

CAIET DE SARCINI
DESFIINȚARE TRECERE LA NIVEL
(Demontare dale trecere la nivel și lucrări la linii)

S.C. IOVIDIA COM S.R.L. BRAȘOV	CAIET DE SARCINI	Proiect Nr. 1763/2016
Autorizat AFER Seria AF nr.5123 	Desființare a trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300 Stația CFR Ploiești Vest	

CUPRINS

1 GENERALITĂȚI

- 1.1 Scop
- 1.2 Domeniu de aplicare
- 1.3 Categoria și clasa de importanță
- 1.4 Clasa de risc conform OMT nr.290/2000
- 1.5 Durata normală de funcționare
- 1.6 Avize necesare
- 1.7 Condiții de siguranța circulației
- 1.8 Condiții de protecția și igiena muncii
- 1.9 Condiții de mediu
- 1.10 Termene de garanție
- 1.11 Condiții privind protecția mediului



2 BREVIARELE DE CALCUL PENTRU DIMENSIONAREA ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚII ȘI DE INSTALAȚII

3 NOMINALIZAREA PLANSELOR CARE GUVERNEAZĂ LUCRAREA

4 MATERIALE, ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII COMPONENTE ALE LUCRĂRII

- 4.1 Proprietăți fizico-chimice, mecanice
- 4.2 Aspect
- 4.3 Dimensiuni, toleranțe
- 4.4 Probe, încercări
- 4.5 Documente de referință

5 MAȘINI ȘI UTILAJE

- 5.1 Denumire
- 5.2 Caracteristici tehnice generale

6 DESCRIEREA LUCRĂRILOR ȘI ORDINEA DE EXECUȚIE


- 6.1 Starea initială a lucrării
- 6.2 Lucrări proiectate
 - 6.2.1 Denumirea și ordinea de execuție
 - 6.2.2 Dimensiuni, forme, aspect
 - 6.2.3 Probe, teste, verificări pe etape (flux) și la final
 - 6.2.4 Documente de referință

7 DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- 7.1 Generale
- 7.2 Pentru materiale, echipamente și instalații
- 7.3 Pentru lucrări
- 7.4 Pentru mașini și utilaje
- 7.5 Pentru recepție
- 7.6 Pentru protecția mediului (inclusiv acordul de mediu emis de autoritatea competentă, acord ce se va anexa în xerocopie caietului de sarcini).

8 RECEPȚIA LUCRĂRILOR

- 8.1 Acte normative care reglementează recepția
- 8.2 Tipul recepției
- 8.3 Condiții de recepție
- 8.4 Măsurători și verificări la recepție
- 8.5 Condiții de acceptare
- 8.6 Documente utilizate la recepție (cu prezentarea modelelor)

Elaborat	Numele și prenumele	Semnătura	Verificat	Numele și prenumele	Semnătura
	Ing. Horia Preduș			Ing. Marius Comănici	

INSTITUTUL DE STUDII ȘI PROIECTĂRI CĂI FERATE - SA

Bd. D. Goleșcu nr.38, Sector 1, București, Cod Poștal 010873, Tel:(40)21-316 01 90, Fax:(40)21-312 31 45, E mail: ispcf@ispcf.ro
Codul unic de înregistrare 1566866, Nr de ordine în Registrul comerțului nr. J 40/248-07.01.1992

Nr.10 / 15.03.2012

Punct de vedere al I.S.P.C.F. – S.A.**Referitor:**

"ACCESIBILITATE ȘI FLUIDIZARE TRAFIC CĂTRE ZONA INDUSTRIALĂ PLOIEȘTI VEST ȘI PLATFORMA INDUSTRIALĂ BRAZI PRIN CONSTRUIREA UNUI PASAJ SUPERIOR PESTE LINIILE C.F. 1, II, III, 4, 5 STAȚIA PLOIEȘTI VEST LA KM 63+015"

Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI

În conformitate cu prevederile din Ordinul M.T. nr. 158/1996 cu completările ulterioare și cu cele din Legea 89/1999 care aprobă și completează Ordonanța nr.12/1998 a Guvernului României privind transporturile pe calea ferată, pentru emiterea unui punct de vedere necesar obținerii AUTORIZAȚIEI M.T., I.S.P.C.F. a analizat documentația:

"Accesibilitate și fluidizare trafic către zona industrială Ploiești Vest și platforma industrială Brazi prin construirea unui pasaj superior peste liniile c.f. 1, II, III, 4, 5 stația Ploiești Vest la km 63+015".

Din documentația prezentată rezultă următoarele:

- ✓ în cadrul programului Consiliul Local Ploiești de a menține viabilitatea rețelei rutiere pe teritoriul municipiului Ploiești s-a proiectat un pasaj superior în zona stației c.f. Ploiești;
- ✓ pasajul proiectat va suprațraversa linia c.f. București – Brașov, la km 63+015, în capătul Y al stației Ploiești Vest, unde sunt 5 linii c.f.;
- ✓ pasajul respectă gabaritele c.f. conform stasurilor: gabaritul pe orizontală va fi de minim 3,00 m și gabaritul pe verticală va fi de minim 7,50 m față de NST.

I.S.P.C.F. a întocmit documentația privind reabilitarea liniei de cale ferată București - Brașov, componentă a coridorului IV Pan European pentru circulația trenurilor cu viteze maxime de 160 km/oră. Din analiza lucrărilor proiectate și executate menționăm:

- o pe dreapta liniei c.f. II este un dren pentru scurgerea apelor la distanță de 3,10m față de ax c.f. și adâncimea de 2,52 m față de nivelul superior al traversei
- o pe stânga liniei c.f. III este un dren pentru scurgerea apelor la distanță de 3,05m față de ax c.f. și adâncimea de 2,52 m față de nivelul superior al traversei
- o pe stânga liniei c.f. 5 este un dren pentru scurgerea apelor la distanță de 4,10m față de ax c.f. și adâncimea de 1,60 m față de nivelul superior al traversei.

Lucrările se vor executa cu atenție astfel încât să nu fie afectate liniile c.f., drenurile de scurgere a apelor, cablurile sau instalațiile feroviare existente în zonă.

Se va asigura stabilitatea taluzelor c.f. și siguranța circulației feroviare atât pe perioada execuției pasajului cât și în exploatarea ulterioară.

Pilele adiacente liniilor c.f. vor fi protejate împotriva izbirii de către vehiculele deraiate prin introducerea unor "blocuri de apărare" conform Stas 10111/1-77.

Vor fi necesare lucrări de reamplasare a stâlpilor liniei de contact și de adaptare a liniei de contact în zona pasajului.

Scurgerea apelor de pe pasaj nu va afecta linia c.f.

Pe perioada executării lucrărilor la pasaj nu se vor depozita nici un fel de materiale în zona gabaritului c.f.

După terminarea lucrărilor, pe zona de protecție a căii ferate nu vor fi lăsate gropi sau depozite de diverse materiale.

Atât pe perioada execuției lucrărilor cât și după finalizare:

- ✓ nu va fi influențată în nici un fel buna desfășurare a circulației feroviare,
- ✓ nu se va împiedica vizibilitatea liniei c.f., a semnalelor sau accesul la instalațiile feroviare,
- ✓ nu se vor utiliza lumini de culoare roșie, galbenă, verde, albă sau albastră care să creeze confuzii în circulația trenurilor.

În prezent, ISPCF nu are în studiu dezvoltări sau modificări în dispozitivul de linii c.f. care să fie afectate de lucrările la pasajul superior proiectat.



Prezentul act este un punct de vedere al ISPCF-SA și nu constituie aviz CNCF "CFR" SA.

DIRECTOR GENERAL

Ing. George LANAZARIE

Întocmit,
ing. Viorel GORGONEȚU

I.S.P.C.F. - S.A.

S.C. IOVIDIA COM S.R.L. BRAȘOV	CAIET DE SARCINI	Proiect Nr. 1763/2016
Autorizat AFER Seria AF nr.5123 	Desființare a trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300 Stația CFR Ploiești Vest	

CAIET DE SARCINI DESFIINȚARE TRECERE LA NIVEL

1. GENERALITĂȚI

1.1. Scop

Scopul prezentului caiet de sarcini este de descriere a soluțiilor tehnice de execuție, care să asigure cerințele de performanță calitativă a lucrării. Prevederile caietului de sarcini sunt obligatorii pentru constructorul care execută lucrările de desființare a trecerii la nivel, prezentate în proiect.

1.2. Domeniul de aplicare

Prevederile prezentului caiet de sarcini se aplică la executarea lucrărilor de desființare a trecerii la nivel existentă la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300, Stația CFR Ploiești Vest.

1.3. Categoria și clasa de importanță

Lucrarea se încadrează în categoria de importanță B (construcții de importanță deosebită), modelul de asigurare a calității și clasa de importanță B conform HGR nr. 766/1997 Anexa 3.

1.4. Clasa de risc

Conform OMT 290/2000 clasa de risc a lucrării este IA.

1.5. Durata normală de funcționare

Durata normală de funcționare pentru prezentul obiectiv, conform H.G.R. nr. 2139 din 30 noiembrie 2004, este de 50 de ani.

1.6. Avize necesare

Lucrarea se avizează de către C.N.C.F. "CFR" S.A. .

1.7. Condiții de siguranța circulației

Lucrările se execută cu respectarea instrucțiunilor de serviciu CFR :

- Nr. 002/2001 – Regulament de Exploatare Tehnică Feroviară
- Nr. 004/2006 – Regulament de semnalizare
- Nr. 317/2004 – Instrucțiuni pentru restricții de viteză, închideri de linie și scoaterea de sub tensiune a liniei de contact
- Nr. 314/1989 – Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii
- Nr. 300/1982 – Instrucția de întreținere a liniilor ferate
- Nr. 303/2003 – Instrucția pentru lucrările de reparație capitală a liniilor de cale ferată

Pe durata execuției lucrărilor proiectate, constructorul va nominaliza personalul responsabil cu avertizarea muncitorilor de apropierea trenurilor. Este interzis accesul tuturor angajaților în gabaritul căii ferate.

Lucrările se vor executa numai de o firmă autorizată de Autoritatea Feroviară Română, sub supravegherea personalului delegat C.F.R. (L).

Niciun fel de material sau scule nu trebuie să se afle în gabaritul căii ferate.


1.8. Condiții de securitatea și sănătatea muncii

Pe toată durata executării lucrărilor se vor lua toate măsurile pentru securitatea și sănătatea muncii, respectându-se actele normative în vigoare.

Executantul este obligat să respecte prevederile Legii 319-2006 referitor la obligativitatea efectuării evaluărilor de risc, precum și a întocmirii Instrucțiunilor Proprii de Securitatea Muncii pentru activitățile ce se vor executa, înainte de începerea lucrărilor.

Cerințele de securitate și sănătate aplicabile proiectului sunt stabilite de următoarele Hotărâri de Guvern:

Elaborat	Numele și prenumele	Semnătura	Verificat	Numele și prenumele	Semnătura
	Ing. Horia Preduş			Ing. Marius Comănici	

S.C. IOVIDIA COM S.R.L. BRAȘOV	CAIET DE SARCINI	Proiect Nr. 1763/2016
Autorizat AFER Seria AF nr.5123	 Desființare a trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300 Stația CFR Ploiești Vest	

- H.G. 300-2006 - Hotărâre privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- H.G. 1425/2006 - Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319/2006;
- H.G. 971-2006 - Hotărâre privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- H.G. 1048-2006 - Hotărâre privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- H.G. 1051-2006 - Hotărâre privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorso-lombare;
- H.G. 1091-2006 - Hotărâre privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- H.G. 1146-2006 - Hotărâre privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- H.G. 1218/2006 - Cerințe minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților economici.
- H.G. 955/2010 - Pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006.

Este obligatorie efectuarea zilnică a instructajului de securitate a muncii, corespunzător procesului de execuție.

1.9. Condiții de apărare împotriva incendiilor

Toate prevederile din Normele privind protecției civile și protecției contra incendiului vor fi în vigoare în timpul desfășurării lucrărilor:

- Legea 481-2006 Lege privind protecția civilă;
- Legea 307-2006 Lege privind apărarea împotriva incendiilor;
- O.M.A.I. 163-2007 Ordin al Ministrului Administrației și Internelor pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Norme generale pentru prevenirea și stingerea incendiilor MI nr. 381/04.03.1993 și MLPAT nr. 7/N/03.03.1993 publicate în Monitorul Oficial;
- Normativ C300 - 94 pentru prevenirea și stingerea incendiilor în timpul construcției și efectuarea instalațiilor-MLPAT nr.20/11.10.94 publicat în Buletinul Construcțiilor nr.9/1994.

1.10. Condiții de mediu

Lucrările prevăzute în prezentul proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului, solului și subsolului și nu sunt generatoare de noxe. De asemenea, se vor dezafecta și reda destinației inițiale terenul ocupat cu platforma de lucru și drumul de acces conform reglementărilor în vigoare.

Se vor respecta actele normative în vigoare :

- Legea 19-2008 și O.U.G. 68-2007. Răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;



Pe durata lucrului se iau măsuri adecvate pentru evitarea disconfortului provocat de zgomot și vibrații.


Operațiunile de întreținere și curățire a utilajelor, dispozitivelor și echipamentelor se face în locuri special amenajate, cu recuperarea materialelor rezultate și depozitarea acestora în locurile stabilite prin reglementările locale.

După executarea lucrărilor, după caz, terenul se aduce la forma inițială conform cu proiectul și acordurile încheiate și se predă administratorului acestuia, pe bază de proces verbal.

1.11. Termenul de garanție

Termenul, respectiv perioada de garanție se stabilește prin contract între investitor și executant, conform HG 273/1994, art. 32 și Anexa 5. Perioada de garanție este perioada de timp între data recepției la terminarea lucrărilor și data recepției finale.

Elaborat	Numele și prenumele Ing. Horia Preduș	Semnătura 	Verificat	Numele și prenumele Ing. Marius Comănici	Semnătura, 
----------	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

S.C. IOVIDIA COM S.R.L. BRAȘOV	CAIET DE SARCINI	Proiect Nr. 1763/2016
Autorizat AFER Seria AF nr.5123 	Desființare a trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300 Stația CFR Ploiești Vest	

2. BREVIAR DE CALCUL PENTRU DIMENSIONAREA ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚII ȘI DE INSTALAȚII

Pentru executarea lucrării „Desființare a trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300 Stația CFR Ploiești Vest”, se vor avea în vedere următoarele date :

2.1. Lucrări de demontare pasaj la nivel existent

- Demontarea dale pasaj existent : 60 ml

3. NOMINALIZAREA PLANȘELOR CARE GUVERNEAZĂ LUCRAREA

Planurile care guvernează lucrarea :

- Plan de încadrare în zonă – PI;
- Plan de situație existent – PS1;
- Profil transversal existent – PT1;
- Plan de situație proiectat – PS2;
- Profil transversal proiectat – PT2;

4. MATERIALE, ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII COMPONENTE ALE LUCRĂRII

Materialele scoase din cale se transportă și se depozitează în afara zonei afectată de lucrări și în afara gabaritului de cale ferată.

După demontarea dalelor pasajului, pentru refacerea prismului de balastare se vor folosi următoarele materiale :

4.1.1. Agregate de carieră, rezultate din sfărîmarea (concasarea) rocilor, sort 31.5 – 63 mm.

Agregatele vor corespunde cerințelor din SR EN 13450:2003/AC:2004 Agregate pentru balast de cale ferată.

Agregatele vor proveni din zăcămintele masive de rocă eruptivă. Agregatele vor proveni din roci stabile, nealterabile la aer, apă sau îngheț. Se interzice folosirea agregatelor provenite din roci feldspatice sau șistoase. Rocile de proveniență trebuie să fie omogene, fără urme de dezagregare fizică și chimică, lipsite de pirită, limonită sau săruri solubile.

Rocile de proveniență trebuie să prezinte următoarele caracteristici fizico-mecanice :

- densitatea aparentă min. 2,4 kg/dm³ (SR EN 1936/2001);
- coeficientul de gelivitate (μ) < 0,3% (SR EN 12371/2002);
- coeficientul de înmuiere după îngheț -dezgheț (μ) < 25% (SR EN 12371/2002);

Materialele în grămadă vor îndeplini următoarele condiții tehnice :

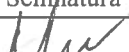

- coeficientul de neuniformitate $U_n > 15$;
- indicele de grupă I_g max. 20 (pentru stratul de repartitie I_g max. 13);
- coeficientul de curbură $C_c = 1 \dots 3$;
- procentul de particule fine (cu diametrul sub 0,05 mm) 10 ... 20%;
- greutatea volumică a materialului uscat realizată efectiv γ_{def} sa nu fie mai mică de


16 kN/m³ în zona platformei și 15 kN/m³ în corpul terasamentului.

Depozitarea se va face în condiții care să asigure păstrarea calității, inclusiv a granulozității și a neamestecării cu alte sorturi. Transportul se va face cu mijloace de transport care să asigure păstrarea calității pietrei. Fiecare lot de livrare va fi însoțit de un document de certificare a calității, în care se vor menționa rezultatele verificărilor de lot, însoțit de procesul verbal de recepție.

Piatra spartă trebuie identificată în modul următor:

- sursa – dacă materialul a mai fost manevrat într-un depozit, trebuie declarate și sursa și depozitul;
- o prezentare simplă a tipului petrografic;
- dimensiunea balastului de cale ferată;
- când este solicitat un cod al producătorului care asociază denumirea cu descrierea;
- orice informație suplimentară necesară pentru a identifica un anumit balast de cale ferată.

Elaborat	Numele și prenumele	Semnătura	Verificat	Numele și prenumele	Semnătura
	Ing. Horia Preduș			Ing. Marius Comănici	

S.C. IOVIDIA COM S.R.L. BRAȘOV	CAIET DE SARCINI	Proiect Nr. 1763/2016
Autorizat AFER Seria AF nr.5123 	Desființare a trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300 Stația CFR Ploiești Vest	

Instrumente și aparatură de verificare și control

- Instrumente obișnuite de măsurat lungimi : rulete cu lungimi mai mari de 2 m;
- Teodolit sau nivelă topografică, cu precizia de 0.1 mm, după caz;
- Tipar de măsurat linia – Robel, pene gradate, truse plăcuțe rosturi, rigle gradate, late, T-uri, șabloane, etc.

5. MAȘINI ȘI UTILAJE

Mașinile și utilajele necesare la execuția lucrărilor de realizare a prezentului proiect, se procură de către executant (contractor) cu îndeplinirea următoarelor condiții :

1. Să fie omologate / agrementate pentru lucrările pe care le execută.
2. Să asigure permanent gabaritele căii prevăzute în instrucții.
3. Să nu afecteze siguranța circulației trenurilor și să circule pe CF în condițiile stabilite de Instrucția 340/2001.
4. Să nu afecteze mediul înconjurător.
5. Să execute lucrări la calitatea și toleranțele prescrise în prezentul Caiet de sarcini.
6. Să aibă o productivitate care să se încadreze în graficele de lucrări contractate.
7. Să asigure – fără deteriorări – manipularea, încărcarea, descărcarea, transportul și depozitarea materialelor.

În funcție de tipurile de lucrări, de modul de execuție al acestora, dar și de dotarea constructorului, utilajele se impart astfel :

- utilaje și echipamente necesare lucrărilor de săpătură;
- utilaje și echipamente utilizate la execuția lucrărilor propriu-zise de demontare a pasajului cu dale STRAIL;

Utilaje necesare lucrărilor de săpătură

- La executarea lucrărilor prevăzute în proiect se va folosi picamerul pentru decaparea îmbrăcăminții asfaltice a structurii rutiere dintre dale, completat cu săpătură manuală executată cu târnăcopul și cazmaua pentru desfacerea restului de straturi care alcătuiesc structura rutieră dintre linii;
- Utilaje care transporta pământ pe distanțe mici și care încarcă (încărcător frontal);
- Utilaje care transportă (autobasculante);

Unelte și instrumente de lucru și de măsură

- Cheie imbus SW 27;
- 2 baroase (material plastic);
- ciocan 25 kg;
- picamer;
- furci;
- târnăcoape;
- cazmale;
- placă vibratoare;
- monorai;
- tiparul Robell;
- rulete;
- nivele, teodolite;
- cheie dinamometrică;
- mături;


6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR ȘI ORDINEA DE EXECUȚIE

6.1. Situația inițială a lucrării

Primăria Municipiului Ploiești titular al proiectului „Accesibilitate și fluidizare trafic către zona industrială Ploiești Vest și platforma industrială Brazi prin construirea unui pasaj superior (suprateran), peste liniile 1, II, III, IV, 5 stația Ploiești Vest la km 63+015" solicită desființarea trecerii la nivel mai sus menționată, întrucât în amplasamentul acesteia se va construi un pasaj rutier superior.

Trecerea la nivel este realizată cu dale STRAIL, traversează 5 linii de cale ferată și este semnalizată cu instalație BAT.

Elaborat	Numele și prenumele	Semnătura	Verificat	Numele și prenumele	Semnătura
	Ing. Horia Preduş			Ing. Marius Comănici	

S.C. IOVIDIA COM S.R.L. BRAȘOV	CAIET DE SARCINI	Proiect Nr. 1763/2016
Autorizat AFER Seria AF nr.5123 	Desființare a trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300 Stația CFR Ploiești Vest	

Liniile de cale ferată traversate sunt în aliniament și au următoarele caracteristici :

- linia 1 - șină tip 60, traverse de beton T17, prindere indirectă;
- liniile II și III - directe Stația Ploiești Vest, șină tip 60, traverse de beton TW00, prindere elastică SKL, cale fără joante;
- liniile IV și 5 - șină tip 65, traverse de beton T26, prindere indirectă.

6.2. Lucrări proiectate

În urma analizei situației la fața locului de către reprezentanții beneficiarului lucrării (Primăria Municipiului Ploiești) și ai administratorului căii ferate Sucursala Regională de Căi Ferate București, s-au stabilit și consemnat în procesul verbal nr. 209/2011 condițiile privind desființarea trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300, stația Ploiești Vest.

6.2.1. Operațiuni pregătitoare

- Înainte de execuția propriu zisă a lucrării se va măsura lungimea trecerii la nivel și se va marca începutul și sfârșitul lucrărilor de desființare;
- Verificarea condițiilor din teren cu proiectul de execuție. Identificarea lucrărilor ascunse existente în amplasamentul trecerii la nivel, verificarea acestora și luarea măsurilor pentru marcarea, semnalizarea și protejarea lor, conform proiectului;
- Pichetarea și semnalizarea lucrărilor. Eliberarea amplasamentului de construcții sau instalații prevăzute pentru demolare prin proiect și avizul de execuție;
- Verificarea funcționării utilajelor și echipamentelor;
- Avizarea delegatului autorizat CFR la începerea și întreruperea activităților curente;

6.2.2. Denumirea și ordinea de execuție

- Procesul tehnologic al lucrărilor de desființare a trecerii la nivel este următorul :
- Demontarea și scoaterea din cale a dalelor tip STRAIL de la trecerile la nivel cu liniile 1, II, III, IV, 5, transportul acestora în stația Buda și predarea acestora către Secția L5 Câmpina;
 - Decaparea îmbrăcăminții asfaltice și săparea celorlalte straturi ce alcătuiesc structura rutieră a trecerii la nivel dintre linii și pe câte 2.5m de o parte și de alta a șinelor exterioare;
 - Transportul materialelor scoase din cale în afara gabaritului căii ferate și apoi în depozit;
 - Verificarea distanței dintre traverse, identificarea buloanelor verticale și a tirfoanelor lipsă la traversele din amplasamentul trecerii la nivel, completarea și strângerea acestora;
 - Ciuruirea manuală a pietrei sparte pe toată lățimea trecerii la nivel (12m) și pe câte 3m de o parte și de alta a trecerii la nivel, la toate cele 5 linii;
 - Rectificarea nivelului liniilor prin buraj manual pe toată lungimea trecerii la nivel (12m) și pe câte 3m de o parte și de alta a trecerii la nivel, la toate cele 5 linii;
 - Refacerea prisme de balastare pe lățimea trecerii la nivel (12m) conform prevederilor instrucțiunilor prin aruncarea de piatră spartă de pe bancheta căii (dintre linii) în cale și profilarea prisme de balastare;
 - Nivelarea zonei dintre linii la nivelul cotei platformei căii;

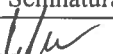

6.2.3. Probe, teste, verificări pe etape și final


Verificarea calității materialelor, probe, încercări

Lucrările de construcție prevăzute în prezentul proiect se vor realiza respectând normele, normativele, standardele și legislația în vigoare, cu încadrarea în toleranțele de execuție.

Metodele de verificare :

- Se vor folosi metodele de lucru și de verificare precizate conform STAS-urilor și instrucțiilor de serviciu CFR în vigoare.
- Execuția lucrărilor se va face conform prevederilor instrucției CFR 303/2003, în funcție de posibilitățile executantului.

Elaborat	Numele și prenumele Ing. Horia Predus	Semnătura 	Verificat	Numele și prenumele Ing. Marius Comănici	Semnătura 
----------	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

S.C. IOVIDIA COM S.R.L. BRAȘOV	CAIET DE SARCINI	Proiect Nr. 1763/2016
Autorizat AFER Seria AF nr.5123 	Desființare a trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300 Stația CFR Ploiești Vest	

7. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

7.1. Regulamente și instrucții

- R002/2001 – Regulament de Exploatare Tehnică Feroviară
- R004/2006 – Regulament de Semnalizare
- I003/2010 – Regulament de investigare a accidentelor și incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței circulației feroviare pe căile ferate și rețeaua de transport cu metroul din România
- R005/2005 – Circulația trenurilor și manevrarea vehiculelor feroviare
- R006/2005 – Remorcare și frânare
- I300/1982 – Instrucția de întreținere a liniilor ferate
- I305/2003 – Instrucția pentru termenele de revizie a căii
- I317/2004 – Instrucțiuni pentru restricții de viteză, închideri de linie și scoaterea de sub tensiune a liniei de contact
- I314/1989 – Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii la linii cu ecartament normal

7.2. Normative. Documente

- C16/1984 – Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente
- C56/2002 – Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente
- C26/1985 – Normativ pentru încercarea betonului prin metode nedistructive
- C149/1987 – Instrucțiuni tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elemente de beton și beton armat
- C11/1974 – Instrucțiuni tehnice privind alcătuirea și folosirea în construcții a panourilor de placaj

7.3. Standarde


- SR EN 13450/2003 – Agregate pentru balast de cale ferată
- STAS 2916-87 – Lucrări de drumuri și căi ferate. Protejarea taluzurilor și șanțurilor. Prescripții de proiectare.
- STAS 3197/2-90 – Căi ferate normale. Elemente geometrice.
- STAS 3197/1-91 – Lucrări de cale ferată. Prisma căii
- STAS 4067-84 – Căi ferate industriale normale și înguste. Elemente geometrice.
- STAS 7582-91 – Lucrări de cale ferată. Terasamente. Prescripții de proiectare și verificare a calității.
- STAS 10101/0-75 – Acțiuni în construcții. Clasificarea și gruparea acestora.
- STAS 2914-84 – Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate.


7.4. Legi

- Legea nr. 10/1995 – privind calitatea în construcții
- Legea nr. 107/1996 – Legea apelor
- Legea nr. 265/2006 – Legea protecției mediului
- Legea nr. 319/2006 – privind protecția muncii
- Legea nr. 307/2006 – privind apărarea împotriva incendiilor

7.5. Hotărâri de guvern și Ordine

- HGR nr. 766/1997 – pentru aprobarea unor reglementări privind calitatea în construcții
- HGR nr. 2139/2004 – privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe
- HGR nr. 273/1994 – privind aprobarea regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- Ordinul nr. 163/2007 – privind aprobarea normelor generale de apărare împotriva incendiilor

Elaborat	Numele și prenumele	Semnătura	Verificat	Numele și prenumele	Semnătura,
	Ing. Horia Preduș			Ing. Marius Comănici	

S.C. IOVIDIA COM S.R.L. BRAȘOV	CAIET DE SARCINI	Proiect Nr. 1763/2016
Autorizat AFER Seria AF nr.5123 	Desființare a trecerii la nivel de la km 63+015 peste liniile 1, II, III, IV, 5 - linia 300 Stația CFR Ploiești Vest	

- Ordinul MLPAT 9-N/1993 – Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții
- OUG nr. 114/2007 – privind protecția mediului
- OMT nr. 290/2000 – privind admiterea tehnică a produselor/serviciilor destinate utilizării în activitățile de construire, modernizare, întreținere și de reparare a infrastructurii feroviare

8. RECEPTIA LUCRĂRILOR

8.1. Acte normative care reglementează recepția

- C56/2002 – Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 273/14.06.1994 – Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora

8.2. Tipul recepției

- 8.2.1. *Recepția pe faze* (stadii fizice) se va realiza conform prevederilor din „Programul pentru controlul calității lucrărilor”, întocmit pe baza prevederilor din „Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente”, indicativ C56-2002.
- 8.2.2. *Recepția la terminarea lucrărilor* se va efectua conform cu prevederile cuprinse în HGR nr. 273/1994 cap. II.
- 8.2.3. *Recepția finală* se va organiza conform HGR nr. 273/1994 cap. III, după expirarea perioadei de garanție prevăzută în contractul de execuție.

Intocmit,
ing. Horia Preduș




Verificat,
ing. Marius Comănici





Elaborat	Numele și prenumele Ing. Horia Preduș	Semnătura 	Verificat	Numele și prenumele Ing. Marius Comănici	Semnătura 
----------	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------