



Secția Electroenergetică

Nr.: M.06.01.607 // 1868 / 11.05.2026.

APROBAT  
DIRECTOR ADMINISTRARE ȘI  
ÎNȚREȚINERE INFRASTRUCTURĂ ȘI INSTALAȚII  
Ing. Vasile NEDELICU

## Caiet de Sarcini

### 1 Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, METROREX S.A. îndeplinește rolul de Entitate contractantă. Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Acest document include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru furnizarea produselor care fac obiectul procedurii de atribuire ce are ca obiect achiziția de: ” **Piese pentru instalația de fir contact** (cod CPV 31711500-8) ”. Procedura se va finaliza prin încheierea unui contract de furnizare.

### 2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

Asigurarea funcționării autorității contractante, în vederea îndeplinirii misiunii/obiectivelor pentru care aceasta a fost înființată

Prin înlocuirea corpurilor de iluminat se asigură funcționarea iluminatului normal, de siguranță și evacuare existent în spațiile publice și tehnice din stațiile de metrou și tunel.

#### 2.1. Informații despre Entitatea Contractantă

Metrorex S.A. are ca obiect de activitate principal “transportul de persoane cu metroul pe rețeaua de cai ferate subterane și supraterane, în condiții de siguranță a circulației, pentru satisfacerea interesului public, social și de apărare civilă”

| Nr. | Informație  | Detaliere   |
|-----|---|---|
| 1   | Entitate Contractantă: denumire, adresa, pagina web                               | Metrorex S.A., Bd. Dinicu Golescu nr. 38, sector 1<br><a href="http://www.metrorex.ro/">http://www.metrorex.ro/</a>   |
| 2   | Misiune   | Transportul de persoane cu metroul pe rețeaua de cai ferate subterane și supraterane, în condiții de siguranță a circulației, pentru satisfacerea interesului public, social și de apărare civilă |
| 3   | Sectorul de activitate  | Transporturi  |
| 4   | Activitate principală/ atribuția principală                                       | Transportul de persoane cu metroul pe rețeaua de cai ferate subterane și supraterane  |
| 5   | Activitățile/atribuțiile Autorității Contractante care sunt afectate /influențate | Asigurarea iluminatului normal în stațiile de metrou  |

---

---

|   |  |
|---|--|
| de rezultatul Contractului ce urmează a fi atribuit (direct sau indirect) |  |
|---|--|

## **2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor**

Pentru realizarea mentenanței și înlocuirea pieselor de la instalațiile de fir contact din stațiile de metrou, tunel și depouri

## **2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către Entitatea Contractantă**

Achiziționarea are ca scop asigurarea unui nivel de exploatare corespunzător a instalațiilor de fir contact

Pentru desfășurarea în bune condiții a mentenanței la instalațiile de fir contact din depouri și remize este necesară achiziționarea pieselor de schimb.

## **3 Descrierea produselor solicitate:**

Produsele solicitate- ” **Piese pentru instalația de fir contact** (cod CPV 31711500-8) ” – sunt destinate asigurării siguranței feroviare pentru trenurilor care utilizează instalația de fir contact.

### **3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Entității contractante**

Piese/componentele de la instalațiile de fir contact existente în depouri, linii de garare, zona de macaze prezintă diferite grade de uzură fapt ce impune înlocuirea acestora astfel încât instalațiile de fir contact să fie utilizate în condiții de siguranță în exploatare și să fie evitată apariția unor deranjamente în circulația trenurilor.

Lipsa acestor piese poate conduce la deranjamente în circulația trenurilor de metrou și afectarea gravă a siguranței circulației..

### **3.2 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor**

Produsele solicitate – Piese pentru instalația de fir contact - sunt destinate lucrărilor de mentenanță, în vederea menținerii în condiții optime, a instalațiilor de fir contact existente în depouri, linii de garare, zona de macaze.

Pentru desfășurarea în bune condiții a mentenanței la instalațiile de fir contact din depouri și remize este necesară achiziționarea pieselor de schimb.

### **3.3 Produse solicitate**

Ofertanții vor întocmi propunerea tehnică într-o manieră organizată, astfel încât aceasta să asigure posibilitatea verificării în mod facil a corespondenței cu cerințele/specificațiile prevăzute în cadrul prezentei secțiuni, respectiv cu cele prevăzute în cadrul Caietului de sarcini și a documentelor anexate la acesta, care fac parte integrantă din documentația de atribuire.

În acest sens, ofertanții vor preciza cel puțin informațiile referitoare la locul (la nivel de număr pagină, capitol) din cadrul ofertei unde se regăsesc valorile/informațiile/documentele

În cazul în care pe parcursul îndeplinirii contractului se constată faptul că nu sunt respectate elemente ale propunerii tehnice (sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini), prevalează cerințele prevăzute în prezentul Caiet de sarcini. Nu se admite copierea în tot sau în parte a caietului de sarcini în cadrul propunerii tehnice, ofertanții având obligația de a proba conformitatea ofertei cu cerințele acestuia prin prezentarea propriei abordări/metodologii asupra modului de îndeplinire a contractului și de rezolvare a eventualelor dificultăți legate de îndeplinirea acestuia, prin raportare la conținutul propunerii tehnice.

Cerințele tehnice definite la nivelul caietului de sarcini sau altor documente complementare, prin trimiterea standardelor, la un anumit producător, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție/metoda specifică de fabricație/prestare/execuție, vor fi înțelese ca fiind însoțite de mențiunea ”sau echivalent”

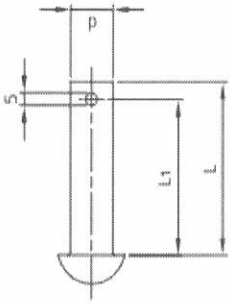
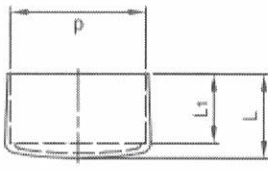
Obiectul achiziției: **Piese pentru instalația de fir contact**

Cod CPV: 31711500-8,

| Nr. Crt. | Denumire produs solicitat                     | U.M. | Cant. | Loc de livrare         | Data de livrare solicitată | Specificații tehnice SAU cerințe de performanță / funcționale minime  | Durata minima garanție/ termen de valabilitate | Data de livrare propusa | Informatii referitoare la producator | Specificații tehnice / cerințe funcționale propuse |
|----------|---|------|-------|------------------------|----------------------------|---|--|-------------------------|--------------------------------------|--|
| 1        | Armătură plafon cod 8WL3570-5, sau echivalent | buc  | 12    | Stafia de metrou Păcii | 6                          | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p> <p>Tensiune de izolație 1.5kVcc<br/>Masa 0.82 kg<br/>Incarcarea permanenta 2.5 kN<br/>Incarcarea minima de rupere 8.0 kN</p> | 24 luni  | 9                       | 10                                   | 11   |
| 2        | Armătură dublă pt. traverse cod 8WL3555-7,    | buc  | 16    | Stafia de metrou Păcii | 6                          | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p> <p><b>Armatura dubla pentru traverseu 8WL3555-7 sau echivalent</b></p>   | 24 luni  |                         |                                      |  |

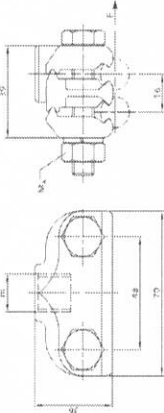
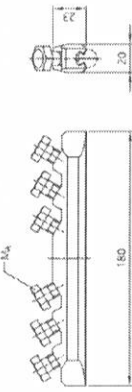




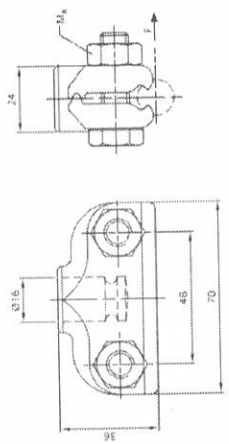
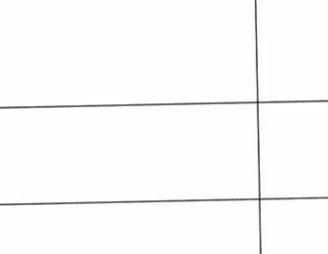
|   |  |           |                              |   |   |         |  |  |  |
|---|--|-----------|------------------------------|---|---|---------|--|--|--|
|   | 8WL1106-2,<br>sau<br>echivalent                                  |           |                              | contractului.   |  <p>L=50mm<br/>L1=43mm</p>  |         |  |  |  |
| 7 | Capac cod<br>8WL2184-3,<br>sau<br>echivalent                     | buc<br>15 | Staija de<br>metrou<br>Păcii | Maxim 60 de zile<br>de la începerea<br>execuției<br>contractului. |  <p><b>Capac 8WL2184-3 sau echivalent</b></p> <p>Pentru tub GFK cu diametrul 55 mm<br/>L = 35 mm ; L1 = 28 mm d= 54 mm<br/>Material PVC</p> <p><b>Clema de alimentare 8WL4584-0 sau echivalent</b></p> | 24 luni |  |  |  |
| 8 | Clemă de<br>alimentare<br>cod<br>8WL4584-0,<br>sau<br>echivalent | buc<br>21 | Staija de<br>metrou<br>Păcii | Maxim 60 de zile<br>de la începerea<br>execuției<br>contractului. |   | 24 luni |  |  |  |



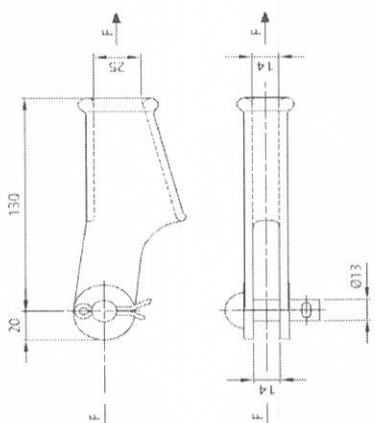
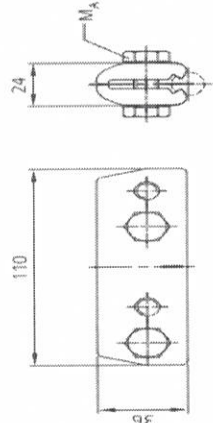


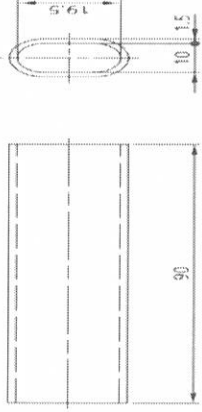
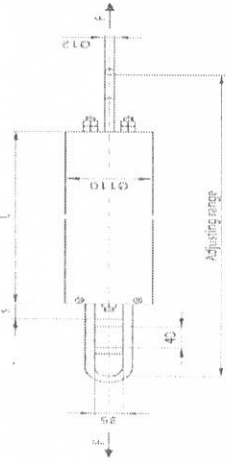
|    |   |           |                        |   |  |         |  |  |  |
|----|---|-----------|------------------------|---|--|---------|--|--|--|
| 12 | Clema dublă pentru fir contact cod 8WL4517-2C, sau echivalent | buc<br>70 | Stăția de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p>CuAg0.1<br/>D = 12,6 mm</p> <p><b>Clema dubla pentru fir contact 8WL4517-2C sau echivalent</b></p>  <p>Conform EN 50149<br/>Corpul clemei din CuAl<br/>Clema M 16<br/>Fir contact 80- 150<br/>Masa 0.39 kg<br/>Incarcarea de functionare 2.5 kN<br/>Strangere 32 Nm</p> | 24 luni |  |  |  |
| 13 | Clemă legătură FC cu 6 șuruburi cod 8WL7103-5, sau echivalent | buc<br>70 | Stăția de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Clema legatura FC cu 6 suruburi 8WL7103-5 sau echivalent</b></p>   | 24 luni |  |  |  |



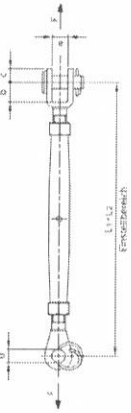
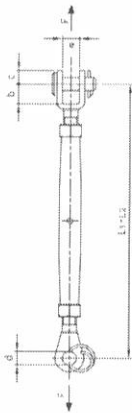
|  |  |                      |  |  |                   |                                       |                |   |  |  |  |
|--|--|----------------------|--|--|-------------------|---------------------------------------|----------------|---|--|--|--|
| <p>8WL4517-1K<br/>, sau<br/>echivalent</p> |  |                      |  |  |                   |                                       |                |   |  |  |  |
|  |  | <p>contractului.</p> |  | <p>Corpul clemei din CuAL<br/>Clema 16R<br/>Fir contact 80- 150<br/>Masa 0.3 kg<br/>Incarcarea de functionare 2.5 kN<br/>Strangere 32 Nm</p> |                   |                                       | <p>24 luni</p> |   |  |  |  |
| <p>16</p>                                  |  |                      |  | <p>Clema<br/>îmbinare fir<br/>contact cod<br/>8WL4517-<br/>2H, sau<br/>echivalent</p>  | <p>70<br/>buc</p> | <p>Stația de<br/>metrou<br/>Păcii</p> |                | <p>Maxim 60 de zile<br/>de la începerea<br/>execuției<br/>contractului.</p> |  | <p>Masa 0.34kg<br/>Pentru fir de contact : AC-80 ... 150</p> |  |

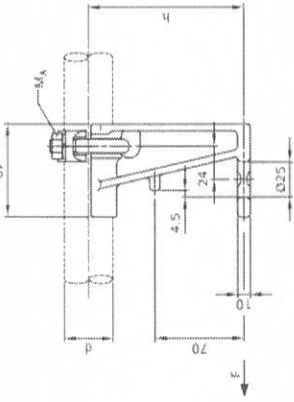
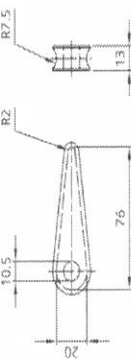


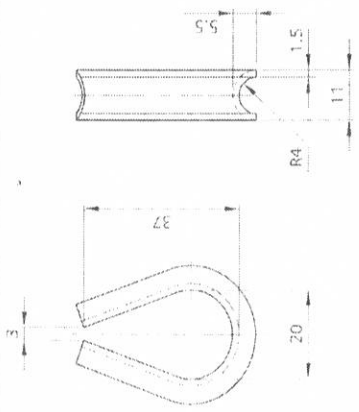
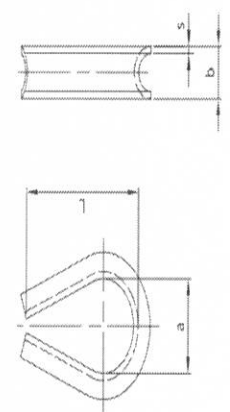
|    |  |     |    |  |   |   |         |  |  |  |
|----|--|-----|----|--|---|---|---------|--|--|--|
| 19 | Clemă legătură fir contact cod 8WL4533-1, sau echivalent | buc | 60 | Stafia de metrou Păcii   | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. |  <p>Masa = 0.42 kg</p> <p>Pentru funii de inox cu diametrul : 25 - 70 mm<sup>2</sup></p> <p>Pentru fir de contact : AC-80 ... 100, Cu-ETP / CuAg0.1</p> | 24 luni |  |  |  |
|    | Clemă legătură fir contact cod 8WL4533-1, sau echivalent |     |    |  |   | <p><b>Clema legatura fir contact 8WL 4533-1 sau echivalent</b></p>  |         |  |  |  |

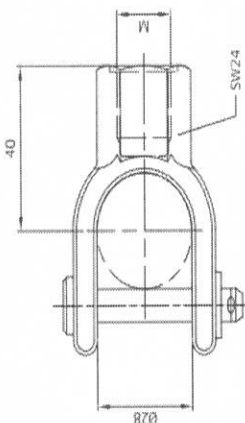
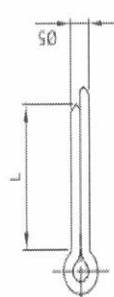
|    |  |            |                        |   |  |         |  |  |
|----|--|------------|------------------------|---|--|---------|--|--|
| 20 | Clema compresie pentru fir poliamida cod 8WL1524-2, sau echivalent | buc<br>150 | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p data-bbox="245 1377 548 1535">Material CuNiSi</p> <p data-bbox="245 1535 548 1633">Masa 0,64 kg</p> <p data-bbox="245 1633 548 1766">Pentru fir de contact AC-80 bis 120, Cu-ETP / CuAg0,1</p> <p data-bbox="245 1766 548 1948">Cuplu de strangere 50Nm</p> | 24 luni |  |  |
| 21 | Întinzător cu arc, 650-740 mm cod 8WL8037-0, sau echivalent        | buc<br>7   | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p data-bbox="548 1377 1040 1535">Material Cu-ETP</p> <p data-bbox="548 1535 1040 1633">Pentru fir pliamida cu diametrul 9mm</p> <p data-bbox="548 1633 1040 1766">Intinzator cu arc 650-740 mm 8WL8037-0 sau echivalent</p>                                   | 24 luni | <p data-bbox="548 98 1040 315"><b>Clema compresie pentru fir poliamida 8WL1524-2 sau echivalent</b></p>  | <p data-bbox="1040 98 1429 315"><b>Întinzător cu arc 650-740 mm cod 8WL8037-0, sau echivalent</b></p>  |

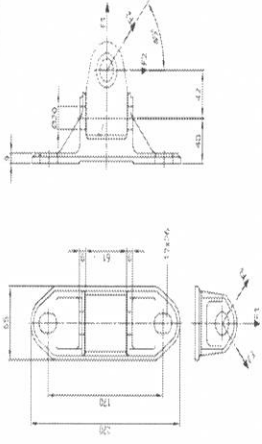
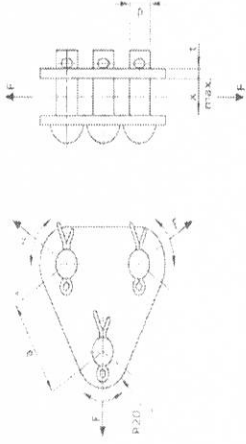


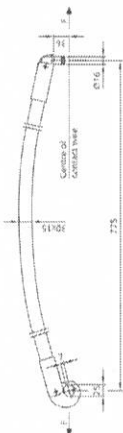
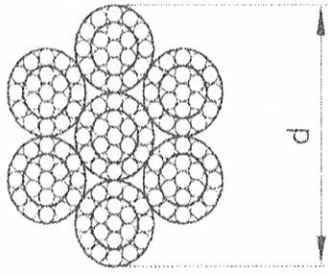
|  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>8WL1082-3,<br/>sau<br/>echivalent</p>   |  <p>Forța permanentă de operare 12,34kN<br/>Puterea nominală 37kN<br/>L1-L2 = 245 - 360 mm<br/>d = 12mm ; a = 14mm</p>   |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>24</p> <p>Întinzător<br/>manual 5kN<br/>cod<br/>8WL1082-1,<br/>sau<br/>echivalent</p> |  <p><b>Intinzator manual 5kN 8WL1082-1 sau echivalent</b></p> <p>Forța permanentă de operare 5kN<br/>Puterea nominală 15kN<br/>L1-L2 = 165 - 240 mm<br/>d = 6mm ; a = 10mm</p> |  | 24 luni |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>25</p> <p>Mufă cu<br/>pinten cod<br/>8WL2721-0,<br/>sau</p>                           | <p><b>Mufa cu pinten 8WL2721-0 sau echivalent</b></p>  |  | 24 luni |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|    |                                       |                        |   |  |         |  |  |
|----|---------------------------------------|------------------------|---|--|---------|--|--|
| 26 | Pană 13 cod 8WL1201-1, sau echivalent | Stafia de metrou Păcii |   |  <p>Masa 0,80 kg<br/>Incarcarea permanenta 2,5 kN<br/>Incarcarea minima de rupere 7,5 kN<br/>Pentru tub GFK cu diametrul d=55 mm<br/>h = 130mm</p> | 24 luni |  |  |
| 27 | Rodantă cod 8WL1501-1, buc            | Stafia de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. |  <p>Pana 13 8WL 1201-1 sau echivalent</p> <p>Material capete de prindere CuZn<br/>Masa 0.12 kg</p>   | 24 luni |  |  |
| 27 | Rodantă cod 8WL1501-1, buc            | Stafia de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării               | <p>Rodanta 8WL1501-1 sau echivalent</p> <p>Masa 0.12 kg</p>  | 24 luni |  |  |

|  |     |    |                        |   |   |         |  |  |  |
|--|-----|----|------------------------|---|---|---------|--|--|--|
| sau echivalent   |     |    |                        | contractului.   |  <p>Conform DIN 43138<br/>Din otel inoxidabil<br/>Pentru cablu de 8 mm, 16f mm<sup>2</sup></p>  | 24 luni |  |  |  |
| 28<br>Rodanță pentru fir poliamidă<br>cod 8WL1502-0,<br>sau echivalent | buc | 80 | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. |  <p><b>Rodanță pentru fir poliamida 8WL1502-0 sau echivalent</b></p> <p>Material Cu-ETP , pentru fire cu secțiunea de 50 mm<sup>2</sup><br/>a = 24 mm , b = 13 mm , s = 1.5 mm , L = 45 mm</p> |         |  |  |  |

|    |  |     |    |                        |   |   |         |  |  |
|----|--|-----|----|------------------------|---|---|---------|--|--|
| 29 | Sistem de ghidare cod 8WL6247-8A, sau echivalent | buc | 8  | Stafia de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Sistem de ghidare 8WL6247-8A sau echivalent</b></p>  <p>Masa 0,17 kg<br/>M 16</p>             | 24 luni |  |  |
| 30 | Splint cod 8WL1115-1, sau echivalent             | buc | 30 | Stafia de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Splint 8WL1115-1 sau echivalent</b></p>  <p>L=28mm<br/>Masa 5 kg/1000buc.<br/>Material Cu</p> | 24 luni |  |  |
| 31 | Suport ancorare cod 8WL2123-8, sau echivalent    | buc | 8  | Stafia de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Suport ancorare 8WL2123-8 sau echivalent</b></p>  | 24 luni |  |  |

|    |   |        |                        |   |  |         |  |  |  |
|----|---|--------|------------------------|---|--|---------|--|--|--|
|    |   |        |                        |   |  <p>Masa 0,66 kg</p> <p>Incarcarea permanenta ( F1 ) 17 kN Incarcarea minima de rupere ( F1 ) 51 kN</p> <p>Incarcarea permanenta ( F2/F3 ) 10 kN</p> <p>Incarcarea minima de rupere ( F2/F3 ) 30 kN</p>  |         |  |  |  |
| 32 | Triunghi de derivație cod 8WL1036-7, sau echivalent | 26 buc | Staiia de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Triunghi de derivație 8WL1036-7 sau echivalent</b></p>  <p>3 bolturi cu <math>d=16</math> mm</p> <p>Din otel inoxidabil</p> <p><math>t=5</math>mm , <math>x=20</math>mm , <math>a=55</math>mm</p> | 24 luni |  |  |  |

|    |  |            |                              |   |   |         |   |
|----|--|------------|------------------------------|---|---|---------|---|
| 33 | Tija susținere<br>FC din GRP<br>cod<br>8WL3508-0,<br>sau<br>echivalent | buc<br>8   | Stația de<br>metrou<br>Păcii | Maxim 60 de zile<br>de la începerea<br>execuției<br>contractului. | Incarcarea 20- 60 kN<br><br><b>Tija susținere FC din GRP 8WL3508-0 sau<br/>echivalent</b>   | 24 luni |   |
|    |  |            |                              |   |  <p>Material capete de prindere CuAl<br/>partea izolanta GRP<br/>Masa 1.18 kg<br/>Incarcarea permanenta 2.5 kN<br/>Incarcarea minima de rupere 7.5 kN</p> |         |   |
| 34 | Fir inox 8mm<br>cod<br>8WL7093-3,<br>sau<br>echivalent                 | buc<br>300 | Stația de<br>metrou<br>Păcii | Maxim 60 de zile<br>de la începerea<br>execuției<br>contractului. | <b>Fir inox 8 mm 8WL7093-3 sau echivalent</b>   | 24 luni |  |





---

**Caracteristicile prezentate în propunerea tehnică și nerealizate în exploatare, vor determina suportarea de către furnizor a contravalorii eventualelor daune cauzate entității contractante.**

Orice referire la standarde va fi însoțită de mențiunea "Sau echivalent", fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în Caietul de sarcini

**NOTĂ**

**Documentații ce trebuie furnizate Autorității Contractante, în cadrul propunerii tehnice și în legătură cu produsele ce urmează a fi furnizate**

- a) Propunerea tehnică trebuie să fie însoțită de fișa tehnică/catalogul produsului **de la producător** și trebuie să conțină date tehnice și imagini edificatoare pentru fiecare produs oferit, (în limba română, certificat de conformitate și/sau orice alt document ce poate fi considerat relevant în edificarea comisiei de evaluare cu privire la demonstrarea conformității produsului oferit și orice alte documente care să ateste caracteristicile tehnice minimale solicitate în prezentul Specificația tehnică.
- b) documente conform:
- Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;
- sau
- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru agreementul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;
- sau
- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.
- c) Orice alte documente solicitate.

Având în vedere specificul achiziției (respectiv de piese de schimb) sunt necesare următoarele precizări:

1. Ofertantul va îndeplini condițiile prevăzute în următoarele Hotărâri ale Guvernului României care reglementează autorizarea, agreementarea și omologarea în domeniul transportului cu metroul: nr. 526/2025, nr. 527/2025, nr. 528/2025 și nr. 529/2025.
2. În cadrul prezentei achiziții, produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate trebuie să fie noi, nefolosite, de asemenea, vor fi oferite cele mai recente modele. Produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate ar trebui să încorporeze cele mai recente îmbunătățiri în proiectare și materiale.
3. Ofertanții vor putea oferta produse (piese de schimb) de generație superioară doar dacă vor garanta compatibilitatea totală cu echipamentele livrate anterior.

### **3.4. Perioada de garanție acordată produselor**

Pe toată perioada de garanție a Produselor, Contractantul va trebui să respecte în totalitate prevederile O.M.T. (Ordinul Ministrului Transporturilor) nr. 490/2000 pentru aprobarea instrucțiunilor privind tratarea defectelor unor produse feroviare critice aflate în termen de garanție.

În scopul asigurării condițiilor de siguranță și securitate a transportului cu metroul și a respectării prevederilor O.M.T. nr. 490/2000, defectele la produsele feroviare critice, în perioada de garanție (pfctg) se tratează conform următoarelor reglementări:

(1) Imediat după punerea în funcțiune a unui produs feroviar critic se va înființa „Registrul special”.

---

(2) Registrul special va conține cel puțin următoarele elemente: data defectării, date privind identificarea produsului defect – denumire, tip, serie, an de fabricație, ultima reparație efectuată; descrierea defectului care s-a comunicat Contractantului, cauza defectării, modul de remediere.

(3) Termenul de garanție de 24 luni se prelungește cu durata în care produsele feroviare critice sunt scoase din funcțiune datorită defectării, până la repunerea în funcțiune.

(4) Evidența defectelor apărute în perioada de garanție se realizează prin completarea registrului special se va face de către personalul din cadrul Metrorex, conform reglementărilor interne.

(5) Informațiile inițiale necesare pentru completarea registrului de evidență se completează cu concluziile comisiei comune constituite din reprezentanții Metrorex și ai Contractantului.

(6) Constatarea defectelor apărute se realizează în cadrul unei comisii comune constituite din reprezentanții Metrorex (personal tehnic de specialitate) și ai Contractantului.

(7) Comisia comună va avea în componența sa trei persoane din cadrul Metrorex (personal tehnic de specialitate din cadrul subunității care exploatează sistemul și personal din cadrul siguranței circulației) cu aprobarea conducătorului ierarhic superior și o persoană din partea Contractantului.

(8) Convocarea comisiei se face de către Metrorex, odată cu comunicarea apariției defectului, reprezentantul/reprezentanții Contractantului având obligația să răspundă în regim de urgență solicitării de convocare.

(9) Metrorex va comunica în scris Contractantului orice defectare a unui produs feroviar critic aflat în termen de garanție, imediat ce aceasta a avut loc; totodată aceeași comunicare se va transmite în scris Direcției generale a transporturilor feroviare din cadrul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, inclusiv Autorității Feroviare Române – A.F.E.R.

(10) Lucrările comisiei de tratare a defectelor pot fi supravegheate de specialiști din cadrul A.F.E.R. (conf. art. 7 din O.M.T. nr. 490/2000).

(11) Comisia are obligația să stabilească corect cauzele defectării, responsabilitățile pentru defectare, precum și măsurile de remediere și de prevenire care trebuie luate.

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs.

Perioada de garanție acordată produselor solicitate trebuie să fie valabilă de la data livrării și semnării procesului verbal de recepție calitativă fără obiecțiuni.

Termen de garanție - minim 24 luni de la data recepției calitative semnate fără obiecțiuni a produselor livrate.

Pentru scopul acestei proceduri, noțiunea de „defect” trebuie interpretată ca un comportament al produsului diferit de parametrii agreeți de părți și care conduce la nefuncționarea echipamentului pentru care s-a solicitat piesa de schimb respectivă.

Furnizorul se obligă să asigure garanția de bună funcționare a produselor livrate, pe toată perioada de garanție, în mod gratuit, la beneficiar. Constatarea defecțiunilor se va face la beneficiar. Opțional, contractantul poate trimite reprezentant la aceste constatări. Pe perioada garanției furnizorul se obligă să înlocuiască piesa defectă în termen de 30 de zile. Livrarea pieselor înlocuite nu va implica cheltuieli pentru Metrorex.

Durata termenului de garanție se prelungește cu timpul scurs de la data la care beneficiarul a sesizat defecțiunea produsului și până la data repunerii acestuia în stare de funcționare.

Pentru viciile ascunse, furnizorul răspunde pe întreaga durată de viață declarată a produselor.

Garanția este inclusă în prețul produselor.

Contractantul are obligația de a garanta că toate produsele furnizate nu vor avea niciun defect și corespund caracteristicilor menționate în propunerea tehnică și cerințelor specificației tehnice.

Contractantul are obligația de a înlocui orice produs care se constată necorespunzător în maxim 5 zile de la data notificării de către achizitor, fără costuri suplimentare pentru achizitor. Pentru produsul înlocuit garanția se prelungește cu o perioadă egală cu cea în care produsul a fost imobilizat, sau se va acorda o noua garanție pentru produsul înlocuit.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- ambalarea produsului, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.),
- transport prin intermediul transportatorului,
- înlocuirea produselor defecte.

### **3.5. Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului**

Contractantul are obligația de a livra produsele în condiția de livrare FRANCO DEPOZIT ACHIZITOR, la depozitul achizitorului METROREX S.A. situat în stația de metrou Pacii, cu suportarea de către contractant a cheltuielilor de transport, asigurări și alte cheltuieli aferente ocazionate de condițiile de livrare.

Termenul de livrare pentru fiecare produs în parte este de maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului Contractantul va lua în considerare, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Ambalajele trebuie să fie curate și să nu prezinte urme de desigilare, lovire sau deteriorare și vor fi marcate și inscripționate corespunzător prevederilor din standardele care reglementează modul de ambalare, manipulare securitate și transport al fiecărui produs în parte și să fie indicate riscurile asociate cu produsul (inflamabilitate, coroziune etc.).

Ambalarea trebuie să asigure păstrarea parametrilor calitativi ai produsului, dar și etanșeitarea pentru evitarea pierderilor cantitative.

Marcarea ambalajelor se face prin etichetare în mod vizibil cu următoarele mențiuni:

- denumirea producătorului
- denumirea produsului,
- numărul lotului
- data fabricării

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern. Contractantul are obligația de a livra produsele în ambalajul original, sigilat al producătorului. Prețul ambalajelor este inclus în prețul unitar al produselor.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreed al produselor și se consideră că l-a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

La fiecare livrare, contractantul va comunica achizitorului cu cel puțin 48 de ore înainte, orice livrare de produse.

În momentul livrării, produsele vor fi însoțite de următoarele documente:

- a) declarația de conformitate tip CE pe care va fi menționat în mod obligatoriu denumirea produsului în cauză
  - b) certificat de calitate și garanție cu menționarea termenului de garanție pentru fiecare produs în parte ;
  - c) -aviz de însoțire a mărfii;
  - d) instrucțiuni de utilizare și de exploatare în limba română;
  - e) documente conform
- Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;

sau

- 
- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru agrementul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.
  - f) Contractantul va asigura prezența unui delegat la fiecare livrare.

#### **4. Atribuțiile și responsabilitățile părților**

În raport cu produsele solicitate și cu cerințele stipulate în prezentul Caiet de Sarcini, responsabilitățile și atribuțiile părților sunt:

##### **4.1 Entitatea contractantă are următoarele obligații principale:**

Entitatea Contractantă se obligă să respecte dispozițiile din Caietul de Sarcini.

Entitatea Contractantă va colabora, atât cât este posibil, cu Contractantul pentru furnizarea informațiilor pe care acesta din urmă le poate solicita în mod rezonabil pentru realizarea Contractului.

Entitatea Contractantă are obligația să desemneze, în termen de 5 zile de la semnarea contractului, persoana de contact.

Entitatea Contractantă se obligă să recepționeze produsele furnizate și să certifice conformitatea astfel cum este prevăzut în Specificația Tehnică.

Entitatea Contractantă poate notifica Contractantul cu privire la necesitatea revizuirii/respingerea Produselor. Solicitarea de revizuire/respingerea va fi motivată, cu comentarii scrise. Entitatea Contractantă are dreptul de a rezoluționa/rezilia Contractul atunci când se respinge produsul livrat, de 2 ori, pe motive de calitate.

Recepția produselor se va realiza conform procedurii prevăzute în Caietul de sarcini.

Entitatea Contractantă se obligă să plătească Prețul Contractului către Contractant, în termen de maximum 30 de zile de la întocmirea procesului verbal de recepție și numai în condițiile Specificației tehnice.

##### **4.2 Contractantul are următoarele obligații principale:**

Contractantul va furniza Produsele și își va îndeplini obligațiile în condițiile stabilite prin prezentul Contract, cu respectarea prevederilor documentației de atribuire și a ofertei în baza căreia i-a fost adjudecat Contractul contractului.

Contractantul va furniza Produsele cu atenție, eficiență și diligență, cu respectarea dispozițiile legale, aprobările și standardele tehnice, profesionale și de calitate în vigoare.

Contractantul va respecta toate prevederile legale în vigoare în România și se va asigura că și Personalul său, implicat în Contract, va respecta prevederile legale, aprobările și standardele tehnice, profesionale și de calitate în vigoare.

În cazul în care Contractantul este o asocierie alcătuită din doi sau mai mulți operatori economici, toți aceștia vor fi ținuti solidar responsabili de îndeplinirea obligațiilor din Contract.

Contractantul va adopta toate măsurile necesare pentru a asigura, în mod continuu, Personalul, echipamentele și suportul necesare pentru îndeplinirea în mod eficient a obligațiilor asumate prin Contract.

Contractantul are obligația de a desemna, în termen de 5 (cinci) zile de la semnarea Contractului, persoana de contact.

Contractantul are obligația de a asigura disponibilitatea Personalului, pe toată durata Contractului.

Contractantul se obligă să emită factura aferentă conform pct. 7 din Caietul de sarcini, pentru produsele furnizate prin Contract numai după aprobarea/recepția produselor în condițiile precizate la pct. 6.

Contractantul este pe deplin responsabil pentru furnizarea produselor în condițiile Caietului de sarcini, în conformitate cu propunerea sa tehnică. Totodată, este răspunzător atât de siguranța tuturor

---

operațiunilor și metodelor de prestare, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata Contractului.

Contractantul nu poate fi considerat răspunzător pentru încălcarea de către Entitatea Contractantă sau de către orice altă persoană a reglementărilor aplicabile în ceea ce privește modul de utilizare a Produselor.

Contractantul va suporta toate costurile legate de transportul produselor produselor până la destinația finală, inclusiv ambalare și marcare.

## **5. Documentații ce trebuie furnizate Entității Contractante în legătură cu produsele ce urmează a fi furnizate**

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le livreze Entității Contractante în cadrul Propunerii tehnice:

- Instrucțiuni de utilizare a produselor în limba română, sau însoțite de traduceri în limba română, dacă este cazul,

- Fișe de la producător pentru fiecare produs în parte,

- Declarații de conformitate

- Certificate de calitate

Documente conform

- Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru agrementul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.

-Orice alte informații pe care ofertantul le consideră necesare a fi transmise autorității contractante.

## **6. Recepția produselor**

Recepția calitativă se va realiza după verificarea / testarea produselor și, după caz, toate defectele au fost remediate.

Recepția cantitativă/calitativă a produselor se face la locația achizitorului de către reprezentanții acestuia împreună cu reprezentanții furnizorului (ofertantului), la momentul livrării, întocmindu-se Procese verbale de recepție (cantitativă, respectiv calitativă), semnate de furnizor și achizitor.

Recepția produselor se va realiza în mai multe etape, respectiv:

- recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Entitatea contractantă prin verificarea documentelor de însoțire a mărfii care confirmă cantitatea livrată;

- recepția calitativă se va realiza după verificarea privind conformitatea produselor în ceea ce privește condițiile stabilite prin prezenta Specificație tehnică și asumate prin ofertă, prin verificarea, a următoarelor:

a) verificarea identității (marcajul) și integrității produselor, respectiv aspectul/starea ambalajelor.

b) verificarea documentelor privind modul de depozitare, manipulare și avertizare emise de producător.

- c) verificarea documentelor însoțitoare, care trebuie să confirme respectarea tuturor caracteristicilor tehnice oferite, urmând a fi verificate următoarele documente prin raportare la cerințele Caietului de sarcini și obligațiile asumate prin ofertă: certificat de calitate și conformitate, certificat de garanție, cu menționarea termenelor de garanție pentru fiecare produs în parte, instrucțiuni de utilizare, documente Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele

---

specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru agrementul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.

d) siguranța electrică precum și rezistența mecanică, identificarea unor eventuale defecțiuni în funcționare sau a altor componente, piese sau accesorii care participă la obținerea parametrilor solicitați, verificarea mecanică a subansamblelor care trebuie să fie montate/incorporate în cadrul produselor solicitate, verificare din punct de vedere electric prin testarea acestora în bancul de probă, identificarea caracteristicilor lumentehnice declarate și compararea cu caracteristicile produselor livrate .

Procesul verbal de recepție calitativă va include unul din următoarele rezultate:

- acceptat;
- acceptat cu observații minore;
- acceptat cu rezerve;
- refuzat.

Recepția cantitativă și calitativă nu antrenează cheltuieli suplimentare pentru achizitor.

Furnizorul (Contractantul) are obligația de a garanta că produsele furnizate sunt în conformitate cu cele solicitate prin Caietul de sarcini.

Dacă vreunul din produsele verificate în cadrul inspecției calitative nu corespunde specificațiilor/cerințelor din Specificația Tehnică și obligațiilor asumate prin ofertă, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are următoarele obligații în termen de 5 zile lucrătoare de la data efectuării recepției și semnării procesului-verbal cu obiecțiuni, fără a modifica prețul contractului:

- a) de a înlocui produsele refuzate cu altele noi, sau
- b) de a face toate modificările necesare pentru ca produsele să corespundă specificațiilor lor tehnice.

În lipsa delegatului furnizorului, pentru produsele la care se constată neconcordanțe cantitative și/sau calitative, achizitorul va consemna cele constatate în Procesul verbal de recepție și va notifica furnizorului rezultatele recepției în termen de 2 (două) zile de la constatare, urmând ca acesta să se prezinte pentru verificare, la depozitul achizitorului, în termen de 2 (două) zile de la notificare.

Neprezentarea furnizorului pentru verificarea neconcordanțelor notificate acestuia, echivalează cu acceptarea tacită a constatărilor făcute de achizitor și implicit a refuzului la plată a acestora.

În cazul constatării de lipsuri, defecte sau deteriorări ale produselor livrate, furnizorul are obligația completării și/sau înlocuirii produselor în termen de 5 zile de la expirarea termenului prevăzut în notificarea transmisă, pe cheltuiala sa, fără a modifica prețul contractului.

Recepția cantitativă, respectiv recepția calitativă a produselor se consideră încheiate la momentul semnării fără obiecțiuni a Procesului verbal de recepție corespunzător etapei respective.

## **7. Modalități și condiții de plată**

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificată de entitatea contractantă.

Factura va fi emisă după semnarea de către Entitatea contractantă a procesului-verbal de recepție calitativă, acceptat, după livrare. Procesul verbal de recepție calitativă–va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- a) declarația de conformitate tip CE pe care va fi menționat în mod obligatoriu denumirea produsului în cauză,
- b) certificat de calitate și garanție cu menționarea termenului de garanție pentru fiecare produs în parte,

- c) aviz de însoțire a mărfii;
- d) instrucțiuni de utilizare și de exploatare în limba română;
- documente conform Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru agrementul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.

- e) Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de maxim 30 de zile de la primirea facturii în original și a tuturor documentelor justificative, a produselor verbale de recepție fără obiecțiuni a produselor livrate.

#### **8. Cadrul legal care guvernează relația dintre Entitatea Contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)**

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv

- Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti (Convenția de la Stockholm privind POP);
- Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale

#### **9. Anexe**

1. FORMULAR PROPUNERE TEHNICĂ
2. GRAFIC DE LIVRARE SI PLATA

AVIZAT

Șef Serviciu Infrastructură și Mecano-Energetic  
Ing. Mihai Laurențiu TOMA

Șef Secție Adjunct  
Ing. Răzvan George POPESCU

Întocmit  
Ing. Robert Emil TRIPA  
Sing. Cristian ILIE

**Anexa nr. 1 la caietul de sarcini**

**Formular-cadru**

**Propunere tehnica pentru achizitia de produse**  
**„ Piese pentru instalația de fir contact”**

Numele Ofertantului (operator economic individual sau asociere de operatori economici): [introduceți]

Data: [ZZ/LL/AAAA]

Anunț de participare: [introduceți numărul anunțului de participare]

Obiectul contractului: [introduceți obiectul contractului din anunțul de participare]

[Informațiile prezentate de către Ofertanți în acest formular reprezintă fundament pentru:

1. evaluarea Propunerii Tehnice conform metodologiei stabilite prin Documentația de Atribuire în corelație cu cerințele minime și specificațiile tehnice / cerințe funcționale minime și/sau extinse, din Caietul de Sarcini,
2. aplicarea criteriului de atribuire conform metodologiei stabilite prin Documentația de Atribuire.]

[Toate informațiile solicitate în cele ce urmează reprezintă elemente cheie obligatorii ale Propunerii Tehnice.]

[Descrierea caracteristicilor propuse de ofertant, activitățile ce trebuie realizate și graficul de îndeplinire a contractului sunt componente cheie ale Propunerii Tehnice. Ofertanții trebuie să prezinte Propunerea Tehnică ca parte a Ofertei, inclusiv orice alte anexe considerate relevante de către acesta pentru:

- i. demonstrarea îndeplinirii cerințelor minime și corespondența cu specificațiile tehnice / cerințe funcționale minime și/sau extinse,
- ii. obținerea unui punctaj ca urmare a aplicării criteriului de atribuire
- iii. evidențierea beneficiilor pe care le oferă Autorității Contractante].

Toate informațiile solicitate în cele ce urmează, reprezintă componente-cheie și obligatorii ale Propunerii Tehnice și trebuie prezentate și descrise de către Ofertant la un nivel de detaliere corespunzător.

Prezentarea unei Propunerii Tehnice care nu include informațiile solicitate de AC/EC ca răspuns la cerințele minime stabilite și specificațiile tehnice / cerințe funcționale minime și/sau extinse poate atrage neconformitatea Ofertei. Simpla copiere a cerințelor din Caietul de Sarcini nu este considerată drept răspuns la cerințele Autorității Contractante.

**Se recomandă ca Propunerea Tehnică să cuprindă secțiunile mai jos identificate.**

## **1. Rezumat**

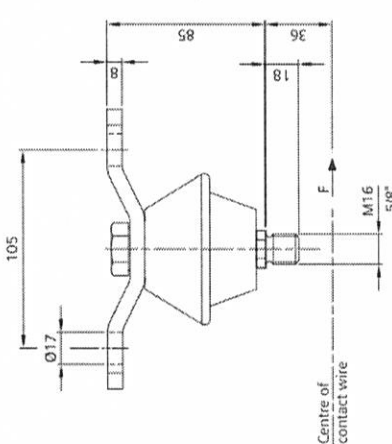
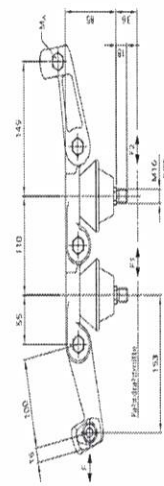
Rezumatul trebuie să fie de maximum 4 (patru) pagini (recomandat) și trebuie:

- i. să includă elementele esențiale ale Propunerii Tehnice – acestea trebuie identificate ca atare în conținutul Propunerii Tehnice prezentate – în special pentru ceea ce înseamnă aplicarea criteriului de atribuire;
- ii. să evidențieze avantajele competitive ale Propunerii Tehnice, așa cum sunt acestea identificate de Ofertantul ce întocmește această Propunere Tehnică și cu luarea în considerare a cerințelor extinse/dorite identificate de AC/EC în Caietul de sarcini;  
Ofertantul va include un tabel în care evidențiază valorile aferente factorilor de evaluare în vederea obținerii punctajului.

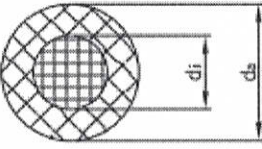
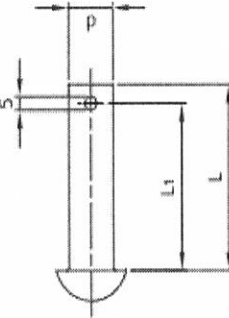
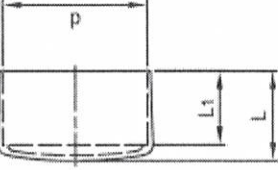
Rezumatul nu trebuie utilizat pentru a transmite suplimentar informații ce nu se regăsesc în conținutul Propunerii Tehnice și nici pentru a atribui informațiilor din Propunerea Tehnică un alt sens decât cel care reiese din includerea informației respective în conținutul Propunerii Tehnice.

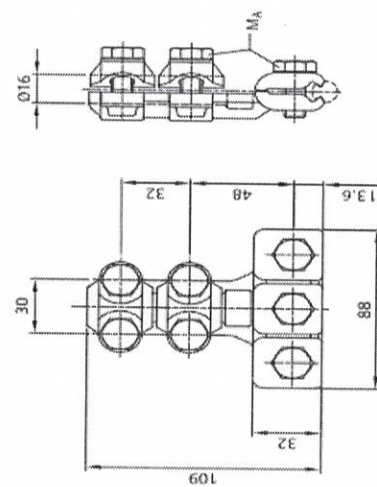
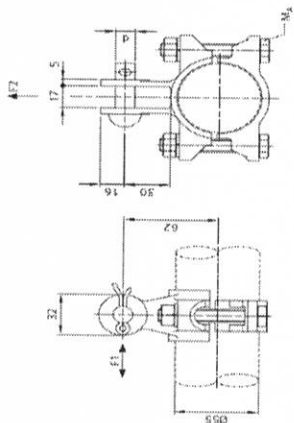
## **2. Descriere produse**

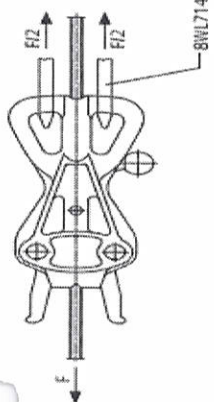
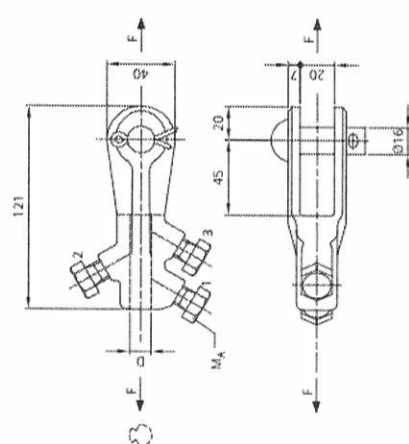
### **2.1. Denumire produs**

| Cant. | U.M. | Loc de<br>livrare            | Data de<br>livrare<br>solicitată                                      | Specificații tehnice SAU cerințe de performanță /<br>funcționale <u>minime</u>   | Durata<br>minima<br>garanție/<br>termen de<br>valabilitate | Data de<br>livrare<br>propusa | Informații<br>referitoare<br>la<br>producător | Specificații tehnice / cerințe<br>funcționale propuse |
|-------|------|------------------------------|---|--|--|-------------------------------|---|---|
| 1     | 2    | 3                            | 4   | 5  | 6  | 7                             | 8   | 9   |
| 12    | buc  | Stația de<br>metrou<br>Păcii | Maxim 60 de<br>zile de la<br>începerea<br>executării<br>contractului. | <p><b>Armatura plafon 8WL3570-5 sau<br/>echivalent</b></p>  <p>Tensiune de izolație 1.5kVcc<br/>Masa 0.82 kg<br/>Incarcarea permanenta 2.5 kN<br/>Incarcarea minima de rupere 8.0 kN</p>   | 24 luni  |                               |   |   |
| 16    | buc  | Stația de<br>metrou<br>Păcii | Maxim 60 de<br>zile de la<br>începerea<br>executării<br>contractului. | <p><b>Armatura dubla pentru<br/>traverseu<br/>8WL3555-7 sau echivalent</b></p>  <p>Masa 3 kg<br/>Incarcarea permanenta ( F ) 3 kN<br/>Incarcarea minima de rupere ( F ) 9,6 kN<br/>Incarcarea permanenta ( F1/F2 ) 2,5 kN<br/>Incarcarea minima de rupere ( F1/F2 ) 8 kN</p> | 24 luni  |                               |   |   |

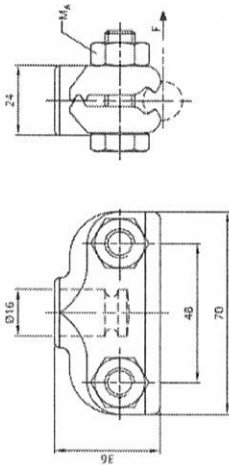
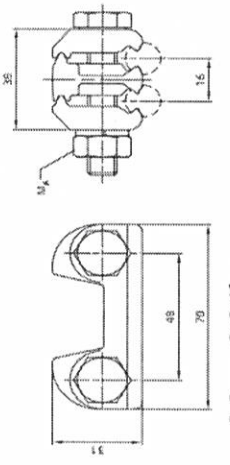



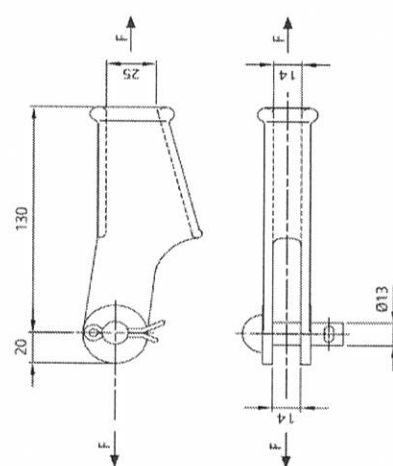
|    |     |                        |   |  |         |  |  |  |
|----|-----|------------------------|---|--|---------|--|--|--|
| 15 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. |  <p>Masa 2,35 kg/m<br/> <math>d_i = 40\text{mm}</math><br/> <math>d_a = 55\text{mm}</math><br/>         Rezistența dielectrică longitudinală 15 - 30 kV/cm</p> <p><b>Bolt 16x50 8WL1106-2 sau echivalent</b><br/> <math>d=16\text{mm}</math> ; <math>L=50\text{mm}</math></p>  <p><math>L_1=43\text{mm}</math></p> <p><b>Capac 8WL2184-3 sau echivalent</b></p>  <p>Pentru tub GFK cu diametrul 55 mm<br/> <math>L = 35\text{ mm}</math> ; <math>L_1 = 28\text{ mm}</math> <math>d= 54\text{ mm}</math><br/>         Material PVC</p> | 24 luni |  |  |  |
| 15 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p>   | 24 luni |  |  |  |

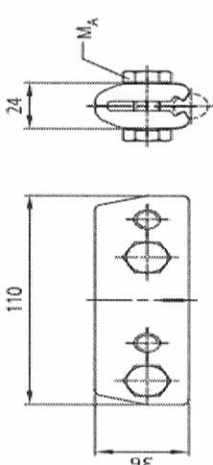
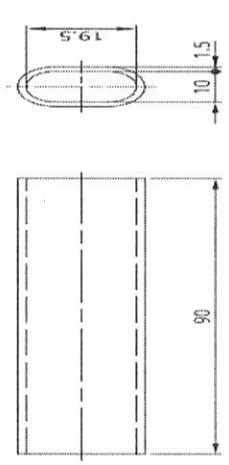
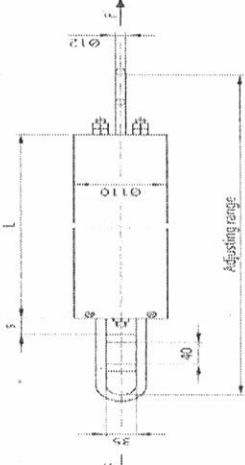
|    |                               |   |         |  |  |
|----|-------------------------------|---|---------|--|--|
| 21 | Stația de metrou Păcii<br>buc | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p> <p><b>Clema de alimentare 8WL4584-0 sau echivalent</b></p>  <p>Corpul clemei din Cu<br/>Clema M 16<br/>Fir contact 80- 150<br/>Masa 0.88 kg / Strangere 30 Nm / pentru conductor de 120 mm<sup>2</sup></p> | 24 luni |  |  |
| 8  | Stația de metrou Păcii<br>buc | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p> <p><b>Clema de fixare tirant 8WL2830-7 sau echivalent</b></p>  <p>d=16mm<br/>Masa 0.62 kg<br/>Incarcarea permanenta 5 kN<br/>Incarcarea minima de rupere 15 kN</p>  | 24 luni |  |  |
| 7  | Stația de metrou Păcii<br>buc | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p> <p><b>Clema de întindere pentru fir contact 8WL7140-0 sau echivalent</b></p>   | 24 luni |  |  |

|    |     |                        |   |  |         |  |  |
|----|-----|------------------------|---|--|---------|--|--|
|    |     |                        |   |  <p>Forța de tracțiune 12,5 kN pentru fir de contact AC-100 Cu-ETP<br/>Masa 2,14 kg<br/>Pentru funii de inox cu diametrul : 25 - 70 mm<sup>2</sup></p>  |         |  |  |
| 38 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Clema capat cu suruburi 8WL1240-0 sau echivalent</b></p>  <p>Masa = 0.54 kg<br/>Cuplu de strângere <math>M_a = 30\text{Nm}</math><br/>Pentru fir de contact : AC-80 ... 100, Cu-ETP / CuAg0.1<br/>D = 12,6 mm</p> | 24 luni |  |  |
| 70 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Clema dubla pentru fir contact 8WL4517-2C sau echivalent</b></p>   | 24 luni |  |  |

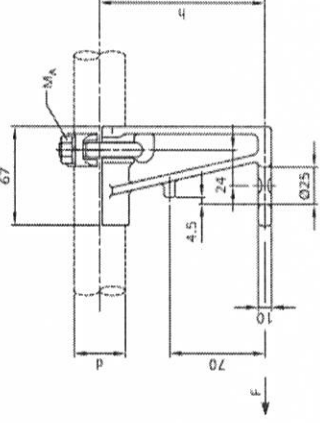
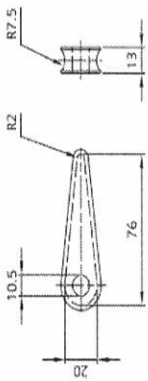
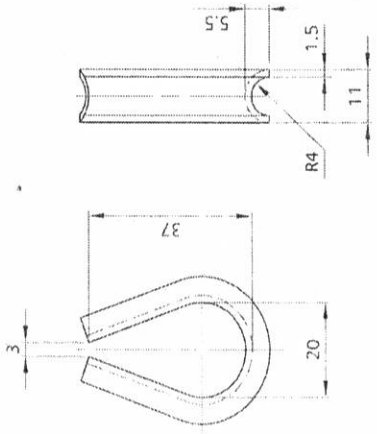


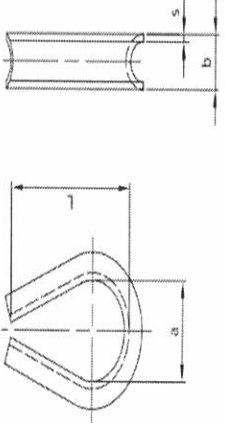
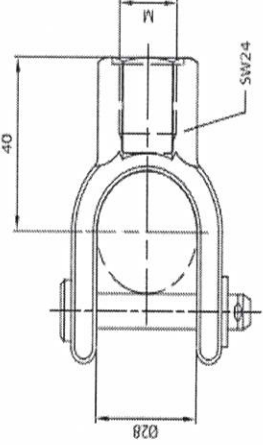
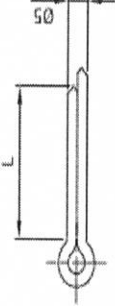
|    |     |                        |   |  |         |  |  |  |  |
|----|-----|------------------------|---|--|---------|--|--|--|--|
|    |     |                        |   |  |         |  |  |  |  |
| 30 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p>Masa 0.3 kg<br/>Incarcarea de functionare 2.5 kN<br/>Strangere 32 Nm</p> <p><b>Clema FC 8WL4517-1K sau echivalent</b></p>  <p>Corpul clemei din CuAl<br/>Clema 16R<br/>Fir contact 80- 150<br/>Masa 0.3 kg<br/>Incarcarea de functionare 2.5 kN<br/>Strangere 32 Nm</p> | 24 luni |  |  |  |  |
| 70 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Clema imbinare fir contact 8WL4517-2H sau echivalent</b></p>  <p>Masa 0.34kg<br/>Pentru fir de contact : AC-80 ... 150<br/>Cuplu de strangere 32Nm<br/>Material clema CuAl</p>  | 24 luni |  |  |  |  |
| 70 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Clema de compresie 8WL1650-3 sau echivalent</b></p>  | 24 luni |  |  |  |  |

|    |     |                        |   |   |         |  |  |
|----|-----|------------------------|---|---|---------|--|--|
|    |     |                        |   |  <p>Pentru fir inox 8 mm<br/>Din AL<br/>d=8,8 mm<br/>s= 3,3 mm<br/>L= 28 mm</p>  |         |  |  |
| 39 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Clema capat cu pana 13 8WLL1160-8 sau echivalent</b></p>  <p>Masa = 0.42 kg<br/>Pentru funii de inox cu diametrul : 25 - 70 mm<sup>2</sup><br/>Pentru fir de contact : AC-80 ... 100, Cu-ETP / CuAg0.1</p> | 24 luni |  |  |
| 60 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Clema legatura fir contact 8WL 4533-1 sau echivalent</b></p>  | 24 luni |  |  |

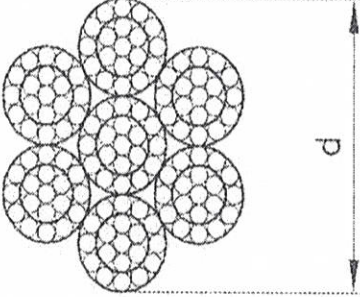
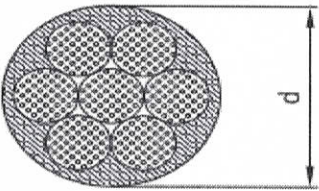
|     |     |                        |   |  |         |  |  |  |  |
|-----|-----|------------------------|---|--|---------|--|--|--|--|
|     |     |                        |   |  |         |  |  |  |  |
| 150 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. |  <p>Material CuNiSi<br/>Masa 0,64 kg<br/>Pentru fir de contact AC-80 bis<br/>120, Cu-ETP / CuAg0,1<br/>Cuplu de strangere 50Nm</p>   |         |  |  |  |  |
| 7   | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. |  <p><b>Clema compresie pentru fir poliamida 8WL1524-2 sau echivalent</b></p> <p>Pentru fir pliamida cu diametrul 9mm<br/>Material Cu-ETP</p>   | 24 luni |  |  |  |  |
|     |     |                        |   |  <p><b>Intinzator cu arc 650-740 mm 8WL8037-0 sau echivalent</b></p> <p>Arc de tensionare 60<br/>Invelis din plastic<br/>Clema, surub si piulita din otel inoxidabil<br/>Forța de tractiune 6-10 kN<br/>Marime ajustabila 650-740 mm</p> | 24 luni |  |  |  |  |

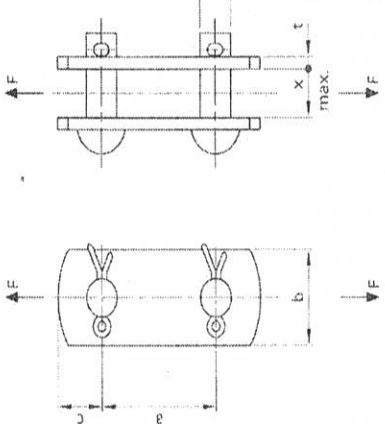
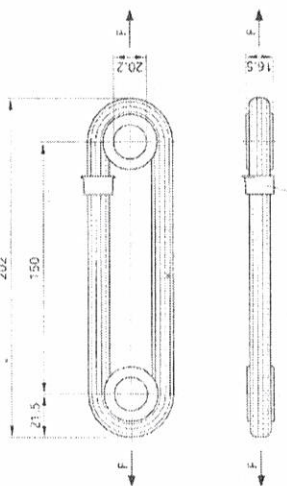


|     |     |                        |  |         |  |  |
|-----|-----|------------------------|--|---------|--|--|
| 13  | buc | Stația de metrou Păcii | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p> <p><b>Stifa cu pinten 8WL2721-0 sau echivalent</b></p>  <p>Masa 0,80 kg<br/> Incarcarea permanenta 2,5 kN<br/> Incarcarea minima de rupere 7,5 kN<br/> Pentru tub GFK cu diametrul d=55 mm<br/> h = 130mm</p> | 24 luni |  |  |
| 36  | buc | Stația de metrou Păcii | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p> <p><b>Pana 13 8WL 1201-1 sau echivalent</b></p>  <p>Material capete de prindere CuZn<br/> Masa 0.12 kg</p>  | 24 luni |  |  |
| 150 | buc | Stația de metrou Păcii | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p> <p><b>Rodanta 8WL1501-1 sau echivalent</b></p>  <p>Conform DIN 43138</p>  | 24 luni |  |  |

|    |     |                        |   |  |         |  |  |  |
|----|-----|------------------------|---|--|---------|--|--|--|
| 80 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p>Din otel inoxidabil<br/>Pentru cablu de 8 mm, 16f mm<sup>2</sup></p> <p><b>Rodanta pentru fir poliamida 8WL1502-0 sau echivalent</b></p>  <p>Material Cu-ETP , pentru fire cu secțiunea de 50 mm<sup>2</sup><br/>a = 24 mm , b = 13 mm , s = 1.5 mm , L = 45 mm</p> <p><b>Sistem de ghidare 8WL6247-8A sau echivalent</b></p>  <p>Masa 0,17 kg<br/>M 16</p> <p><b>Splint 8WL1115-1 sau echivalent</b></p>  <p>L=28mm<br/>Masa 5 kg/1000buc.<br/>Material Cu</p> <p><b>Suport ancorare 8WL2123-8 sau echivalent</b></p> | 24 luni |  |  |  |
| 8  | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. |  | 24 luni |  |  |  |
| 30 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. |  | 24 luni |  |  |  |
| 8  | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. |  | 24 luni |  |  |  |



|     |     |                        |   |   |         |  |  |  |  |
|-----|-----|------------------------|---|---|---------|--|--|--|--|
|     |     |                        |   |   |         |  |  |  |  |
| 300 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p>Incarcarea permanenta 2.5 kN<br/>Incarcarea minima de rupere 7.5 kN</p> <p><b>Fir inox 8 mm 8WL7093-3 sau echivalent</b></p>  <p>Din otel inoxidabil<br/>Calitate funie 1570<br/>Forta minima de rupere 35,65 kN<br/>Latime 8 mm</p> | 24 luni |  |  |  |  |
| 100 | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului. | <p><b>Fir poliamida 8WL7097-0 sau echivalent</b></p>  <p>Diametru d=9mm<br/>Forta minima de rupere 15kN<br/>Masa 0.07kg/m</p> <p><b>Eclisa dubla 8WL1016-6 sau echivalent</b></p>   | 24 luni |  |  |  |  |
| 70  | buc | Stația de metrou Păcii | Maxim 60 de zile de la începerea                          |   | 24 luni |  |  |  |  |

|    |                        |  |   |         |  |  |
|----|------------------------|--|---|---------|--|--|
|    |                        | <p>executării contractului.</p>                                  |  <p>Doi pini de legatura de 16 Bolturi de 5x28 din Cu Incarcarea 12-36 kN</p>   |         |  |  |
| 70 | Stația de metrou Păcii | <p>Maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.</p> | <p><b>Izolator 8WL3002-2 sau echivalent</b></p>  <p>Izolator de 1,5 kV d.c.<br/>         Distanța minima de conturare 110 mm<br/>         Impuls de trazețnet 75 kV<br/>         Frecvența industrială de tensiune 20 kV<br/>         Incarcarea de funcționare 20 kN</p> | 24 luni |  |  |

**Caracteristicile prezentate în propunerea tehnică și nerealizate în exploatare, vor determina suportarea de către furnizor a contravalorii eventualelor daune cauzate entității contractante.**

Orice referire la standarde va fi însoțită de mențiunea "Sau echivalent", fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în Caietul de sarcini

## **1. NOTĂ**

**Documentații ce trebuie furnizate Autorității Contractante, în cadrul propunerii tehnice și în legătură cu produsele ce urmează a fi furnizate**

- a) Propunerea tehnică trebuie să fie însoțită de fișa tehnică/catalogul produsului **de la producător** și trebuie să conțină date tehnice și imagini edificatoare pentru fiecare produs oferit, (în limba română, certificat de conformitate și/sau orice alt document ce poate fi considerat relevant în edificarea comisiei de evaluare cu privire la demonstrarea conformității produsului oferit și orice alte documente care să ateste caracteristicile tehnice minimale solicitate în prezentul Specificația tehnică.
- b) documente conform:
- Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;
- sau
- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru agrementul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;
- sau
- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.
- c) Orice alte documente solicitate.

Având în vedere specificul achiziției (respectiv de piese de schimb) sunt necesare următoarele precizări:

1. Ofertantul va îndeplini condițiile prevăzute în următoarele Hotărâri ale Guvernului României care reglementează autorizarea, agrementarea și omologarea în domeniul transportului cu metroul: nr. 526/2025, nr. 527/2025, nr. 528/2025 și nr. 529/2025.
2. În cadrul prezentei achiziții, produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate trebuie să fie noi, nefolosite, de asemenea, vor fi oferite cele mai recente modele. Produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate ar trebui să încorporeze cele mai recente îmbunătățiri în proiectare și materiale.
3. Ofertanții vor putea oferta produse (piese de schimb) de generație superioară doar dacă vor garanta compatibilitatea totală cu echipamentele livrate anterior.

## **2. Perioada de garanție acordată produselor**

Pe toată perioada de garanție a Produselor, Contractantul va trebui să respecte în totalitate prevederile O.M.T. (Ordinul Ministrului Transporturilor) nr. 490/2000 pentru aprobarea instrucțiunilor privind tratarea defectelor unor produse feroviare critice aflate în termen de garanție.

În scopul asigurării condițiilor de siguranță și securitate a transportului cu metroul și a respectării prevederilor O.M.T. nr. 490/2000, defectele la produsele feroviare critice, în perioada de garanție (pfctg) se tratează conform următoarelor reglementări:

- (1) Imediat după punerea în funcțiune a unui produs feroviar critic se va înființa „Registrul special”.
- (2) Registrul special va conține cel puțin următoarele elemente: data defectării, date privind identificarea produsului defect – denumire, tip, serie, an de fabricație, ultima reparație efectuată; descrierea defectului care s-a comunicat Contractantului, cauza defectării, modul de remediere.

(3) Termenul de garanție de 24 luni se prelungește cu durata în care produsele feroviare critice sunt scoase din funcțiune datorită defectării, până la repunerea în funcțiune.

(4) Evidența defectelor apărute în perioada de garanție se realizează prin completarea registrului special se va face de către personalul din cadrul Metrorex, conform reglementărilor interne.

(5) Informațiile inițiale necesare pentru completarea registrului de evidență se completează cu concluziile comisiei comune constituite din reprezentanții Metrorex și ai Contractantului.

(6) Constatarea defectelor apărute se realizează în cadrul unei comisii comune constituite din reprezentanții Metrorex (personal tehnic de specialitate) și ai Contractantului.

(7) Comisia comună va avea în componența sa trei persoane din cadrul Metrorex (personal tehnic de specialitate din cadrul subunității care exploatează sistemul și personal din cadrul siguranței circulației) cu aprobarea conducătorului ierarhic superior și o persoană din partea Contractantului.

(8) Convocarea comisiei se face de către Metrorex, odată cu comunicarea apariției defectului, reprezentantul/reprezentanții Contractantului având obligația să răspundă în regim de urgență solicitării de convocare.

(9) Metrorex va comunica în scris Contractantului orice defectare a unui produs feroviar critic aflat în termen de garanție, imediat ce aceasta a avut loc; totodată aceeași comunicare se va transmite în scris Direcției generale a transporturilor feroviare din cadrul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, inclusiv Autorității Feroviare Române – A.F.E.R.

(10) Lucrările comisiei de tratare a defectelor pot fi supravegheate de specialiști din cadrul A.F.E.R. (conf. art. 7 din O.M.T. nr. 490/2000).

(11) Comisia are obligația să stabilească corect cauzele defectării, responsabilitățile pentru defectare, precum și măsurile de remediere și de prevenire care trebuie luate.

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs.

Perioada de garanție acordată produselor solicitate trebuie să fie valabilă de la data livrării și semnării procesului verbal de recepție calitativă fără obiecțiuni.

Termen de garanție - minim 24 luni de la data recepției calitative semnate fără obiecțiuni a produselor livrate.

Pentru scopul acestei proceduri, noțiunea de „defect” trebuie interpretată ca un comportament al produsului diferit de parametrii agreeți de părți și care conduce la nefuncționarea echipamentului pentru care s-a solicitat piesa de schimb respectivă.

Furnizorul se obligă să asigure garanția de bună funcționare a produselor livrate, pe toată perioada de garanție, în mod gratuit, la beneficiar. Constatarea defecțiunilor se va face la beneficiar. Opțional, contractantul poate trimite reprezentant la aceste constatări. Pe perioada garanției furnizorul se obligă să înlocuiască piesa defectă în termen de 30 de zile. Livrarea pieselor înlocuite nu va implica cheltuieli pentru Metrorex.

Durata termenului de garanție se prelungește cu timpul scurs de la data la care beneficiarul a sesizat defecțiunea produsului și până la data repunerii acestuia în stare de funcționare.

Pentru viciile ascunse, furnizorul răspunde pe întreaga durată de viață declarată a produselor.

Garanția este inclusă în prețul produselor.

Contractantul are obligația de a garanta că toate produsele furnizate nu vor avea niciun defect și corespund caracteristicilor menționate în propunerea tehnică și cerințelor specificației tehnice.

Contractantul are obligația de a înlocui orice produs care se constată necorespunzător în maxim 5 zile de la data notificării de către achizitor, fără costuri suplimentare pentru achizitor. Pentru produsul înlocuit garanția se prelungește cu o perioadă egala cu cea în care produsul a fost imobilizat, sau se va acorda o nouă garanție pentru produsul înlocuit.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- ambalarea produsului, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.),

- transport prin intermediul transportatorului,

- înlocuirea produselor defecte.

### 3. Livrare, ambalare, etichetare, transport si asigurare pe durata transportului

Contractantul are obligația de a livra produsele în condiția de livrare FRANCO DEPOZIT ACHIZITOR, la depozitul achizitorului METROREX S.A. situat în stația de metrou Pacii, cu suportarea de către contractant a cheltuielilor de transport, asigurări și alte cheltuieli aferente ocazionate de condițiile de livrare.

Termenul de livrare pentru fiecare produs în parte este de maxim 60 de zile de la începerea executării contractului.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului Contractantul va lua în considerare, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Ambalajele trebuie să fie curate și să nu prezinte urme de desigilare, lovire sau deteriorare și vor fi marcate și inscripționate corespunzător prevederilor din standardele care reglementează modul de ambalare, manipulare securitate și transport al fiecărui produs în parte și să fie indicate riscurile asociate cu produsul (inflamabilitate, coroziune etc.).

Ambalarea trebuie să asigure păstrarea parametrilor calitativi ai produsului, dar și etanșeitatea pentru evitarea pierderilor cantitative.

Marcarea ambalajelor se face prin etichetare în mod vizibil cu următoarele mențiuni:

- denumirea producătorului
- denumirea produsului,
- numărul lotului
- data fabricării

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern. Contractantul are obligația de a livra produsele în ambalajul original, sigilat al producătorului. Prețul ambalajelor este inclus în prețul unitar al produselor.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consideră că l-a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

La fiecare livrare, contractantul va comunica achizitorului cu cel puțin 48 de ore înainte, orice livrare de produse.

În momentul livrării, produsele vor fi însoțite de următoarele documente:

- a) declarația de conformitate tip CE pe care va fi menționat în mod obligatoriu denumirea produsului în cauză
- b) certificat de calitate și garanție cu menționarea termenului de garanție pentru fiecare produs în parte ;
- c) -aviz de însoțire a mărfii;
- d) instrucțiuni de utilizare și de exploatare în limba română;
- e) documente conform
- Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru acordul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.

f) Contractantul va asigura prezența unui delegat la fiecare livrare.

### 4. Atribuțiile și responsabilitățile părților

În raport cu produsele solicitate și cu cerințele stipulate în prezentul Caiet de Sarcini, responsabilitățile și atribuțiile părților sunt:

#### **4.1 Entitatea contractantă are următoarele obligații principale:**

Entitatea Contractantă se obligă să respecte dispozițiile din Caietul de Sarcini.

Entitatea Contractantă va colabora, atât cât este posibil, cu Contractantul pentru furnizarea informațiilor pe care acesta din urmă le poate solicita în mod rezonabil pentru realizarea Contractului.

Entitatea Contractantă are obligația să desemneze, în termen de 5 zile de la semnarea contractului, persoana de contact.

Entitatea Contractantă se obligă să recepționeze produsele furnizate și să certifice conformitatea astfel cum este prevăzut în Specificația Tehnică.

Entitatea Contractantă poate notifica Contractantul cu privire la necesitatea revizuirii/respingerea Produselor. Solicitarea de revizuire/respingerea va fi motivată, cu comentarii scrise. Entitatea Contractantă are dreptul de a rezoluționa/rezilia Contractul atunci când se respinge produsul livrat, de 2 ori, pe motive de calitate.

Recepția produselor se va realiza conform procedurii prevăzute în Specificația Tehnică, la pct.5.

Entitatea Contractantă se obligă să plătească Prețul Contractului către Contractant, în termen de maximum 30 de zile de la întocmirea procesului verbal de recepție și numai în condițiile Specificației tehnice.

#### **4.2 Contractantul are următoarele obligații principale:**

Contractantul va furniza Produsele și își va îndeplini obligațiile în condițiile stabilite prin prezentul Contract, cu respectarea prevederilor documentației de atribuire și a ofertei în baza căreia i-a fost adjudecat Contractul contractului.

Contractantul va furniza Produsele cu atenție, eficiență și diligență, cu respectarea dispozițiilor legale, aprobările și standardele tehnice, profesionale și de calitate în vigoare.

Contractantul va respecta toate prevederile legale în vigoare în România și se va asigura că și Personalul său, implicat în Contract, va respecta prevederile legale, aprobările și standardele tehnice, profesionale și de calitate în vigoare.

În cazul în care Contractantul este o asocieră alcătuită din doi sau mai mulți operatori economici, toți aceștia vor fi ținători solidar responsabili de îndeplinirea obligațiilor din Contract.

Contractantul va adopta toate măsurile necesare pentru a asigura, în mod continuu, Personalul, echipamentele și suportul necesare pentru îndeplinirea în mod eficient a obligațiilor asumate prin Contract.

Contractantul are obligația de a desemna, în termen de 5 (cinci) zile de la semnarea Contractului, persoana de contact.

Contractantul are obligația de a asigura disponibilitatea Personalului, pe toată durata Contractului

Contractantul se obligă să emită factura aferentă conform pct. 7 din Caietul de sarcini, pentru produsele furnizate prin Contract numai după aprobarea/recepția produselor în condițiile precizate la pct. 6.

Contractantul este pe deplin responsabil pentru furnizarea produselor în condițiile Caietului de sarcini, în conformitate cu propunerea sa tehnică. Totodată, este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata Contractului.

Contractantul nu poate fi considerat răspunzător pentru încălcarea de către Entitatea Contractantă sau de către orice altă persoană a reglementărilor aplicabile în ceea ce privește modul de utilizare a Produselor.

Contractantul va suporta toate costurile legate de transportul produselor produselor până la destinația finală, inclusiv ambalare și marcare.

### **5. Documentații ce trebuie furnizate Entității Contractante în legătură cu produsele ce urmează a fi furnizate**

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le livreze Entității Contractante în cadrul Propunerii tehnice:

- Instrucțiuni de utilizarea a produselor în limba română, sau însoțite de traduceri în limba română, dacă este cazul,

- Fișe de la producător pentru fiecare produs în parte,
- Declarații de conformitate
- Certificate de calitate

Documente conform

- Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru agrementul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.

-Orice alte informații pe care ofertantul le consideră necesare a fi transmise autorității contractante.

## 6. Recepția produselor

Recepția calitativă se va realiza după verificarea / testarea produselor și, după caz, toate defectele au fost remediate.

Recepția cantitativă/calitativă a produselor se face la locația achizitorului de către reprezentanții acestuia împreună cu reprezentanții furnizorului (ofertantului), la momentul livrării, întocmindu-se Procese verbale de recepție (cantitativă, respectiv calitativă), semnate de furnizor și achizitor.

Recepția produselor se va realiza în mai multe etape, respectiv:

- recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Entitatea contractantă prin verificarea documentelor de însoțire a mărfii care confirmă cantitatea livrată;

- recepția calitativă se va realiza după verificarea privind conformitatea produselor în ceea ce privește condițiile stabilite prin prezenta Specificație tehnică și asumate prin ofertă, prin verificarea, a următoarelor:

- a) verificarea identității (marcajul) și integrității produselor, respectiv aspectul/starea ambalajelor.
- b) verificarea documentelor privind modul de depozitare, manipulare și avertizare emise de producător.
- c) verificarea documentelor însoțitoare, care trebuie să confirme respectarea tuturor caracteristicilor tehnice oferite, urmând a fi verificate următoarele documente prin raportare la cerințele Caietului de sarcini și obligațiile asumate prin ofertă: certificat de calitate și conformitate, certificat de garanție, cu menționarea termenelor de garanție pentru fiecare produs în parte, instrucțiuni de utilizare, documente Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru agrementul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.

d) siguranța electrică precum și rezistența mecanică, identificarea unor eventuale defecțiuni în funcționare sau a altor componente, piese sau accesorii care participă la obținerea parametrilor solicitați, verificarea mecanică a subansamblelor care trebuie să fie montate/încorporate în cadrul produselor solicitate, verificare din punct de vedere electric prin testarea acestora în bancul de probă, identificarea caracteristicilor lumentehnice declarate și compararea cu caracteristicile produselor livrate .

Procesul verbal de recepție calitativă va include unul din următoarele rezultate:

- acceptat;
- acceptat cu observații minore;
- acceptat cu rezerve;
- refuzat.

Recepția cantitativă și calitativă nu antrenează cheltuieli suplimentare pentru achizitor.

Furnizorul (Contractantul) are obligația de a garanta că produsele furnizate sunt în conformitate cu cele solicitate prin Caietul de sarcini.

Dacă vreunul din produsele verificate în cadrul inspecției calitative nu corespunde specificațiilor/cerințelor din Specificația Tehnică și obligațiilor asumate prin ofertă, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are următoarele obligații în termen de 5 zile lucrătoare de la data efectuării recepției și semnării procesului-verbal cu obiecțiuni, fără a modifica prețul contractului:

- a) de a înlocui produsele refuzate cu altele noi, sau
- b) de a face toate modificările necesare pentru ca produsele să corespundă specificațiilor lor tehnice.

În lipsa delegatului furnizorului, pentru produsele la care se constată neconcordanțe cantitative și/sau calitative, achizitorul va consemna cele constatate în Procesul verbal de recepție și va notifica furnizorului rezultatele recepției în termen de 2 (două) zile de la constatare, urmând ca acesta să se prezinte pentru verificare, la depozitul achizitorului, în termen de 2 (două) zile de la notificare.

Neprezentarea furnizorului pentru verificarea neconcordanțelor notificate acestuia, echivalează cu acceptarea tacită a constatărilor făcute de achizitor și implicit a refuzului la plată a acestora.

În cazul constatării de lipsuri, defecte sau deteriorări ale produselor livrate, furnizorul are obligația completării și/sau înlocuirii produselor în termen de 5 zile de la expirarea termenului prevăzut în notificarea transmisă, pe cheltuiela sa, fără a modifica prețul contractului.

Recepția cantitativă, respectiv recepția calitativă a produselor se consideră încheiate la momentul semnării fără obiecțiuni a Procesului verbal de recepție corespunzător etapei respective.

## 7. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificată de entitatea contractantă.

Factura va fi emisă după semnarea de către Entitatea contractantă a procesului-verbal de recepție calitativă, acceptat, după livrare. Procesul verbal de recepție calitativă-va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- a) declarația de conformitate tip CE pe care va fi menționat în mod obligatoriu denumirea produsului în cauză,
- b) certificat de calitate și garanție cu menționarea termenului de garanție pentru fiecare produs în parte,
- c) aviz de însoțire a mărfii;
- d) instrucțiuni de utilizare și de exploatare în limba română;
  - documente conform Hotărârea Guvernului nr. 526/2025, privind cerințele specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatorii economici din domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, inclusiv pe liniile ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, muzeu sau turistic;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 529/2025, privind cerințele specifice pentru agrementul tehnic acordat operatorilor economici din același domeniu;

sau

- Hotărârea Guvernului nr. 527/2025, privind cerințele specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici din același domeniu.

- e) Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de maxim 30 de zile de la primirea facturii în original și a tuturor documentelor justificative, a produselor verbale de recepție fără obiecțiuni a produselor livrate.

## 8. Graficul de livrare/implementare al contractului

[În acest capitol, Ofertantul trebuie să prezinte graficul de livrare / implementare al contractului. Graficul propus trebuie să fie corelat cu activitățile realizate și timpul propus pentru livrarea produselor]

Cel puțin următoarele informații trebuie prezentate în această secțiune a Propunerii tehnice:

- a. Denumirea activităților;
- b. Derularea activităților într-o succesiune logică și cronologică;
- c. Durata/sucesiunea activităților și inter-relaționarea lor;
- d. Punctele cheie de control (jaloane/milestones);
- e. Resursele alocate activităților (zile/ activitate/rezultat – dacă este cazul).

Graficul propus trebuie să conțină resursele planificate pentru realizarea activităților și trebuie:

- a. să aibă corespondent în informațiile incluse la secțiunea Modalitatea de îndeplinire/realizare a operațiilor cu titlu accesoriu
- b. să demonstreze:
  - i. înțelegerea conținutului/prevederilor Caietului de Sarcini;
  - abilitatea de a transpune activitățile necesare a fi desfășurate într-un grafic de livrare fezabil, de așa manieră încât să se asigure realizarea activităților în termenul specificat;
- c. să permită corelarea informațiilor incluse în graficul de livrare cu informațiile din Propunerea Financiară, pentru aceeași unitate de planificare,

**ANEXA 2 la Caietul de sarcini**

**GRAFIC DE LIVRARE ȘI PLĂȚI**

**ACHIZITIE**

**Piese pentru instalația de fir contact**

| <b>Nr crt.</b> | <b>Produsele propuse spre achiziționare</b>      | <b>Termen de livrare</b>  | <b>Termen de plată</b>   |
|----------------|--|---|--|
| 1              | <b>” Piese pentru instalația de fir contact”</b> | Termenul de livrare pentru produse este de maxim 60 de zile de la începerea executării contractului | Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de maxim 30 de zile de la primirea facturii și a tuturor documentelor justificative (inclusiv a proceselor verbale de recepție cantitativă și calitativă a produselor semnate fără obiecțiuni la livrare) |





**METROREX S.A.**

www.metrorex.ro



1979 - 2026

de transport cu autobuz  
în București

CAFER  
SAS SA 502 0047 - 2016  
CERTIFICAT SANC NR. 326

ANEXA 3

Registrul de evidență a defectărilor în termen de garanție (TG)

| Data și ora defectării | Data și ora repunerii în funct. | Nr. comanda | Dura ta (zile ) | Cod produs | Denumire produs | Caract. produs | Data ultimei rev/rep. | Descriere defect | Cauza defectării | Măsuri de remediere | Nr.proces de tratare a defectării | Consecințe în circulație | Obs | Data actualizare garanție | Perioad a prelung ire garanție |
|------------------------|---------------------------------|-------------|-----------------|------------|-----------------|----------------|-----------------------|------------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----|---------------------------|--------------------------------|
| 1                      | 2                               | 3           | 4               | 6          | 7               | 8              | 9                     | 10               | 11               | 12                  | 13                                | 14                       | 15  | 16                        | 17                             |

Anexa 3 având ca obiect achiziția de „Piese pentru instalația fir contact”





METROREX S.A.

www.metrorex.ro



1979 - 2026

de transport cu metroul  
in București



SIR EN ISO 9001:2015  
CERTIFICAT SMC NR.300

Anexa 4

Nr.....

COMUNICARE  
referitoare la defectarea în termen de garanție  
în conformitate cu prevederile OMT nr.490/2000

CĂTRE,

.....

Spre știință:

- Autoritatea Feroviară Română – AFER

Prin prezenta vă comunicăm că în data de.....ora.....s-a produs defectarea în termen de garanție a produsului feroviar critic.....

Defectul constă în.....

.....

În vederea tratării defectării în termen de garanție se convoacă comisia comună constiuită din reprezentanții clientului și furnizorului în data de .....ora.....la stația/depoul.....

DIRECTOR GENERAL

Nume prenume.....

Semnătură.....





**Anexa 5**

CLIENT  
METROREX S.A  
Nr...../.....

FURNIZOR  
.....  
Nr...../.....

**PROCES VERBAL**

de tratare a defectelor în termen de garanție a produselor feroviare critice

Produsul.....a fost reclamat de secția beneficiară cu defectul  
.....apărut la data de.....ora.....

1. Istoric:

Produsul.....a fost pus în funcțiune la data de.....

Produsul.....a mai prezentat/nu a mai prezentat defecțiuni în termenul de  
garanție.

Ultima revizie/reparație a produsului a fost efectuată la data de.....

Scoaterea din funcție a.....a condus/nu a condus la afectarea circulației.

2. Constatare:

Produsul (denumire, tip, serie, etc):.....  
prezintă următoarele neconformități:.....

3. Cauze:.....

4. Responsabilități (legată de apariția defectului):

5. Mod de remediere (se specifică necesitatea înlocuirii sau a reparației, sediul reparației,  
personalul și materialele necesare, durata până la punerea în funcțiune):

6. Măsuri de prevenire:

7. Observații (se specifică eventualele divergențe de opinie între membrii comisiei):

.....  
.....

8. Anexe (se menționează documentele anexate – fișe de măsurători, diagrame, fișe de urmărire în exploatare, etc)

.....  
.....

9. Proces verbal încheiat la data .....la sediul..... de comisia comună client-furnizor format din (se va menționa numele, prenumele, funcția, unitatea de care aparține, semnătura):

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

