

BENEFICIAR: C.N.C.F. "C.F.R" S.A.

Proiect nr: ISPA – 2004/RO/16/P/PA/003 – Publication Ref: EUROPEAID/121736/D/SV/RO

**C.N.C.F. „CFR” S.A.
DIRECTIA PROIECTE**



AVIZAT AFER

DIRECTOR GENERAL



CONSULTANT:

**JOINT VENTURE
ITALFERR, SCOTT WILSON,
OBERMAYER, TECNIC**

**Şef Proiect,
Ing. Roberto LIUZZA**



CAIET DE SARCINI

**Sistemul izolatiei si al impamantarii liniei de contact in tunelul
Homorod**

E	A	5	1	0	1	C	1	0	T	S	T	S	2	0	5	5	0	0	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Reabilitarea liniei de cale ferată Braşov - Simeria,
parte componentă a Coridorului IV Pan-European , pentru circulația
trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h.**

Sectiunea 1 : BRASOV - SIGHISOARA

REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

CUPRINS

1	CONSIDERAȚII GENERALE.....	3
1.1	Obiectul specificației tehnice.....	3
1.2	Domeniul de aplicație	3
1.3	Clasa de risc conform OMT nr. 290/2000	3
1.4	Durata funcționării normale.....	3
2	DOCUMENTE DE REFERINȚĂ	4
2.1	Legi	4
2.2	Ordine și decizii ale Guvernului României.....	4
2.3	Pentru sistemul de securitate a împământării	4
2.4	Pentru protecția mediului	4
3	LUCRĂRI.....	6
3.1	Situația curentă.....	6
3.2	Lucrări ce urmează să fie executate	6
3.3	Situația la finalizarea lucrărilor	6
3.4	Modalitatea certificării / omologării.....	6
4	CONDIȚII TEHNICE	7
4.1	Scopul secționării și împământării liniei de contact	7
4.2	Definiții	7
4.3	Arhitectura sistemului	8
5	MODALITATEA DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR.....	9
6	CONDIȚII RESPECTATE PENTRU LUCRĂRILE FINALIZATE	9
7	TESTAREA, MĂSURĂRILE, VERIFICĂRILE	9
8	MĂSURI DE SIGURANȚA TRAFICULUI	10
9	NORME DE PROTECȚIA MUNCII	10
10	MĂSURI DE PROTECȚIA MEDIULUI	11
10.1	Condiții generale.....	11
10.2	Cerințe de protecția mediului pentru lucrări.....	12
10.2.1	Lucrări preliminare.....	12
10.2.2	Considerații privind mediul.....	12
10.2.3	Închiderea șantierului	12
11	MĂSURI DE PROTECȚIE CONTRA INCENDIILOR	13

15 NOV 2012



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

12	PRELUAREA LUCRĂRILOR	13
12.1	Documente normative care reglementează preluarea.....	13
12.2	Tipuri de preluări.....	13
12.3	Condiții de preluare	13
12.3.1	Preluarea la finalizarea lucrărilor	13
12.3.2	Perioada de răspundere în caz de defecte	14
12.3.3	Preluarea finală	14
12.4	Măsurări și verificări la momentul preluării.....	15
12.4.1	Preluarea la finalizarea lucrărilor	15
12.4.2	Preluare finală	16
12.5	Condiții de acceptare.....	16
12.6	Documente folosite la preluare	16
13	TERMENI DE GARANȚIE.....	16



16. NOV. 2012

REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

1 CONSIDERAȚII GENERALE

1.1 Obiectul specificației tehnice

Acest document are ca scop furnizarea specificațiilor tehnice pentru construirea izolației și împământării liniei de contact din tunelul Homorod necesare pentru conformitatea cu cerințele specificate în TSI „Siguranța în Tunelurile de Cale Ferată” publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, 7 martie 2008.

Lucrarea	Date privind dimensiunile
Tunelul Homorod	Lungimea Tubului Liniei 1 / Tubului Liniei 2 5.154 / 5.135 m

1.2 Domeniul de aplicație

Documentul descrie proiectul sistemelor de securitate pentru siguranța Tunelului Homorod și stabilește condițiile generale pentru execuția, controlul și preluarea ce trebuie avute în vedere de către contractant, ce a fost selectat dintre ofertanții autorizați în calitate de furnizori feroviari, conform OMT 290 / 2000 și de asemenea – împreună cu proiectul tehnic aferent – este considerat element principal atunci când se pregătește oferta de execuție a lucrărilor

1.3 Clasa de risc conform OMT nr. 290/2000

Conform OMT nr. 290/2000 și Listei AFER din 04 martie 2008, clasa de risc a lucrării este 1A.

1.4 Durata funcționării normale

Durata de funcționare normală a tunelului, conform HGR nr. 2139/2004 și DG nr. 1496/2008 este între 12 și 18 ani.



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

2 DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

2.1 Legi

Legea 10/1995	Legea privind calitatea construcției
Legea 319/2006	Legea privind securitatea și sănătatea muncii
Legea 265/2006	Legea pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 referitor la protecția mediului
Legea 107/1996, republicata, modificările completările ulterioare	Legea apelor cu și
Legea 128/2007	Ordonanță care amendează și completează Legea 34/2006 referitor la acordarea contractelor de concesiune a serviciilor publice.
Legea 307/2006	Legea privind siguranța contra incendiilor

2.2 Ordine și decizii ale Guvernului României

HGR 273/1994	Decizia asupra recepției lucrărilor și instalarea acestora.
HGR 300/2006	Decizie asupra cerințelor minime de siguranță și sănătate pentru șantierele de construcții temporare sau mobile.
HGR 2139/2004	Decizie asupra operării normale a fondurilor fixe.
HG 766/1997	Decizia guvernului ce aprobă reglementările asupra calității construcției.
Ord. 84/2010	Ordinul Ministrului Apelor și protecției Mediului. Procedură pentru evaluarea impactului asupra mediului și a problemelor de mediu

2.3 Pentru sistemul de securitate a împământării

Standardul EN 50126 "Aplicația de Cale Ferată – Specificația și demonstrarea Dependenței, Fiabilității, Disponibilității și Siguranței (RAMS)";

Standardul EN 50128 "Aplicația de Cale Ferată – Software pentru sistemele de protecție și control ale căii ferate";

Standardul IEC 61508 "Siguranța funcțională sa sistemelor de siguranță electronice electrice / electronice / programabile aferente".

2.4 Pentru protecția mediului

Factor de mediu – aerul



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

- Ordinul nr. 462/1993 al M.A.P.P.M. referitor la aprobarea condițiilor tehnice legate de protecția atmosferei și norme metodologice legate de emisiile poluante ale atmosferei cauzate de sursele staționare
- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 592/2002 pentru aprobarea normativului referitor la stabilirea valorilor limită, valorilor-prag și criteriilor și metodelor pentru evaluarea dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM₁₂ and PM_{2,5}), plumb, benzen, monoxid de carbon și ozon în aerul înconjurător
- Ordonanța de Urgență nr. 243/2000 referitor la protecția atmosferei
- STAS 12574 – Aer în zonele protejate. Condiții de calitate

Factor de mediu – apa

- H.G. nr. 118/2002 pentru aprobarea Programului cu măsurile luate pentru a reduce poluarea apei și a apelor subterane cauzate de descărcarea substanțelor periculoase
- Legea nr. 458 /2002 referitoare la calitatea apei potabile
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea normelor referitoare la condițiile de descărcare a apelor reziduale în mediul acvatic
- H.G. nr. 352/2005 referitor la amendarea și adăugarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea normelor legate de condițiile de descărcare

Factor de mediu – reziduuri din sol

- (OUG nr. 78/2000) referitor la regimul deșeurilor aprobată cu amendamente prin Legea nr. 426/2001
- H.G. nr. 349/2002 referitor la gestiunea ambalajelor și deșeurilor din ambalaje
- H.G. nr. 1057/2001 referitor la regimul bateriilor și stocarea bateriilor care conțin substanțe periculoase
- (OUG nr. 78/2000) referitor la regimul reziduurilor aprobată cu amendamente prin legea nr. 426/2001.
- H.G. 1061/2008 referitor la transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- Legea nr. 465/2001 pentru aprobarea OUG nr. 16/2001 (publicată în Monitorul oficial nr. 104 / 7 februarie 2001) referitor la administrarea deșeurilor industriale reciclabile – M.O. nr. 422 / 2001 / 12 decembrie 2002
- OUG nr. 16/2001 referitor la administrarea deșeurilor industriale și reciclabile
- H.G. nr. 856/2002 referitor la înregistrarea deșeurilor – administrarea și aprobarea listei care conține deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

- HGR nr. 235/2007 referitor la administrarea combustibililor uzați
- H.G. nr. 662/2001 referitor la administrarea deșeurilor uzate
- H.G. nr. 173 /2000 referitor la reglementarea regimului special pentru administrarea și controlul poli-fenoclorurilor și altor compuși similari

Nivelul de zgomot

- STAS 10009 – Acustica clădirilor. Acustica urbană. Limite permise ale nivelului de zgomot.

3 LUCRĂRI

3.1 Situația curentă

Tunelul Homorod este în faza de proiect, parte a lucrărilor de modernizare a liniei de cale ferată Brașov-Simeria, și va lega direct stațiilor Racoș și Cata.

3.2 Lucrări ce urmează să fie executate

Intervențiile pot fi grupate în mod esențial în trei secțiuni principale:

- Inserarea secțiunii de-a lungul liniei pentru întreruperea tunelului.
- Introducerea echipamentului de împământare în siguranță în tuneluri.
- Sistemul de comandă și control al autorităților locale în operațiunile de configurare a liniei de contact ale circuitului tracțiunii electrice și a împământării supratere.

Introducerea cerințelor de împământare necesită efectuarea următoarelor:

- Executarea fundațiilor de suport pentru suportul de pământ instalat în afara tunelului.
- Executarea suportului de bază și prindere pentru unitatea de comandă a instalației și sistemul de control.

3.3 Situația la finalizarea lucrărilor

După finalizarea lucrărilor, tunelul va fi dotat cu dispozitive de secționare și întrerupător și deconectoare, intrarea în tunel va fi asigurată prin deconectori, dispozitive de împământare, deconectori ale întrerupătoarelor și panouri electrice ale interfeței.

3.4 Modalitatea certificării / omologării

Toate echipamentele / instalațiile ce vor fi montate trebuie să fie omologate / aprobate de AFER în conformitate cu prevederile OMT nr. 209/2000.

16. NOV. 2012



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

Soluțiile nou-implementate impun o perioadă de verificare a funcționării, în așteptarea personalului operativ. Condițiile în care funcționarea noilor instalații va fi supervizată, vor fi agreeate de comun acord între contractant și beneficiar.

Sistemul pus la dispoziție va fi executat conform tehnologiei de ultimă generație. Părțile componente ale sistemului trebuie să fie furnizate de companii cu experiență în domeniu și însoțite de certificate de proveniență.

Sistemele, părțile componente, produsele și serviciile furnizate trebuie să aibă certificate de calitate conform seriilor standard ISO 9001:2008.

Toate valorile de performanță garantată trebuie să fie probate de către Contractant pe durata testelor de acceptare. Calcularea timpilor neconformi va include de asemenea intervalul pentru mentenanță și timpii de oprire pentru reparații.

4 CONDIȚII TEHNICE

4.1 Scopul secționării și împământării liniei de contact

Pentru a limita daunele produse de accidente în interiorul tunelului, s-au găsit următoarele remedieri:

- Prevenirea incendiilor;
- Limitarea efectelor accidentelor;
- Încurajarea întrajutorării și / sau exodul oamenilor implicați în accident;
- Permitearea intervenției rapide și eficiente

Referitor la linia de contact a tunelului Homorod (mai lungă de 5000 m), sunt prevăzute secțiuni ale liniei de contact corespunzătoare localizate pentru a permite mobilitatea acelor treburile înălțate sau deteriorate anterior sau puse pur și simplu pe o linie este afectată de un scurt circuit.

O întrerupere a sistemului și împământare a liniei de contact, constând în dispozitive plasate la intrările în tunel și instalate pentru a permite deconectarea liniei de contact și a împământării de siguranță.

4.2 Definiții

Sistemul de împământare de siguranță (MATS): un set de arhitecturi corespunzătoare pentru realizarea izolației electrice și împământarea siguranței pentru linia de contact.

Deconectarea dispozitivului de linie: Întrerupător / comutator capabil să întrerupă circuitul tracțiunii electrice la o anumită tensiune, făcând izolarea electrică la finalul operațiunii de deschidere, trebuie să fie capabil să închidă curentul de scurt-circuit al sistemului în care este instalat.



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

Dispozitiv împământat: întrerupător, cu capacitate de închidere, capabil de conectarea liniei de contact la potențialul terenului, prin conexiunea la calea ferată: trebuie să fie capabil să închidă sistemul de curent maxim de scurt-circuit în care este instalat.

Acces primar: în general două în număr pentru fiecare tunel ce coincid în mod normal cu intrările.

Intrare: acces la tunelul infrastructurii de cale ferată.

Plan General de Urgență: Planificarea procedurilor de operare standard ce urmează să fie implementate în cazul urgenței din tunel.

Plan Intern de urgență: planificarea procedurilor de operare standard ce urmează să fie implementate în cazul urgenței în tunel prin intermediul entității de management.

ROS: Responsabil pentru operațiunile de salvare

4.3 Arhitectura sistemului

Dispozitivele împământate și întrerupătoarele / comutatoarele vor fi poziționate într-un fel în care accesul echipelor operaționale la infrastructura căilor ferate să poată avea loc numai de-a lungul zonei împământate și selectate (fără alimentare cu energie), locația dispozitivelor de împământare și a întrerupătorului / comutatorului va fi compatibilă cu proiectul construcției.

Dispozitivele pentru împământarea în siguranță trebuie să aibă loc în apropierea căilor de acces la calea ferată, în apropierea capătului fizic al tunelului într-un mod compatibil cu accesul rapid al echipelor operaționale și cu prezența posibilă a liniilor de tensiune cu care se intersectează.

Aceste dispozitive de împământare trebuie poziționate în afara tunelului și vizibile din exterior celor care au acces la situl feroviar (echipele operaționale).

Pentru tunelului Homorod sunt planificate întrerupătoare / comutatoare pentru deconectarea liniei din interiorul și din exteriorul tunelului.

Întrerupătorul / comutatorul este necesar pentru prima intervenție din partea managerului operațional al tracțiunii electrice pentru a cerceta suprafața implicată în partea vătămată a liniei de contact.

Aceste dispozitive vor fi poziționate în așa fel încât să permită trenurilor să oprească în afara tunelului sau în punctele identificate corespunzător, pentru a facilita părăsirea zonei.

În cazul unei urgențe, trenurile de pe linie trebuie în cele din urmă stopate înainte de a intra în tunel, iar trenul din tunel trebuie să iasă.

Trenurile aflate în spatele trenului accidentat vor fi oprite cât mai curând posibil și apoi dispozitivele de deconectare vor fi aranjate pentru a facilita mișcarea trenurilor înainte sau după trenul accidentat.

Dispozitivele pentru deconectare în interiorul tunelului vor fi plasate în poziție centrală, în așa fel încât distanța maximă dintre două dispozitive să fie mai mică de 5 km.

16. NOV. 2012



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

Nu pentru a instala dispozitive suplimentare este tunelul pentru că intrarea posibilă a echipelor operaționale în tunel este necesar subordonată absenței totale a energiei în ambele tuburi ce constituie tunelul și astfel tranziția de la un tub la altul poate fi făcută numai în siguranță absolută a alimentării cu energie și de asemenea existența conexiunii la pământ a liniei de contact a celui de-al doilea tub (neimplicat direct în eveniment).

5 MODALITATEA DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR

Sistemul de lucru și programul de lucru vor fi stabilite de comun acord cu beneficiarul. Înainte de începerea lucrărilor, în baza proiectului tehnic, se va pregăti proiectul în detaliu care va avea în vedere tipul lucrărilor.

6 CONDIȚII RESPECTATE PENTRU LUCRĂRILE FINALIZATE

Noile instalații proiectate presupun utilizarea unui echipament de ultimă generație care va permite utilizarea instalațiilor în condiții de siguranță cu o fiabilitate crescută. Trebuie să se pună bazele pregătirii personalului pentru mentenanță și a personalului operațional.

7 TESTAREA, MĂSURĂRILE, VERIFICĂRILE

Trebuie executate teste și măsurători la fața locului acolo unde echipamentele și circuitele aferente sunt instalate și operate.

Verificările sunt proiectate să confirme:

- Funcționarea corectă a echipamentelor la valorile presetate (reglare, măsurare);
- Corespondență între circuite și echipamente..
- Lista testelor și măsurărilor incluse în fișa tehnică trebuie completată, pentru fiecare echipament, cu prevederile specifice ale producătorului.

Lucrările trebuie să fie efectuate de către personalul pregătit corespunzător.

Contractantul va asigura toate documentele referitoare la calitatea echipamentului folosit și a producătorilor, și la asamblarea acestuia.

Contractantul trebuie să demonstreze conformitatea cu cerințele de calitate și cu standardele aferente, nu doar a echipamentelor individuale ci și a integrării acestora pentru a emite o certificare corespunzătoare asupra fiabilității și disponibilității sistemului în contextul instalării.

În particular, Contractantul trebuie să certifice faptul că tipul instalației echipamentului și condițiile de lucru garantează faptul că o cedare a componentului nu reduce performanța echipamentului adiacent și a întregului sistem.



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

8 MĂSURI DE SIGURANȚA TRAFICULUI

Nu se aplică. Instalațiile se vor executa înainte de începerea asistenței feroviare

9 NORME DE PROTECȚIA MUNCII

În ceea ce privește riscul de electrocutare, proiectul trebuie să asigure:

- Dimensionarea izolării echipamentelor conform standardului internațional aferent;
- Legare la pământ a părților metalice;
- Protecții contra contactului indirect și transferului de tensiune.

Personalul care participă la executarea lucrărilor va fi pregătit pentru executarea lucrărilor de joasă tensiune și va fi pregătit pentru aceste lucrări din punct de vedere al protecției muncii.

Personalul operațional va fi pregătit să întrețină instalațiile de joasă tensiune și va fi verificat periodic cu privire la cunoștințele aferente normelor de protecția muncii.

Pe durata lucrărilor, linia de contact superioară (dacă este instalată) trebuie secționată și împământată.

Contractantului i se cere să ia măsurile de protecția muncii corespunzătoare specifice lucrărilor stabilite în reglementările în vigoare, inclusiv să monitorizeze conformitatea, și anume:

- Legea 319/2006, Legea privind sănătatea și securitatea în muncă;
- Ord. M.M.S.S. nr. 508/2002 referitor la Normativul General de protecția muncii;
- Decretul nr. 215/2.07.1975 referitor la acoperirea oamenilor pentru grupuri de lucru I și II;
- H.G. nr. 766/21.11.1997 pentru aprobarea unor reglementări privind calitatea construcției;
- Decret nr. 587/28.12.1979, referitor la funcționarea în condiții de siguranță a instalației sub presiune, a instalației liftului și a aplicațiilor privind combustibilii
- H.G. nr. 51/05.02.1992 referitor la unele măsuri pentru îmbunătățirea activităților de prevenire și de stingere a incendiilor;
- H.G. nr. 571/1998 categoriei privind aprobarea construcției facilităților tehnologice și a altor facilități care se supun garantării și / sau autorizării asupra prevenirii și stingerii incendiilor;
- Legea nr. 307/2006 referitor la apărarea contra incendiilor.
- Decret nr. 163/2007 pentru aprobarea prevenirii generale și stingerii incendiilor;
- C300-94 – instrucțiuni de stingere a incendiilor pe durata lucrărilor de construcție și a instalării acestora – M.L.P.A.T.nr. 20/94, publicată în Buletinul Construcțiilor nr. 9/1994;



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

- - Reguli și echipamente pentru prevenirea și stingerea incendiilor cu mijloace tehnice pentru unitățile M.T. din 1981.
 - Reguli specifice de siguranță pentru lucrările de construcție și asamblare pentru domeniul feroviar, maritim și rutier M.T.T.c–C.C.C.F. ed. 1982, Capitol și Articole corespunzătoare lucrărilor din vecinătatea căii ferate în curs;
 - Reguli care stabilesc standardele și cerințe de protecția muncii la zgomot, vibrații, ventilație, instalații electrice și împământare, etc.

De asemenea pentru evitarea accidentelor în trafic, iar contractantului i se cere să ia o serie de măsuri pentru a proteja angajații, după cum urmează:

- Zone de lucru cu instalație electrică de 24 volți;
- Echipament de siguranță pentru lucrul cu substanțe chimice specifice;
- Pregătire continuă pentru muncitori înainte de a intra în tunel;
- Echiparea muncitorilor cu mănuși, cizme, protecție electrică și căști;

Contractantul va lua toate măsurile necesare așa cum se prevede în regulile în vigoare, pentru prevenirea și stingerea incendiilor, pregătind personalul la fața locului, prezentând caracteristicile produselor folosite.

10 MĂSURI DE PROTECȚIA MEDIULUI

Pe durata funcționării normale a sistemului pentru siguranța Tunelurilor, nu poluați mediul.

Pe durata lucrărilor, contractantul va respecta prevederile referitoare la protecția mediului incluse în HG nr. 856/2002, OUG 78/2000, HG 210/2007, Ordinul nr. 592/2002, Ordinul nr. 27/2007, Legea nr. 426/2001 și STAS 1000988.

Această documentație se referă la executarea lucrărilor de protecția mediului, inclusiv lucrările preliminare, lucrările de instalație / construcție și închiderea șantierului.

Conform Ordinului Ministerului Transporturilor nr. 290/2000, lucrările pentru protecția mediului referitoare la lucrările de construcție se referă la riscul de categorie 2.

10.1 Condiții generale

Contractantul trebuie să ia în considerare organizarea și măsurile tehnologice pentru a îndeplini condițiile acestei specificații tehnice.

Contractantul va lua în considerare caracteristicile șantierului pentru a reduce impactul proiectului asupra mediului.



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

10.2 Cerințe de protecția mediului pentru lucrări

10.2.1 Lucrări preliminare

Lucrările preliminare includ:

- Furnizare și Transport de materiale și echipamente ce urmează să fie instalate

10.2.2 Considerații privind mediul

Toate materialele obținute din lucrări, cum ar fi cele recuperate / reciclate, vor fi stocate în locuri speciale și predate beneficiarului.

Dacă beneficiarul dă instrucțiuni în acest sens, contractantul le va transporta la depozitele indicate în condiții de siguranță.

Pe durata lucrărilor, trebuie luate toate măsurile de protecția muncii și semnalizarea zonelor de lucru. De asemenea se va asigura semnalizarea corespunzătoare pe timpul zilei și pe timpul nopții pentru zonele de lucru.

Dacă drumurile sunt închise temporar datorită activităților de construcție, atunci contractantul va informa forurile competente cu câteva zile înainte de data începerii lucrărilor.

Deși impactul pe durata etapei de execuție a fost estimat ca fiind redus, dacă Autoritatea de Mediu o cere, se poate pregăti un plan cu monitorizare periodică a calității aerului din zonele de lucru pe durata proiectului, în special în zonele locuite. Periodicitatea, parametrii de măsurare și punctele de control a înlocuirilor vor fi decise în funcție de graficul secvențelor de lucru.

10.2.3 Închiderea șantierului

La finalizarea lucrărilor, contractantul va lua măsuri pentru părăsirea șantierului, după cum urmează:

- Scoaterea tuturor efectelor și surselor de poluare (bazele de producție, atelierelor pentru reparațiile și mentenanța echipamentelor)
- Curățarea locului de lucrările din teritoriu

Dacă contractantul și angajații săi vor încălca contractul sau alte reglementări competente referitoare la mediu, atunci contractantul va trebuie să-și asume responsabilitatea.

Orice încălcare stabilită de Agențiile Teritoriale de Protecție a Mediului referitor la cum au fost afectate condițiile de mediu – pe durata lucrărilor – constituie vina exclusivă a contractantului.



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

11 MĂSURI DE PROTECȚIE CONTRA INCENDIILOR

Măsurile de protecție contra incendiilor vor fi în conformitate cu prevederile Legii 307/2006 referitor la siguranța contra incendiilor.

12 PRELUAREA LUCRĂRILOR

12.1 Documente normative care reglementează preluarea

Preluarea liniei de contact se va face conform:

- Reglementării referitoare la preluarea lucrărilor de construcție și a instalațiilor aferente, aprobate prin HGR nr. 273/1994.

12.2 Tipuri de preluări

Preluarea include următoarele etape principale:

- Preluare la finalizarea lucrărilor,
- Preluare finală.

12.3 Condiții de preluare

12.3.1 Preluarea la finalizarea lucrărilor

Acest lucru se face de către investitor indiferent de sursele financiare, tipul proprietății sau scopul. Contractantul trebuie să comunice investitorului (beneficiarului) data de finalizare a tuturor lucrărilor furnizate prin contract, printr-un document scris confirmat de către beneficiar.

Înainte de predarea lucrării, preluarea materialelor și echipamentelor de va face prin:

- Examinarea certificatelor de calitate;
- Examinarea rapoartelor de testare;
- Examinarea vizuală a instalației;
- Analiza montării instalației conform termenilor contractului, împreună cu documentele de lucru și cu reglementările specifice.

Analiza va fi efectuată de către o comisie, numită de către investitor și cuprinzând cel puțin cinci membri. Reprezentanții contractantului și proiectantul nu pot fi membri ai comisiei, având calitatea de invitați.



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

Investitorul va organiza preluarea în maxim 15 zile de la notificarea finalizării lucrărilor și va comunica data stabilită:

- Membrilor comisiei de preluare;
- contractantului;
- beneficiarului

proiectantul va pregăti și prezenta comisiei de preluare punctul său de vedere referitor la ridicarea construcției conform HG nr. 273 din 14 iunie 1994, Capitolul II articolul 14, litera C, care specifică următoarele: „Investitorul va superviza ca această activitate să fie inclusă în contractul de Proiectare”.

Aceste documente vor fi luate în considerare de către Proiectant atunci când își spune punctul de vedere referitor la efectuarea lucrărilor. De asemenea, se va analiza proces-verbal pentru verificarea calității lucrărilor (proces-verbal pentru verificarea lucrărilor care devin ascunse, proces-verbal curent pentru verificare-notificare a calității lucrărilor și proces-verbal pentru controlul calității lucrărilor la etapele stabile).

12.3.2 Perioada de răspundere în caz de defecte

La data când certificatul de preluare la finalizarea lucrărilor pentru acea secțiune este semnat, începe perioada de răspundere în caz de defecte care durează doi ani.

În plus, contractantul va garanta soliditatea instalației și calitatea produselor implicate, conform legislației în vigoare.

Perioadele în care instalația nu poate fi utilizată datorită unui defect, pentru care contractantul este responsabil, sunt excluse din perioada de răspundere în caz de defecte, care va fi prelungită corespunzător.

Atunci când perioadele de răspundere în caz de defecte pentru acea lucrare au expirat și contractantul și-a îndeplinit toate obligațiile contractuale privind defectele, în timp de 28 de zile consultantul va depune beneficiarului și contractantului un certificat privind răspunderea în caz de defecte ce va fi pregătită pentru fiecare articol.

12.3.3 Preluarea finală

Preluarea este solicitată de beneficiar în maxim 15 zile de la expirarea perioadei de răspundere în caz de defecte prevăzută de acest contract.

La preluarea finală vor participa:

- investitorul;



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

- comisia de preluare numită de investitor;
- proiectantul lucrării;
- contractantul.

Comisia de preluare finală va examina:

- procesul-verbal la finalizarea lucrărilor;
- finalitatea lucrărilor solicitate prin procesul-verbal la finalizarea lucrărilor
- raportul investitorului referitor la comportamentul instalației în funcțiune pe durata perioadei de răspundere în caz de defecte (perioada de garanție), inclusiv defectele aferente și remedierea acestora.

În plus, contractantul va prezenta următoarea documentație:

- instrucțiuni pentru montaj,
- defecte posibile și remedieri,
- manualul de mentenanță.

La finalul preluării, comisia va înregistra observațiile și concluziile în procesul-verbal de preluare, care va fi depus de investitor, în trei zile lucrătoare, împreună cu recomandarea pentru acceptarea preluării, cu sau fără observații, amânarea sau respingerea acestuia.

Comisia de preluare finală va recomanda respingerea preluării finale în cazul în care una sau mai multe cerințe nu sunt respectate.

Investitorul poate acționa contra factorilor implicați în montarea instalațiilor, responsabili pentru defectele stabilite cu ocazia preluării și pentru preluarea și pentru instalarea nefuncțională.

Investitorul decide aprobarea preluării, în baza recomandării făcute de către comisia de preluare și notifică decizia sa contractantului în termen de trei zile de la primirea propunerilor comisiei din procesul-verbal de preluare finală.

12.4 Măsurări și verificări la momentul preluării

12.4.1 Preluarea la finalizarea lucrărilor

Testele de preluare la finalizarea lucrării constau în:

- Controale și verificări pentru verifica conformitatea construcției cu prevederile proiectului.
- Controale și măsurători referitor la continuitatea diverselor elemente.
- După efectuarea testelor și adoptarea măsurilor de protecție necesare, se poate restabili tensiunea.

16. NOV. 2012



REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ BRAȘOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZA MAXIMĂ DE 160 KM/H.

12.4.2 Preluare finală

Testele preluării finale sunt acelea de la preluarea după finalizarea lucrărilor. Dacă comportamentul sistemului este satisfăcător, atunci instalația poate fi pusă în funcțiune de către CNCF-„CFR”-S.A. Aceste teste vor fi efectuate după o perioadă de timp stabilită în contract, după care s-a stabilit data preluărilor parțiale (perioada de garanție care nu poate fi mai scurtă de doi ani).

Testele de preluare finală au fost executate pentru toate instalațiile înainte de finalizarea perioadei de garanție dacă operațiunea de instalare este satisfăcătoare.

Dacă pe durata testelor se notifică orice funcționare necorespunzătoare, fisuri, deteriorări ale materialelor sau echipamentelor sau dacă din alte motive testele nu sunt considerate satisfăcătoare de către CNCF-„CFR”-S.A., atunci contractantul trebuie să elimine motivele care au cauzat eșecul și apoi se va repeta testul.

Contractantul va include cheltuielile tuturor testelor în tariful ofertei; aceste costuri vor fi cuantificate separat.

12.5 Condiții de acceptare

Lucrarea poate fi acceptată atunci când toate verificările și testele preluării finale au fost efectuate și toate documentele necesare au fost redactate și semnate.

12.6 Documente folosite la preluare

La preluarea în baza finalizării lucrărilor și la preluarea finală, documentul de predare este procesul-verbal semnat de membrii comisiei de preluare.

În cazul preluării la finalizarea lucrărilor, procesul-verbal este pregătit pentru fiecare articol și în cazul preluării finale pentru întreaga secțiune.

13 TERMENI DE GARANȚIE

Contractantul va oferi o perioadă de garanție de minim 24 de luni începând cu data la care au fost finalizate lucrările. Dacă apar deficiențe repetate, după expirarea termenului de garanție, Beneficiarul are dreptul să solicite prezența unui delegat al furnizorului, care să analizeze cauzele și să stabilească măsurile de remediere.

