, datorită faptului că poluarea mediului pentru transportul pe calea ferată este redusă, comparativ cu transportul rutier.

Impactul asupra calității apei

În faza de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, impactul asupra calității apei poate fi considerat nesemnificativ, datorită măsurilor care vor fi luate de către constructor, în baza contractului încheiat cu beneficiarul, în ceea ce privește evacuarea apelor uzate (toaletă ecologică), gestionarea materialelor de construcții și a deșeurilor. Implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra factorului de mediu apă, deoarece nu se vor genera ape uzate.

Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor

În faza de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport materiale de construcții. Impactul produs de zgomot și vibrații va fi redus, local nesemnificativ și reversibil. După realizarea proiectului, activitatea propusă se va desfășura cu respectarea condițiilor impuse prin STAS 10009/1998 - Acustica în construcții, Acustica urbană. Activitatea nu va reprezenta o sursă de poluare fonică a vecinătăților.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual.

Impactul vizual va fi pozitiv.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Proiectul propus va fi realizat în intravilanul Municipiului Galați în UTR 46 – Zona mixtă activități productive nepoluante și de servicii în care nu se află monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, etc.;

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Factori de mediu	Natura impactului			
	Direct/ Indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populație	I	S	M	T
Sănătate umană	I	S	M	T
Flora și fauna	I	S	M	T
Sol	D	S	M	P
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	D	S	M	P
Aer	D	S	M	P
Clima	-	-	-	-
Zgomot și vibrații	I	S	M	T
Peisaj și mediu vizual	I	-	M	T
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-

D-direcț; I –indirect; M-moderat; P-permanent; S secundar; T -temporar

- extinderea impactului (zona geografică, numărul de persoane afectate): în urma realizării lucrărilor proiectate impactul asupra populației va fi redus;
- mărimea și complexitatea impactului: în perioada de execuție a proiectului impactul asupra factorilor de mediu va fi redus;
- probabilitatea impactului: redusă;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: în perioada de execuție a proiectului impactul asupra factorilor de mediu va fi temporar și redus;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: proiectul nu are un impact semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontieră a impactului: nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile.

Pentru factorul de mediu apă: vidanțarea apelor uzate menajere va fi periodică; se vor preleva probe la fiecare vidanțare; indicatorii monitorizați: pH, materii în suspensie, CBO5, CCOCr, sulfuri și hidrogen sulfurat, ion amoniu, substanțe extractibile, detergenți sintetici biodegradabili. Valorile rezultate din măsurători se vor compara cu valorile limită de emisie prevăzute în HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005 – NTPA 002/2002 și impuse de operatorul local.

Pentru factorul de mediu aer: poluarea generată de autovehicule se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate RAR, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gaze arse. Înscriserea noxelor în limitele admisibile pentru fiecare tip de autovehicul, constituie condiție de eliberare a vizei periodice referitor la verificarea tehnică.

Pentru factorul de mediu sol: nu este cazul.

Pentru factorul de mediu zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum și condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/1988 - Acustica urbană - limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social - culturale admisibile și parametrii de izolare acustică, Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării

deșeurilor din depozit, modul de stocare, data predării deșeurilor, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse, date privind orice amestecare a deșeurilor.

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 comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 280 din 05.04.2018 emisă de APM Galați, proiectul intră sub incidența HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2, la punctul 10, lit. c) construcția căilor ferate, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, a instalațiilor de transbordare intermodală și a terminalelor intermodale.

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

Plan Urbanistic General Galați, Regulament Local de Urbanism și Strategia de Dezvoltare Spațială a Municipiului Galați 2014 aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Galați nr. 62/26.02.2015.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului proiectului astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin proiect să fie cât mai redus. Zonele de lucru vor fi împrejmuite. Se vor monta avertizoare, etc.

Materialele necesare executării lucrărilor vor fi depozitate numai în locuri special amenajate, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, S.C. SUN GRAIN TERRA S.R.L. va elabora o Convenție cadru SSM-PSI-Mediu în calitate de beneficiar și diferiții executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea accidentelor de muncă, incendiilor, asigurării securității personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, prevenirii fenomenelor de poluare a solului, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare.

Începerea execuției lucrărilor aferente acestei investiții, se va face numai după delimitarea suprafeței amplasamentului, a traseelor de acces, a zonelor de depozitare a materialelor, echipamentelor, stabilite pe baza unui proces verbal încheiat între beneficiar și executant.

Procesul verbal de predare a amplasamentului este parte integrantă la contract.

Se au în vedere:

- Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție; se va dota și organiza în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție; se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor și utilajelor;
- Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor proiectate să fie cât mai redus;
- Organizarea de șantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare; se vor amplasa:
 - ✓ un panou de identificare a investiției
 - ✓ un container birou pentru echipa de proiect;
 - ✓ un container amenajat ca spațiu de servire a mesei;
 - ✓ un container pentru depozitarea materialelor și a sculelor;

- ✓ un container pentru colectarea deșeurilor din construcții;
 - ✓ depozit șină CF;
 - ✓ depozit traverse de beton;
 - ✓ depozit traverse din lemn;
 - ✓ depozit material mărunț metallic;
 - ✓ baracă metalică pentru pază;
 - ✓ un tablou electric;
 - ✓ un pichet PSI (stingătoare de incendiu, ladă cu nsip, târnăcop, lopeți, găleți, etc.);
 - ✓ europubelă pentru colectarea deșeurilor menajere: 2 buc.;
 - ✓ toaleta ecologică : 1 buc.; S = 1 mp (1 x 1 m);
 - ✓ instalație de iluminat exterior a organizării de șantier;
 - ✓ împrejmuire din panouri metalice de șantier;
 - ✓ poartă de acces auto, poartă de acces personal;
- Intreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol;
 - Nu se vor stoca temporar carburanți pe amplasament;
 - Nu se vor repara și întreține utilaje/mijloace de transport în amplasament;
 - Constructorul nu va executa conectări și deconectări care necesită întreruperea surselor de alimentare cu energie electrică și a altor utilități sau modificarea rețelelor de utilități fără avizul scris al beneficiarului.
 - Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului.
 - Depozitarea materialelor de construcții se va face în locuri amenajate corespunzător;
 - La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate prin realizarea lucrărilor vor fi aduse la stadiul inițial de funcționalitate;
 - Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor etc.

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

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

La terminarea execuției lucrărilor, lucrările de organizare de șantier vor fi desființate, iar terenul va fi predat către beneficiar în starea inițială. La recepția finală a lucrărilor amplasamentul proiectului va fi curat, fără deșeuri specifice rezultate din activitatea de construcții și fără resturi de materiale de construcție care au fost folosite în realizarea proiectului.

Riscul de accident în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate: nu este cazul.

Riscurile pentru sănătatea umană: nu este cazul. Lucrările prevăzute în proiect vor fi realizate în intravilanul Municipiului Galați în zona destinată unităților mixte nepoluante și de servicii; distanța până la prima locuință este de cca 800 m; funcționarea utilajelor în vederea realizării lucrărilor propuse va fi intermitentă.

Riscurile de dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiile științifice: nu este cazul.

• riscuri de accidente majore: nu este cazul; pe linia ferată se vor transporta cereale.

• riscuri de dezastre naturale: nu este cazul.

• riscuri cauzate de schimbările climatice: nu este cazul.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Se va acționa în conformitate cu prevederile cuprinse în Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în contractul de execuție a

lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. Se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Se va acționa în conformitate cu prevederile cuprinse în Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. Se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Societatea va solicita acordul de mediu pentru proiectul de dezafectare.

Dezafectarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se vor face conform normativelor în vigoare. Datorită faptului că sunt probabilități foarte mici să se producă o poluare a factorilor de mediu (apă, aer, sol, subsol), refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție, care în momentul respectiv vor deveni deșeuri sau deșeuri reciclabile.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul, la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului.

XII. 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 un 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 legislație în vigoare.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 280 din 05.04.2018 emisă de APM Galați, proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul nu se află în interiorul unei arii naturale protejate de interes comunitar.

XIII. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele, informații, conform Planurilor de management bazinale, în vigoare, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

a) bazinul hidrografic

b) cursul de apă, denumirea și codul cadastral

c) corpul de apă, denumirea și codul acestuia, și dacă este puternic modificat

Nu este cazul.

Concluzii

Realizarea proiectului va afecta mediul în limite admisibile.
Impactul asupra vecinătăților va fi redus, local, nesemnificativ.

Bibliografie

- Certificat de urbanism nr. 421 din 23.03.2018 eliberat de Primăria Municipiului Galați;
- Notificare proiect;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 280 din 05.04.2018 emisă de APM Galați pentru proiect;
- Documentație tehnică pentru construire LFI și modificare infrastructură feroviară elaborat de S.C. ARTCONS S.R.L.
- Acord de principiu nr. 243/16.08.2017 emis de CFR SA – SRCF Galați;
- Acord de principiu nr. 85/12.03.2018 emis de CFR SA – SRCF Galați;
- Punct de vedere nr. 19143 din 13.04.2018 emis de MDRAP – Inspectoratul de Stat în Construcții – Inspectoratul Regional în Construcții Sud-Est - Inspectoratul Județean în Construcții Galați;
- Aviz nr. 4237/04.04.2018 emis de Consiliul Local Galați – Serviciul Public Ecosal;
- Plan coordonate STEREO 1970;
- Plan Organizare de șantier;
- Planșe: Plan de încadrare în zonă; Plan de situație LFI; Profil transversal; Profil în lung de execuție LFI; Profil transversal LFI KM 0+000,00; Profil transversal LFI KM 0+043,00; Profil transversal LFI KM 0+100,00; Profil transversal LFI KM 0+175,00; Profil transversal LFI KM 0+206,00; Profil transversal LFI KM 0+260,00; Profil transversal LFI KM 0+300,00; Profil transversal LFI KM 0+360,00; Profil transversal LFI KM 0+400,00; Schița redusă LFI;

Anexe

- Certificat de urbanism nr. 421 din 23.03.2018 eliberat de Primăria Municipiului Galați;
- Acord de principiu nr. 243/16.08.2017 emis de CFR SA – SRCF Galați;
- Acord de principiu nr. 85/12.03.2018 emis de CFR SA – SRCF Galați;
- Punct de vedere nr. 19143 din 13.04.2018 emis de MDRAP – Inspectoratul de Stat în Construcții – Inspectoratul Regional în Construcții Sud-Est - Inspectoratul Județean în Construcții Galați;
- Aviz nr. 4237/04.04.2018 emis de Consiliul Local Galați - Serviciul Public Ecosal;
- Plan coordonate STEREO 1970;
- Plan Organizare de șantier;
- Planșe (format electronic): Plan de încadrare în zonă; Plan de situație LFI; Profil transversal; Profil în lung de execuție LFI; Profil transversal LFI KM 0+000,00; Profil transversal LFI KM 0+043,00; Profil transversal LFI KM 0+100,00; Profil transversal LFI KM 0+175,00; Profil transversal LFI KM 0+206,00; Profil transversal LFI KM 0+260,00; Profil transversal LFI KM 0+300,00; Profil transversal LFI KM 0+360,00; Profil transversal LFI KM 0+400,00; Schița redusă LFI;

Semnătura și ștampila titularului

.....