



APROBAT
DIRECTOR GENERAL
OLIVER GÂNDACU



D.I.P 030/CL7 lot 1/F2/24.08.2021.

CAIET DE SARCINI

Proiectare și execuție „ Amenajare pasaj provizoriu la trecere de nivel
de cale ferata cu dale din beton armat pe linia simplă 136, km 2+280
Strehaia - Motru"

CUPRINS:

1. ENTITATEA CONTRACTANTĂ
2. OBIECTUL ACHIZIȚIEI
3. DESCRIEREA SERVICIILOR
4. DURATA CONTRACTULUI
5. VALOAREA ESTIMATĂ
6. PLATA SERVICIILOR

1. ENTITATEA CONTRACTANTĂ

Societatea SECOM S.A., persoana juridica romana cu sediul in Drobeta Turnu Severin, B-dul Carol I, Nr.53, jud. Mehedinti, Romania, inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J25/172/1991, Cod unic de Inregistrare RO1605884, atribut fiscal RO, cont bancar nr. RO95BRDE260SV49408532600 deschis la B.R.D.Sucursala Drobeta Turnu Severin, numar cont TVA -, legal reprezentata prin Director General - Oliver Gândacu.

2. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

În baza Avizului nr. 5/10/150/03.036.2015 emis de Direcția Tehnică – Compartimentul Avize CFR pt. Terți pentru documentația „ Reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare în județul Mehedinți, Aglomerarea Strehaia. Construire stație de epurare în Strehaia”, accesul la șantierul obiectivului menționat se poate face numai din drumul național DN6 Drobeta Turnu Severin – Craiova prin str. Horea și mai departe pe drumurile de interes local din Strehaia și peste pasajul la nivel cu calea ferată de la km CF 2+280 pe linia CF Strehaia – Motru.

Întrucât pasajul la nivel cu calea ferată de la km CF 2+280 pe linia CF Strehaia – Motru are ca scop utilizarea temporară pe durata execuției lucrărilor de construire este necesar autorizarea și construcția unui pasaj provizoriu cu dale prefabricate și semnalizare rutieră la km 2+280 linia 136 Strehaia – Motru.

3. DESCRIEREA SERVICIILOR

Scopul caietului de sarcini este sa prezinte lucrarile a caror executie face obiect de achizitie cu privire la proiectarea și execuția Pasaj la nivel cu calea ferată de la km CF 2+280 pe linia Strehaia - Motru. El arata nivelul de performanta al lucrarilor, descrie solutiile tehnice si tehnologice utilizate. Cuprinde caracteristicile si calitatea materialelor. Descrie lucrarile, calitatea si modul de realizare a acestora.

Prevederile prezentului caiet de sarcini se aplica la executarea lucrarilor de trecere la nivel executate prin folosirea de dale prefabricate.

Pentru situatia data sunt tratate in prezentul caiet de sarcini urmatoarele lucrari:

- elaborarea proiectului tehnic pentru avizare pasaj provizoriu cu dale prefabricate și semnalizare rutieră la km 2+280 linia 136 Strehaia – Motru
- lucrari de montaj a dalelor, montarea barierei, semnalizarea rutieră etc. În vederea funcționării pasajului provizoriu.

3.1. CATEGORIA SI CLASA DE IMPORTANTA A LUCRARII

Categoria de importanta a lucrarilor: categoria de importanta "B", in conformitate cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 766 din 21 noiembrie 1997 Anexa 3, model 2 de asigurare a calitatii - "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor"

3.2. CLASA DE RISC A LUCRARII

Clasa de risc a lucrarii: 1A, conform Ordinului M.T.C.T. 290/2000.

3.3. DURATA DE UTILIZARE

Durata de functionare (utilizare):

- perioada de execuție a lucrărilor de construire Stație Epurare Strehaia.

3.4. AVIZE NECESARE

- Autorizatie de construire, se obține de către prestator.

3.5. CONDITII DE SIGURANTA CIRCULATIEI

La executarea lucrarilor se vor lua masurile prevazute in Instructiile de serviciu CFR:

- nr. 002/2001 - Regulamentul de exploatare tehnica feroviara;
- nr. 4/1982 - Instructia de semnalizare
- nr. 314/1989 - Instructia de norme si tolerante pentru constructia si intretinerea ctii - linii cu ecartament normal.
- nr. 317/2004 - Instructia pentru restrictii de viteza, inchideri de linii si scoateri de sub tensiune.
- STAS 4392-84 (in legatura cu asigurarea gabaritului de libera trecere la descarcarea materialelor de masa, prefabricate, etc.)
- Nota tehnica privind alcatuirea , intretinerea si exploatarea trecerilor la nivel si liniilor in pasaj de dale prefabricate din beton armat/ 1986
- Ordinul comun M.I. si M.T. nr. 1124/411/2000 "Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protectia drumului".

Zonele de lucru vor fi separate de ciclata auto si vor fi semnalizate corespunzator, atat pe timpul zilei cat si pe timpul noptii, in conformitate cu prevederile "Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protectia drumului".

Se impune introducerea de restrictii de viteza pentru circulatia auto cat si restrictii de viteza de pana la 30km/ora pe calea ferata

Inainte, in timpul si pana la terminarea lucrarilor, intregul personal de executie si de control va fi instruit din NTS Republicane si Departamentale, specifice lucrarilor de constructie manual, lucrari de CF.

- agenti de acoperire si de semnalizare;
- veste reflectorizante;
- locuri de refugiu;
- reglementari pentru circulatia trenurilor
- se vor respecta cu strictete prevederile din RET-002/2001, din instructiile de serviciu CFR, respectiv din ordinele in vigoare;
- santierul va fi semnalizat ziua si noaptea, pe toata durata lucrarilor.

Pe durata realizarii lucrarilor, executantul va nominaliza personalul responsabil pentru semnalizarea si avertizarea punctelor periculoase si asupra apropierii trenurilor.

Semnalizarea zonelor pe care au fost introduse restrictii de viteza si acoperirea cu semnale a zonei de lucru se va face conform Instructiei de semnalizare.

3.6. CONDITII DE PROTECTIA SI IGIENA MUNCII

La executarea lucrarilor se vor respecta normele de protectia si igiena muncii din:

- Legea Nr. 90/2002 privind protectia muncii, cu modificarile si completarile ulterioare
- „Regulamentul privind protectia si igiena muncii” aprobat prin Ord. nr. 9/N/15.03.1993 al MLPAT si,
- Legea nr.177/2000 pentru modificarea Legii 90/1996.

- Legea nr.194/2005 pentru modificarea si completarea legii 90/1996.
- Instructiuni proprii de SSM privind activitatea pe infrastructura feroviara.
- „Norme de protectia muncii specifice activitatii de constructii-montaj in transporturi feroviare, rutiere si navale”, editia 1982, aprobate prin Ord. nr. 9/25.06.1982 al MTTc;
- "Norme generale de protectia muncii", editia 1996, editat de Ministerul Muncii si Protectiei sociale (MMPS) si Ministerul Sanatatii (MS);
- "Norme specifice de protectia muncii pentru transporturi pe calea ferata" - aprobat prin Ord. nr.26/11.01.2000 al MMPS;
- "Norme specifice de protectia muncii pentru lucrarile de infrastructura a caii ferate";
- "Norme specifice de protectia muncii pentru exploatarea si intretinerea drumurilor si podurilor", editia 1999, editat de MMPS;
- "Norme specifice de protectia muncii pentru imbunatatiri funciare si irigatii", editia1998, editat de MMPS;
- "Norme specifice de protectia muncii pentru transport intern", editia 1999, editat de MMPS;
- "Norme specifice de protectia muncii pentru intretinere si reparatii autovehicule", editia 1998, editat de MMPS;
- "Norme specifice de protectia muncii pentru manipularea, transportul prin purtare cu mijloace nemecanizate si depozitarea materialelor", editia 1999, editat de MMPS;
- Instructia nr.303, cap.9-"masuri de protectia muncii si mediului si de aparare impotriva incendiilor" Capitolele din aceste norme care trebuie respectate pe durata executarii lucrarilor sunt aratate detaliat in memoriul tehnic al proiectelor.

Se enumera mai jos cateva masuri si prevederi care se vor avea permanent in vedere:

- pe timpul executarii lucrarilor se vor lua toate masurile privind asigurarea personalului si utilajelor fata de circulatia feroviara de pe linia c.f. (acoperirea cu semnale, personal pentru paza si intretinerea semnalelor conform Instructiei de semnalizare).
- nici un utilaj nu va incepe lucrul daca nu a fost receptionat, pentru a avea garantia ca functionarea corespunde cu prevederile din cartea masinii si cu normele de protectia muncii specifice;
- nu se va stationa in raza de actiune a utilajelor in lucru;
- piesele in miscare ale instalatiilor vor fi prevazute cu aparatori;
- revizia utilajelor se va face la termenele stabilite de reglementarile in vigoare;
- nu se vor executa simultan lucrari in aceiasi sectiune transversala la nivele diferite.

Este interzis a se lucra cu personal neautorizat.

Personalul de executie va fi instruit pentru cunoasterea si aplicarea normelor de protectia muncii, asupra modului de lucru, comportarea la locul de munca, precum si asupra unor masuri speciale ce se vor lua pe parcurs de catre conducatorul punctului de lucru. Este obligatorie efectuarea lunara a instructajului de protectia muncii a personalului angajat, precum si a personalului nou angajat. Efectuarea instructajului va fi consemnata in fisa de instructaj individuala.

Pe timpul executiei lucrarilor, executantul va nominaliza personalul responsabil pentru semnalizarea si avertizarea punctelor periculoase si asupra apropierii trenurilor.

3.7. CONDITII DE MEDIU

Lucrarile si constructiile vor respecta prevederile cuprinse in:

- Legea nr. 137/1995 - Legea protectiei mediului;
- Ordinul nr. 125/1996 al Ministerului apelor, padurilor si protectiei mediului;

- Legea nr. 107/1996 - legea apelor.

Lucrarile prevazute in prezentul proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului, solului si subsolului si nu sunt generatoare de noxe.

3.8. TERMEN DE GARANTIE

Termenul, respectiv perioada de garantie se stabileste prin contract si va fi de 12 luni de la data receptiei lucrarilor.

Pentru materiale, echipamente si utilaje tehnologice, termenul de garantie va fi precizat de producator, prin cartea tehnica.

3.9. CONDITII PRIVIND PROTECTIA MEDIULUI

La executarea lucrarilor se vor lua masuri de protectia mediului specifice lucrarilor de introducere in cale a pasajului de nivel cu dale de beton .

- evitarea transportului materialelor in conditii poluante

- Pe parcursul executiei lucrarii si a lucrarilor adiacente, se va acorda atentie deosebita protectiei mediului inconjurator, astfel incat impactul asupra mediului sa fie minim.

Se vor respecta masurile de protectie a mediului ce revin din Legea nr.137/1995 privind protectia mediului, Ordinului Ministrului Apelor, Padurilor si Protectia Mediului, privind regulamentul de atestare pentru elaborarea studiilor de impact si bineinteles intrega legislatie in vigoare in momentul executarii lucrarii.

Se vor respecta masurile de protectie contra zgomotelor si vibratiilor, protectia si puritatea apelor si aerului, conform prevederilor continute de normativele si STAS-urile in vigoare.

La terminarea lucrarilor executantul va lua masurile de degajare a terenului de materialele ramase in urma executiei si va asigura sectiunea de scurgere libera prin santuri la emisarii cei mai apropiati (podetele de pe traseul liniei, viroagele de descarcare).

3.10. BREVIARE DE CALCUL PENTRU DIMENSIONAREA ELEMENTELOR DE CONSTRUCTII

- DIMENSIONAREA PASAJULUI DE TRECERE

Amenajarea trecerii la nivel cu calea ferata in conformitate cu prevederile SR1244/1-1996, cuprinde lucrari proiectate pentru amenajarea trecerii la nivel propriu-zise.

Trecerea la nivel se va realiza cu dale din beton, latimea drumului in pasaj este de 3 m

3.11. NOMINALIZAREA PLANSELOR CARE GUVERNEAZA LUCRAREA

1. Plan de situatie zona CF Sc. 1:200
2. Profil in lung prin pasaj Sc. 1:1000/200
3. Dispozitie generala – linie simpla-pasaj cu dale de beton
4. Sectiuni transversale tip - linie simpla - pasaj cu dale de beton

3.12. MATERIALE, ECHIPAMENTE SI INSTALATII COMPONENTE ALE LUCRARI

- Materiale pentru lucrari de introducere in cale a pasajului la nivel cu dale din beton

Amenajarea trecerii la nivel cu dale din beton se va face cu urmatoarele materiale:

- Agregate de cariera, rezultate din sfaramarea (concasarea) rocilor, sortul 0-63 mm.
- Dale din beton
- Bariere, semnalizatoare rutiere, limitatoare de gabarit, etc.

3. 13. MASINI SI UTILAJE

Utilaje necesare lucrarilor de sapatura

- utilaje care sapa (excavator)
- utilaje care deplaseaza pamantul prin impingere (buldozer : Buldozere pe tractor de 65-80 CP si 81-180 C.P. STAS 9461-87)
- Utilaje care transporta (autobasculante)
- Utilaje pentru imprastiere (buldozer)
- Utilaje pentru compactat (rulou compresor static autopropulsant, placa vibratoare).

3.14. DESCRIEREA LUCRARILOR SI ORDINEA DE EXECUTIE

Constructorul va fi autorizat AFER pentru lucrari de cale ferata.

Inainte de inceperea lucrarilor constructorul identifica, marcheaza si protejeaza instalatiile subterane eventual existente pe amplasament, neglijarea lor putand conduce in cursul executiei lucrarii terminate, la avarii sau accidente. Se protejeaza traseele instalatiilor subterane din zona .

- Starea initiala a lucrarii

In cadrul lucrarilor este necesar amenajarea trecerilor la nivel situate la intersectia dintre calea ferata si drum existent.

- Lucrari proiectate

Amenajarea trecerii la nivel cu calea ferata cuprinde lucrari proiectate pentru amenajarea trecerii la nivel propriu zise.

Pasajul de nivel de la km. 2+280 se va realiza pe o lungime de 3 metri cu dale din beton. Montarea se va face pe cu restrictie de viteza de 30km/ora.

-Responsabilitati:

Responsabilitatea pentru calitatea lucrarilor revine constructorului.

Metodele de lucru si de verificare:

Se vor folosi metodele de lucru si de verificare precizate in instructiile de serviciu CFR.

-Etape de verificare a executiei lucrarilor:

Contractantul va verifica amplasamentul si va identifica reseaua de cabluri din zona daca este cazul :

Inainte de montarii dalelor se efectueaza urmatoarele verificari:

Pozitia punctelor de reper

Poza traverselor

Completari cu piatra sparta pana la nivelul superior al traversei

Verificarea materialului marunt de cale

Dalele exterioare se racordeaza cu drumul respectandu-se sistemul rutier existent

- Tipul receptiei

a. Receptia lucrarilor se va face pe baza urmatoarelor documente:

- Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente, indicativ C 56-85;

b. Receptia la terminarea lucrarilor se va efectua in conformitate prevederile cuprinse in HGR nr. 273/1994.

- Conditii de receptie

Lucrarile se vor receptiona daca indeplinesc conditiile de calitate prevazute in proiect.

- Conditii de acceptare

Lucrarile vor fi acceptate daca se incadreaza in conditiile de calitate, tolerantele si abaterile limita

prevazute in proiect.

- Documente utilizate la receptie

Documentele care se intocmesc la receptia la terminarea lucrarilor sunt cele prevazute in HGR 273/1994, Anexele 1 ÷ 4.

3.15. CONSIDERATII FINALE

- **Atestari, agrementari**

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile Ordinului Ministrului Transporturilor nr. 290/2002, privind:

- autorizarea si supravegherea din punct de vedere tehnic de catre AFER a agentilor economici, furnizori de produse si / sau servicii in domeniul transportului feroviar;
- omologarea tehnica de catre AFER a produselor si / sau serviciilor provenite din tara;
- agrementarea tehnica de catre AFER a produselor si / sau tehnologiilor din import;
- actiunile de evaluare si inspectie feroviara.

- **Calificarea personalului**

Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 290/2000 stabileste procedura de omologare pentru furnizorii de produse si/sau servicii in transportul feroviar. Ca urmare, prin AFER - SA, se certifica posibilele unitati de executie a lucrarilor care se executa pentru CNCF "CFR" SA. Rezulta implicit gradul de calificare corespunzator a personalului unitatilor care urmeaza sa realizeze lucrarile cu acest specific.

Personalul care executa lucrari de linii va fi calificat pentru specificul acestor lucrari si va fi autorizat pentru lucrari in legatura cu siguranta circulatiei.

Exploatarea utilajelor va fi permisa numai pentru personalul calificat, care a fost autorizat sa exploateze aceste utilaje.

- **Paza contra incendiilor**

Pe durata executarii lucrarilor se vor aplica prevederile urmatoarelor acte normative privind paza contra incendiilor:

- Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor M.I. nr. 381/04. 03. 1993 si MLPAT nr. 7/N/03. 03. 1993, publicat in Monitorul Oficial.
- C 300 - 94 Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora - MLPAT nr. 20/N/11. 07. 94 (publicat in B. C. nr. 9/1994).

- **Urmarirea comportarii in timp**

Beneficiarul lucrarii va lua masurile necesare respectarii prevederilor din Regulamentul privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor, in conformitate cu prevederile H.G. nr. 766/1997, Anexa nr. 4 si ale Normativului P 130-99.

- **Alte prevederi**

Conditii tehnice si de calitate din caietul de sarcini au fost stabilite pe baza prescriptiilor tehnice de proiectare, executie si receptie in vigoare la data intocmirii documentatiei. Aceste prevederi sunt obligatorii pentru orice unitate de executie care realizeaza lucrari cu specific feroviar.

Lucrarile se vor executa pe baza proiectului tehnic si a detaliilor de executie.

Este cu desavarsire interzis a se proceda la executarea de lucrari care sa ascunda sau sa inglobeze defecte de executie, sau care sa impiedice posibilitatea remedierilor sau a refacerii acestora.

4. DURATA CONTRACTULUI

Durata de proiectare si executie a lucrarilor este de 60 de zile de la data semnării contractului.

5. VALOAREA ESTIMATĂ

Valoarea estimată a contractului este de 10.000 lei fără TVA, pentru următoarele servicii:

- elaborarea proiectului tehnic pentru avizare pasaj provizoriu cu dale prefabricate și semnalizare rutieră la km 2+280 linia 136 Strehaia – Motru
- lucrari de montaj a dalelor, montarea barierelor, semnalizarea rutieră etc. în vederea funcționării pasajului provizoriu.

Sursa de finanțare:

- Fonduri de coeziune
- Buget de stat
- Buget local
- Surse proprii

6. PLATA SERVICIILOR

Plata serviciilor se va face cu OP în 60 zile de la data înregistrării facturii la beneficiar.

Întocmit,
Gabriel Voinea

