

06 DEC. 2019

50339

Mot. 19718 / 09.12.2019

**Către:** Consiliul Național de Soluționare a Contestațiilor  
Str. Stavropoleos nr. 6, sector 3, București

Fax: 021.310.46.42

E-mail: [office@cnsr.ro](mailto:office@cnsr.ro)

**În atenția:** Metrorex S.A.

Municipiul București, str. Dinicu Golescu nr. 38, cod poștal 010873

Fax: +40 213125149

E-mail: [andra.ion@metrorex.ro](mailto:andra.ion@metrorex.ro);

**De la:**

Fax:

E-mail:

**RE:** Contestație în legătură cu Procedura de atribuire, prin licitație deschisă, având ca obiect „Îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera. Înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații”  
**Anunț de participare nr. CN1017151/26.11.2019**

Data: 26.11.2019

Pagini: 20

**Subscrisele:**

cu sediul în  
înmatriculată la Registrul Comerțului sub nr.  
legal prin d [REDACTAT] reprezentată  
[REDACTAT] în calitate de Împuternicit,

cu sediul în  
Registrul Comerțului sub numărul de înregistrare [REDACTAT] înregistrată la  
reprezentată legal prin dl. [REDACTAT] codul fiscal  
[REDACTAT] în calitate de Director General

cu sediul legal în  
Registrul Comerțului cu nr. [REDACTAT] înregistrată la  
Înregistrare Fiscala [REDACTAT] Cod de  
având contul [REDACTAT] deschis la  
prin Director [REDACTAT]  
, cu sediul în [REDACTAT] înmatriculata la Registrul

Comertului sub nr.

CIF

reprezentata legal prin Director General

reprezentate convențional prin avocat

cu sediul profesional în

legătură cu prezenta contestație,

în calitate de operatori economici interesați de procedura de atribuire, prin licitație deschisă, având ca obiect „*Îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera. Înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații*” publicată de către Metrorex S.A. în SEAP prin Anunțul de participare nr. CN1017151 din data de 26.11.2019 („Procedura de atribuire”),

în contradictoriu Metrorex S.A. („Metrorex”, „Autoritatea contractantă”), cu sediul în Municipiul București, str. Dinicu Golescu nr. 38, cod poștal 010873, Codul NUTS: RO321 București,

în temeiul art. 8 raportat la art. 2 din Legea nr. 101/2016, în termen legal, formulăm prezența:

### CONTESTAȚIE

solicitându-vă ca, prin decizia pe care o veți pronunța, să dispuneți:

- (a) **În principal, obligarea Autorității contractante la adoptarea de măsuri de remediere constând în:**
- obligarea Metrorex să garanteze participanților la Procedura de atribuire disponibilitatea societății Bombardier în oferirea suportului tehnic necesar ofertării și, ulterior, implementării cerințelor prevăzute în documentația de atribuire și modificarea corespunzătoare a documentației de atribuire prin indicarea modalității efective prin care o astfel de colaborare se poate implementa;
  - suplimentarea resurselor (valorice, tehnice și informaționale) estimate în cuprinsul documentației de atribuire ca fiind necesare realizării obiectului contractului, potrivit celor detaliate în contestație;
  - modificarea condițiilor de realizare a lucrărilor impuse fie prin prelungirea duratei de execuție, fie prin ajustarea cerinței de a se lucra “sub trafic”, condițiile impuse fiind imposibil de realizat din punct de vedere tehnic, astfel cum se detaliază, punctual, în cadrul prezentei contestații,
- (b) **În subsidiar, anularea Procedurii de atribuire, date fiind erorile imposibil de remediat (imposibilitatea tehnică de realizare a obiectului contractului) și încălcarea gravă și flagrantă a principiilor egalității de tratament, nediscriminării și transparenței într-o manieră care nu poate fi remediată, în prezent,**
- pentru motivele ce vor fi expuse în continuare.

#### I CONTEXTUL FORMULĂRII PREZENTEI CONTESTAȚII

##### A Organizarea Procedurii de atribuire

- [1] La data de 26.11.2019, Autoritatea contractantă a publicat în SEAP Anunțul de participare nr. CN1017151<sup>2</sup> pentru organizarea Procedurii de atribuire. Potrivit documentației de atribuire, licitația este una deschisă, iar criteriul de atribuire este cel mai bun raport calitate – preț. Valoarea

<sup>1</sup> Anexa nr. 1 – Împuñericire avocațială.

<sup>2</sup> Anexa nr. 2 – Anunțul de participare nr. CN1017151/26.11.2019

estimată a acordului-cadru este de 446.821.601 fără TVA, durata de valabilitate a contractului fiind de 48 de luni începând cu data adjudecării, fără posibilitate de reînnoire.

- [2] Contractul care se va încheia la finalizarea Procedurii de atribuire are ca obiect execuție lucrări de construcții și instalații pentru obiectivul "Îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera. Înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații", inclusiv realizarea detaliilor de execuție, având ca obiectiv modernizarea căii de rulare și a instalațiilor de pe interstații, ceea ce va permite, la punerea în funcțiune, creșterea frecvenței de operare, reducerea duratei de deplasare cu metroul, creșterea gradului de confort al pasagerilor, diminuarea cheltuielilor de operare și întreținere pentru Magistrala 2 de metrou și creșterea gradului de siguranță în exploatare.
- [3] Relevant este faptul că, în cuprinsul documentației de atribuire, Autoritatea contractantă a prevăzut că lucrările vizează atât modificarea echipamentelor fixe ale infrastructurii magistralei de metrou cât, mai ales, modificări și adaptări ale echipamentelor software amplasate în stațiile de metrou din cuprinsul Magistralei 2 cât și pe trenuri (Software interlocking de tip "distance to go" – EBILOK 950. Software ATC îmbarcat).
- [4] Conform art. 1.1. din Caietul de sarcini<sup>3</sup>, modificările în softul de aplicație se vor efectua în stațiile unde se va interveni asupra configurației căii de rulare a metroului precum și în stații cu comandă locală, respectiv în Dispeceratul Central din Piața Unirii.
- [5] Astfel cum reiese din cuprinsul documentației de atribuire<sup>4</sup>, echipamentele software în discuție sunt produse de compania Bombardier, aceasta având și calitatea de titular al drepturilor de proprietate intelectuală (drepturi de autor) ce poartă asupra echipamentelor software respective.
- [6] Față de actualul conținut al acestei documentații, în condițiile tehnice impuse și de fapt, este absolut obligatorie implicarea Bombardier atât în pregătirea efectivă a propunerii tehnice (prin indicarea celor lucrări pe care numai această entitate le poate, la acest moment, executa), cât și în executarea propriu-zisă a contractului, asupra echipamentelor respective Bombardier fiind singurul care poate, efectiv, interveni, deoarece modificările software cerute prin documentația de atribuire nu poate fi realizate decât de către firma Bombardier. Aceste software (atât cel din stații, dispescerat Unirii cât și cel aferente echipamentelor îmbarcate) sunt software de tip închis (adică singurul care poate face modificări este cel care l-a dezvoltat, după regulile proprii și cu tool-ul de dezvoltare SW proprii) cu drepturi de proprietate doar ale firmei Bombardier și drept urmare singurul care poate modifica codul sursă și care poate să-și ia responsabilitatea de îndeplinire a tuturor normelor de siguranță CENELEC (așa cum este clar menționat în 4.6 Condiții privind securitatea la utilizare<sup>5</sup>).
- [7] În aceste condiții, contestatoarea a contactat societatea Bombardier, solicitând o ofertă pentru executarea lucrărilor de modificare și adaptare a echipamentelor software în discuție<sup>6</sup>. Până la momentul formulării prezentei contestații, societatea Bombardier nu a răspuns cererii Alstom și,

<sup>3</sup> Anexa nr. 3.1. – Caietul de sarcini Instalații de automatizare a traficului MOD2.CRIT.3AUTO.1.00-CS.700.MSA.MTX.02 și Anexa nr. 3.2. – Fișă de date a achiziției.

<sup>4</sup> Art. 3.1., subpunktul 3.1.1. "Magistrala 2 de metrou a fost dotată complet cu instalații de siguranță traficului de tip "Distance to Go" CITYFLO 350 produse de firma Bombardier. Lucrările au fost finalizate în anul 2005."

<sup>5</sup> 4.6 Condiții privind securitatea la utilizare.

In totalitatea lui sistemul de siguranță și automatizare a traficului inclusiv echipamentul de siguranță îmbarcat pe tren va respecta cerințele de siguranță impuse de standardul CENELEC la nivelul cel mai înalt și anume SIL 4 (Safety Integrity Level).

<sup>6</sup> Anexa nr. 4 - Corespondență electronică [REDACTED] suprinzând cererea de ofertă pentru executarea lucrărilor de modificare și adaptare a echipamentelor software amplasate în stațiile de metrou din cuprinsul Magistralei 2 și pe trenuri. Dovezi suplimentare privind lipsa de disponibilitate și interes a Bombardier pentru a se implica în derularea actualei proceduri vom administra și ulterior.

de altfel, din corespondență inițiată și de către alți operatori economici interesați, înțelegem că se configuraază același rezultat. De altfel, și dacă Bombardier i-ar fi confirmat subscrisei posibilitatea / disponibilitatea de a se implica în executarea contractului în curs de atribuire, critice privind restricționarea concurenței și lipsa unei măsuri unitare, echilibrate și echidistante analizate de către Autoritatea contractantă tot ar fi continuat să afecteze documentația de atribuire în totalitate.

- [8] În concret, cerințele reclamate de către contestatoare ca fiind restrictive sunt cele care prevăd obligația executării de lucrări de modificare și adaptare a software a echipamentelor, aflate în sfera de protecție a drepturilor de proprietate intelectuală aparținând titularului, societatea Bombardier, în condițiile în care Autoritatea contractantă nu garantează participanților disponibilitatea societății Bombardier în oferirea suportului tehnic necesar ofertării și, ulterior, implementării cerințelor prevăzute în documentația de atribuire. Indicăm exemplificativ astfel de cerințe, rugând Consiliul să observe că întregul Caiet de Sarcini aferent instalațiilor de automatizare a traficului este axat pe premissa colaborării absolut necesare cu Bombardier (pentru modificări software cu toate implicațiile legale și de certificare, livrare de unități LED, Livrare de electromecanisme, livrare de unități HW – plăci de control al LED, Macazurilor, etc) fiind imposibil, din punct de vedere tehnic care aceste cerințe să poată fi atinse în altă modalitate.

- Art. 1.1. Obiect, paragraful 3 din cuprinsul Caietului de sarcini:

*"[...] Documentația tratează atât echipamentele fixe (din cale) din punct de vedere hard cât și modificările în softul de aplicație, modificări necesar a se efectua în stațiile unde se modifică configurația căii de rulare precum și în stații cu comandă locală și în Dispeceratul Central din Piața Unirii. [...]"*

- Art. 1.3. Clasă de risc din cuprinsul Caietului de sarcini:

*Încadrarea în clasa de risc a echipamentele de siguranță și automatizarea traficului și a principalelor componente este reglementată de OMT nr. 290/2000 și se prezintă conform tabelului de mai jos:*

Nr. Crt.	Denumirea	Clasa de risc				
		1A	1B	2A	2B	3
1	Instalații de siguranță și automatizarea traficului fixe (din cale și sala de relee)		x			
2	Software Interlocking de tip "distance to go" - EBILOK 950. Software ATC îmbunătățit.		x			

- Art. 3.1. Caracteristici constructive generale, subpunctul 3.1.4 - Soluția adoptată pentru înlocuirea căii de rulare ale Secțiunii 3. CARACTERISTICI TEHNICE din cuprinsul Caietului de sarcini.

*Principalele activități pe care ofertantul trebuie să le execute la Instalațiile de siguranță traficului se referă la:*

*C. Montarea echipamentelor noi: electromecanisme de macazuri aferente noilor aparate de cale introduse, tuning units (TU) și coupling units (CU) aferente tuturor circuitelor de cale, buclele ATP din zona aparatelor de cale și unitățile luminoase ale semnalelor de circulație de pe întreaga magistrală.*

*E. Înlocuirea semnalelor de circulație clasice cu semnale de circulație cu unități luminoase cu LED. Aceasta presupune și înlocuirea modulului electronic de comandă (LMP) cu unul adecvat pentru*

controlul și supravegherea funcționării acestui tip de semnal.

**G. Modificare a software-urilor Bombardier existente în toate posturile locale precum și în dispeceratul central din Piața Unirii. Înlocuire tuturor stațiilor de lucru din posturile locale și dispeceratul de trafic, având în vedere vechimea lor de peste 14 ani precum și necesitatea actualizării sistemului de operare la unul de uzanță actuală (sistemul de operare actual este Windows XP).**

**H. Modificare a software-urilor Bombardier existente pe trenuri. În principal pentru noua configurație a căii de rulare și sporirea vitezei în abatere.**

- Art. 3.5. Modificări software. Vor fi necesare următoarele modificări și adaptări ale softului existent:

**Adaptarea softului generic de aplicație (CBI 950 – MRA) pentru noua configurație a Magistralei 2.**

**Upgrade la softul de aplicație specifică pentru interlockingul din stațiile**

■ Berceni;

■ Dimitrie Leonida;

■ Apărătorii Patriei;

■ Pipera.

**pentru noua configurație;**

**Upgrade la protocolul de comunicație cu serverul AVI din Dispeceratul Central în vederea includerii noii configurații a Magistralei 2 de metrou.**

## II PREMISA DISPUTEI

### A Problema de drept dedusă judecății

**Raportat la inexistența unor garanții oferte de Metrorex participanților la Procedura de atribuire, garanții referitoare la disponibilitatea societății Bombardier în oferirea suportului tehnic necesar ofertării și, ulterior, implementării cerințelor prevăzute în documentația de atribuire, se poate considera legală Procedura de atribuire care, prin modalitatea de formulare a cerințelor tehnice, produce atât o restrângere semnificativă a concurenței și încălcare gravă și flagrantă a principiilor egalității de tratament, nediscriminării și transparenței și, totodată, pună oferanții în imposibilitatea de dimensionare corectă a propunerilor tehnice și financiare?**

[9] Răspunsul pe care îl vom argumenta, prin raportare la contextul anterior precizat, este NU.

#### B Dispoziții relevante

[10] Odată sintetizată disputa, prezentăm în această secțiune dispozițiile legale și jurisprudențiale relevante pentru soluționarea ei. Apreciem relevantă analiza coroborată a acestor informații, în maniera care va fi descrisă mai jos, în secțiunea dedicată temeiniciiei prezentei contestații.

#### B.1 Dispoziții legale relevante

##### (a) Dispoziții relevante din Legea nr. 99/2016<sup>1</sup>:

**Art. 2 alin (2): "Principiile care stau la baza atribuirii contractelor sectoriale și a organizării concursurilor de soluții sunt: a) nediscriminarea; b) tratamentul egal; c) recunoașterea reciprocă; d)**

<sup>1</sup> Legea nr 99/2016 privind achizițiile sectoriale

transparentă; e) proporționalitatea; f) *asumarea răspunderii.*"(subl.ns.)

**Art. 164:** "Entitatea contractantă are obligația de a elabora documentația de atribuire care conține toate informațiile necesare pentru a asigura operatorilor economici o informare completă, corectă și precisă cu privire la cerințele achiziției sectoriale, obiectul contractului și modul de desfășurare a procedurii de atribuire." (subl.ns.)

**Art. 165 ain. (3):** "Specificațiile tehnice vor preciza totodată dacă va fi necesar transferul drepturilor de proprietate intelectuală." (subl.ns.)

**Art. 165 alin. (6)** "Specificațiile tehnice trebuie să permită tuturor operatorilor economici accesul egal la procedura de atribuire și nu trebuie să aibă ca efect introducerea unor obstacole nejustificate față de asigurarea unei concurențe efective între operatorii economici." (subl.ns.)

**Art. 166 alin.(2):** "Cu excepția cazului în care acest lucru este justificat de obiectul contractului, specificațiile tehnice nu precizează un anumit producător, o anumită origine sau un anumit procedeu care caracterizează produsele sau serviciile furnizate de un anumit operator economic și nici nu se referă la mărci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție specifică, care ar avea ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau produse." (subl.ns.)

**Art. 166 alin. (3):** „Prin excepție de la dispozițiile alin. (2), stabilirea specificațiilor tehnice prin precizarea elementelor prevăzute la alin. (2) este permisă în situații excepționale, în cazul în care nu este posibilă o descriere suficient de precisă și de inteligibilă a obiectului contractului în conformitate cu dispozițiile alin. (1); în aceste situații, precizarea elementelor prevăzute la alin. (2) este însotită de cuvintele "sau echivalent".(subl.ns.)

**Art. 225 alin. (1), literele c) și d)** "(1) Entitatea contractantă are obligația de a anula procedura de atribuire a contractului sectorial/acordului-cadru în următoarele cazuri:

c) dacă încălcările prevederilor legale afectează procedura de atribuire sau dacă este imposibilă încheierea contractului; (subl. ns.).

d) Consiliul Național de Soluționare a Contestațiilor sau instanța de judecată dispune modificarea/eliminarea oricărora specificații tehnice din caietul de sarcini ori din alte documente emise în legătură cu procedura de atribuire, iar entitatea contractantă se află în imposibilitatea de a adopta măsuri de remediere, fără ca acestea să afecteze principiile reglementate la art. 2 alin. (2); (subl. ns.).

**(b) Dispoziții relevante din Directiva 2014/24/UE<sup>8</sup>:**

**Considerentul (74)** "Specificațiile tehnice stabilite de achizitorii publici trebuie să permită ca achizițiile publice să fie deschise concurenței și să îndeplinească obiectivele de sustenabilitate. În acest scop, ar trebui să fie posibilă prezentarea unor oferte care să reflecte diversitatea soluțiilor tehnice, a standardelor și a specificațiilor tehnice de pe piață, inclusiv a celor definite pe baza criteriilor de performanță legate de ciclul de viață și de sustenabilitatea procesului de producție a lucrărilor, a produselor și a serviciilor. Prin urmare, specificațiile tehnice ar trebui elaborate în așa fel încât să se evite restrângerea în mod artificial a concurenței prin cerințe care favorizează un anumit operator economic, în sensul că preiau caracteristicile esențiale ale produselor, serviciilor sau lucrărilor oferite în mod obișnuit de acel operator economic. Elaborarea specificațiilor tehnice în termeni de cerințe de performanță și funcționale permite, în general, îndeplinirea acestui obiectiv în cel mai bun mod posibil. Cerințele funcționale și de performanță sunt, de asemenea, mijloace adecvate

<sup>8</sup> Directiva 2014/24/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 februarie 2014 privind achizițiile publice și de abrogare a Directivei 2004/18/CE

de favorizare a inovării în achizițiile publice și ar trebui să fie utilizate la o scară cât mai largă cu putință. În cazul în care se face trimitere la un standard european sau, în absența acestuia, la un standard național, ofertele care au la bază soluții echivalente ar trebui să fie luate în considerare de către autoritățile contractante. Responsabilitatea de a face dovada echivalenței cu eticheta solicitată ar trebui să revină operatorului economic."

#### **Art. 42. Specificații tehnice:**

**Alin. (1) paragraful 3: „Specificațiile tehnice pot preciza totodată dacă va fi necesar transferul drepturilor de proprietate intelectuală.” (subl.ns.)**

**Alin.(2): “Specificațiile tehnice permit accesul egal al operatorilor economici la procedura de achiziție și nu au efectul de a crea obstacole nejustificate în calea deschiderii către concurență a achizițiilor publice.” (subl.ns.)**

**Alin. (3) litera (a): ”(3) Fără a aduce atingere normelor tehnice obligatorii de la nivel național, în măsura în care sunt compatibile cu legislația Uniunii, specificațiile tehnice se formulează în unul dintre următoarele moduri: (a) în termeni de performanțe sau de cerințe funcționale, incluzând caracteristici de mediu, cu condiția ca parametrii să fie suficient de exacti pentru ca ofertanții să poată stabili obiectul contractului și pentru ca autoritățile contractante să poată atribui contractul; [...]” (subl.ns.)**

**Alin. (4): ”Cu excepția cazului în care acest lucru este justificat de obiectul contractului, specificațiile tehnice nu precizează un anumit producător, o anumită origine sau un anumit procedeu care caracterizează produsele sau serviciile furnizate de un anumit operator economic, și nici nu se referă la o marcă, la un brevet, la un tip, la o origine sau la o producție specifică, care ar avea ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor întreprinderi sau produse. Această mențiune sau trimitere este autorizată, cu titlu excepțional, în cazul în care nu este posibilă o descriere suficient de exactă și de inteligibilă a obiectului contractului în conformitate cu alineatul (3). Mențiunea sau trimiterea respectivă este însoțită de cuvintele „sau echivalent”. (subl.ns.)**

#### **B.2 Doctrina și jurisprudență relevante față de situația disputată**

**[11] Prezentăm în continuare doctrina și jurisprudență relevante în susținerea faptului că documentația de atribuire nu este legală, fiind întrunite premisele disputei identificate în prezența Secțiunei.**

##### **(a) Jurisprudență națională**

„Acolo unde este solicitată îndeplinirea unor cerințe de performanță sau funcționalitate, autoritatea contractantă poate indica standard care sunt prezumate a îndeplini asemenea cerințe, însă trebuie să accepte, de asemenea, dovezi a îndeplinirii acestora prin modalități echivalente.” (subl. ns.)<sup>9</sup>;

„Autoritățile nu trebuie să renunțe la cerințele privind specificațiile tehnice, însă trebuie să abordeze posibilitatea documentelor alternative fără o rigiditate și formalism excesive. În acest sens, nimic nu împiedică autoritățile să indice ce tip de document ar avea prioritate în evaluare, dar, în același timp, acestea trebuie să accepte orice document alternativ și trebuie să fie pregătite să își bazeze aprecierea pe orice astfel de document înaintat, fără restricții și fără a crea o ierarhie

<sup>9</sup> Discussion of Nord Pas de Calais and Dundalk Pipes cases at section 3.1 in Client Earth, Legal Briefing, Briefing No. 3: The Guiding Principles of Public Procurement - Transparency, Equal Treatment and Proportionality (October 2011) accessible at [www.clientearth.org/sustainable-public-procurement-briefings](http://www.clientearth.org/sustainable-public-procurement-briefings)

*„între documentul solicitat și cel depus. Dacă autoritățile decid să impună anumite mijloace de probă, trebuie să se asigure că acestea nu sunt restrictive și, în orice caz, trebuie să fie pregătite să accepte mijloace de probă alternative și să le confere aceeași putere probatorie” (subl. ns.)<sup>10</sup>*

*„Principiul egalității de tratament între ofertanți, care are ca obiectiv favorizarea dezvoltării unei concurențe corecte și efective între întreprinderile participante la o procedură de achiziție publică, impune ca toți ofertanții să dispună de aceleași șanse în elaborarea ofertelor lor.” (subl. ns.)<sup>11</sup>*

*„56. Principiul egalității de tratament între ofertanți, care are ca obiectiv favorizarea dezvoltării unei concurențe corecte și efective între întreprinderile participante la o procedură de achiziție publică, impune ca toți ofertanții să dispună de aceleași șanse în elaborarea ofertelor lor și presupune, prin urmare, ca acestea să fie supuse acelaorași condiții pentru toți ofertanții (...). (subl. ns.)*

*57. Din jurisprudență reiese de asemenea că principiul egalității de tratament presupune o obligație de transparență pentru a permite verificarea respectării sale (...). (subl. ns.)*

*58. Acest principiu al transparenței are ca scop, în esență, să garanteze că este înălțurat riscul de favoritism și de comportament arbitrar din partea autorității contractante. Aceasta presupune ca toate condițiile și modalitățile procedurii de atribuire să fie formulate clar, precis și univoc în anunțul de participare sau în caietul de sarcini (...). (subl. ns.)*

*59. Prin urmare, principiul transparenței presupune ca toate informațiile tehnice relevante pentru buna înțelegere a anunțului de participare sau a caietului de sarcini să fie puse, de îndată ce este posibil, la dispoziția tuturor întreprinderilor participante la o procedură de achiziție publică, astfel încât, pe de o parte, să permită tuturor ofertanților mediu informații și care dau dovadă de o diligență normală să înțeleagă conținutul exact al acestora și să le interpreteze în același fel și, pe de altă parte, să dea posibilitatea autorității contractante să verifice dacă ofertele ofertanților corespund efectiv criteriilor care guvernează contractul în cauză (...).<sup>12</sup>*

*„În soluționare, nu poate fi primit argumentul autorității contractante conform căruia specificațiile tehnice reprezintă expresia necesităților sale și specificului spitalului, deoarece, chiar dacă autoritatea contractantă este singura în măsură să-și identifice necesitățile și să deruleze proceduri în sensul satisfacerii acestora, așa cum prevede art.35 alin.2 din O.U.G. nr.34/2006 cu modificările ulterioare, conform căruia „Specificațiile tehnice reprezintă cerințe, prescripții, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs, serviciu sau lucrare să fie descris în mod obiectiv, în așa manieră încât să corespundă necesității autorității contractante”, nu poate să întocmească documentația de atribuire de așa manieră încât să restrângă concurența între operatorii economici, un astfel de comportament fiind prohibit expres de alin.5 al aceluiași articol. (...) Dat fiind faptul că documentația de atribuire este de natură a restrânge participarea operatorilor economici la procedură, ceea ce contravine și scopului ordonanței de urgență, respectiv promovarea concurenței între operatorii economici (art.2 alin.1 lit.a din ordonanța de urgență), se impune adoptarea unei măsuri de remediere a caietului de sarcini în sensul stabilirii specificațiilor tehnice indicate de contestator astfel încât să se permită participarea la procedură a mai multor operatori economici (producători/furnizori de echipamente).”<sup>13</sup> (subl. ns.)*

*“Pe cale de consecință, Consiliul constată că meținerea, în cadrul caietului de sarcini a unui cerință de a se prezenta în oferta tehnică recomandare din partea producătorului de utilaj sau producătorilor*

<sup>10</sup> Public Procurement and the EU Competition Rules, Albert Sánchez Graells, Editura Bloomsbury, 2015, pag. 275;

<sup>11</sup> Hotărârea Curții Europene de Justiție din 18 octombrie 2001, SIAC Construction, C-19/00, Rec., p. I-7725.

<sup>12</sup> Hotărârea Curții Europene de Justiție din 19 martie 2010, pronunțată în cauza T-50/05, pct.56-59.

<sup>13</sup> Decizia CNSC, a se vedea: [http://www.cnsr.ro/wp-content/uploads/b0/2013/B02013\\_3540.pdf](http://www.cnsr.ro/wp-content/uploads/b0/2013/B02013_3540.pdf)

*interni menționați ar conduce la nerespectarea dispozițiilor art. 165 alin. 6) din Legea nr. 99/2016, care stipulează că specificațiile tehnice "nu trebuie să aibă ca efect introducerea unor obstacole nejustificate față de asigurarea unei concurențe efective între operatorii economici", impunându-se astfel eliminarea acesteia. (...). Cu toate că anterior Consiliul a constatat că se impune eliminarea, din cadrul caietului de sarcini, a cerinței de a se "prezenta în oferta tehnică recomandare din partea producătorului de utilaj sau producătorilor interni", din cauza faptului că entitatea contractantă, în baza principiului asumării răspunderii, consacrat la art. 2 alin. 2) lit. f) din Legea nr. 99/2016, a procedat la deschiderea ofertelor, astfel cum rezultă din cadrul adresei înregistrate la C.N.S.C. sub nr. 35254/ 23.08.2017, Consiliul consideră că se impune aplicarea dispozițiilor art. 224 lit. b) corroborate cu cele ale art. 225 alin. (1) lit. d) din cadrul aceluiași act normativ. Potrivit dispozițiilor legale anterior invocate, "procedura de atribuire se finalizează prin: b) anularea procedurii de atribuire", "entitatea contractantă are obligația de a anula procedura de atribuire a contractului sectorial/acordului-cadru în următoarele cazuri: d) Consiliul Național de Soluționare a Contestațiilor sau instanța de judecată dispune modificarea/eliminarea oricărora specificații tehnice din caietul de sarcini ori din alte documente emise în legătură cu procedura de atribuire, iar entitatea contractantă se află în imposibilitatea de a adopta măsuri de remediere, fără ca acestea să afecteze principiile reglementate la art. 2 alin. (2)<sup>44</sup> (subl. ns.).*

*"(...) entitatea contractantă are obligația de a asigura condiții de manifestare a concurenței reale pentru ca orice operator economic să poată participa la procedura de atribuire organizată de aceasta, acordând egalitate de acces pentru toți operatorii economici interesați, la nivel național și/sau european, fără a impune condiții ce cauzează discriminare directă sau indirectă față de potențialii oferanți prin stabilirea de cerințe de calificare care să favorizeze anumiți participanți în defavoarea altor oferanți."<sup>45</sup> (subl. ns.)*

**(b) Jurisprudență comunitară**

*"64 Principiul egalității de tratament între oferanți, care are ca obiectiv favorizarea dezvoltării unei concurențe corecte și efective între întreprinderile participante la o procedură de achiziții publice, impune ca toți oferanții să disponă de aceleași șanse în formularea termenilor ofertelor lor și implică, aşadar, ca acestea să fie supuse acelorași condiții pentru toți concurenții (Hotărârea din 12 decembrie 2002, Universale-Bau și alții, C-470/99, Rec., EU:C:2002:746, punctul 93, și Hotărârea din 12 martie 2008, Europaiki Dynamiki/Comisia, T-345/03, Rep., EU:T:2008:67, punctul 143).*

*65 Prin urmare, oferanții trebuie să se afle pe o poziție de egalitate atât în momentul în care își pregătesc ofertele, cât și în momentul în care acestea sunt evaluate de autoritatea contractantă (a se vedea în acest sens Hotărârea din 18 octombrie 2002, SIAC Construction, C-19/00, Rec., EU:C:2002:553, punctul 34 și jurisprudența citată). Autoritatea contractantă este obligată să asigure, în fiecare fază a procedurii, respectarea egalității de tratament și, în consecință, egalitatea de șanse a tuturor oferanților (a se vedea în acest sens Hotărârea din 29 aprilie 2004, Comisia/CAS Succhi di Frutta, C-496/99 P, Rec., EU:C:2004:236, punctul 108, Hotărârea din 24 februarie 2000, ADT Projekt/Comisia, T-145/98, Rec., EU:T:2000:54, punctul 164, Hotărârea din 17 martie 2005, AFCOn*

<sup>44</sup> Decizia CNSC, a se vedea:

[http://portal.cncs.ro/sivadoc\\_download.asp?x?docUID=MjYxZDczMWMINTJiYjooYzOwiTyjYWMTOGFIZTFmYjVjNTBk&vdja1=ZmFsc2U=&filename=Ok8yMDE5XzQ1NTUucGRm&action=aW5saW5/](http://portal.cncs.ro/sivadoc_download.asp?x?docUID=MjYxZDczMWMINTJiYjooYzOwiTyjYWMTOGFIZTFmYjVjNTBk&vdja1=ZmFsc2U=&filename=Ok8yMDE5XzQ1NTUucGRm&action=aW5saW5/)

<sup>45</sup> Decizia CNSC, a se vedea:

[http://portal.cncs.ro/sivadoc\\_download.asp?x?docUID=ZTs5MzkzOTctNWEzzSooNzJmlWFhN\\_A1Nzk4NjQ2YTA1NTcz&vdja1=ZmFsc2U=&filename=Ok8yMDE4XzYzNDMuGRm&action=aW5saW5/](http://portal.cncs.ro/sivadoc_download.asp?x?docUID=ZTs5MzkzOTctNWEzzSooNzJmlWFhN_A1Nzk4NjQ2YTA1NTcz&vdja1=ZmFsc2U=&filename=Ok8yMDE4XzYzNDMuGRm&action=aW5saW5/)

*Management Consultants și alții/Comisia, T-160/03, Rec., EU:T:2005:107, punctul 75, și Hotărârea din 22 mai 2012, Evropaiki Dynamiki/Comisia, T-17/09, EU:T:2012:243, punctul 65)". (subl.ns)<sup>16</sup>*

*"93 Rezultă că, procedura de atribuire a unui contract trebuie să respecte, în fiecare etapă, în special în cea de selecție a candidaților în cadrul unei proceduri restrânse, atât principiul egalității de tratament a potențialilor oferanți cât și principiul transparenței astfel încât să asigure egalitatea de șanse în legătură cu formularea termenilor cererilor lor de participare și a ofertelor lor (a se vedea în acest sens, legat de etapa comparării ofertelor, Cauza C-87/94 Comisia vs Belgia [1996] ECR I-2043, punctul 54)".<sup>17</sup>*

*"63 Or, atât principiile egalității de tratament și nediscriminării, cât și principiul transparenței care decurge din acestea (a se vedea în acest sens Hotărârea din 17 decembrie 2015, UNIS și Beaudout Père et Fils, C-25/14 și C-26/14, EU:C:2015:821, punctul 38) implică formularea tuturor condițiilor și modalităților procedurii de atribuire în mod clar, precis și neechivoc în anunțul de participare sau în caietul de sarcini, astfel încât, în primul rând, să permită tuturor oferanților informații în mod rezonabil și obișnuit de diligență să le înțeleagă conținutul exact și să le interpreze în același mod și, în al doilea rând, să permită autorității contractante să verifice efectiv dacă ofertele prezentate de oferanți corespund criteriilor care guvernează contractul în cauză (a se vedea în acest sens Hotărârea din 13 iulie 2017, Ingsteel și Metrostav, C-76/16, EU:C:2017:549, punctul 34)".<sup>18</sup>*

*"Or, cu privire la acest principiu CJUE în cauza C-199/07, a arătat ca (par.37-45): „În această privință, trebuie subliniat că, potrivit unei jurisprudențe constante, principiul egalității de tratament implică principiul transparenței. Aceste principii, care constituie baza directivelor comunitare în materia contractelor de achiziții publice, au drept semnificație în special faptul că oferanții, chiar potențiali, trebuie să se afle în general pe o poziție de egalitate și să dispună de aceleași șanse în legătură cu formularea termenilor cererilor lor de participare sau a ofertelor lor (a se vedea în acest sens Hotărârea din 12 decembrie 2002, Universale - Bau și alții, C - 470/99, R., p. I - xxxxx, punctul 93, și Hotărârea din 16 decembrie 2008, Michaniki, C - 213/07, nepublicată încă în Repertoriu, punctele 44 și 45)."*

*Principiul transparenței și principiul nediscriminării, care au drept semnificație în special faptul că oferanții trebuie să se afle pe o poziție de egalitate atât în momentul în care își pregătesc ofertele, cât și în momentul în care acestea sunt evaluate de către autoritatea contractantă (a se vedea în acest sens Hotărârea din 18 octombrie 2002, SIAC Construction, C - 19/00, R \_\_\_, p. I - 7725, punctul 34, și Hotărârea din 4 decembrie 2003, EVN și Wienstrom, C - 448/01, R \_\_\_, p. I - xxxxx, punctul 47), constituie într-adevăr, temeiul directivelor privind procedurile de atribuire a contractelor de achiziții publice (a se vedea, printre altele, Hotărârea Universale - Bau și alții, punctul 91, și Hotărârea din 19 iunie 2003, GAT, C - 315/01, R \_\_\_, p. I - 6351, punctul 73), iar obligația autorităților contractante de a asigura respectarea acestora corespunde chiar esenței acestor directive (a se vedea în acest sens Hotărârea din 17 septembrie 2002, Concordia Bus Finland, C - 513/99, R \_\_\_, p. I - 7213, punctul 81, și Hotărârea din 3 martie 2005, Fabricom, C - 21/03 și C - 34/03, R \_\_\_, p. I - 1559, punctul 26).*

*Principiul egalității de tratament între oferanți, care are ca obiectiv favorizarea dezvoltării unei concurențe corecte și efective între întreprinderile participante la o achiziție publică, impune ca toți*

<sup>16</sup> Hotărârea Tribunalului Uniunii Europene din 29 octombrie 2015, în cauza T-199/14, Vanbreda Risk & Benefits împotriva Comisiei Europene, pct. 64-65

<sup>17</sup> Hotărârea Curții de Justiție a Uniunii Europene din 12 decembrie 2002, în cauza C-470/99, Universale-Bau și alții, punctul 93

<sup>18</sup> Hotărârea Curții de Justiție a Uniunii Europene din 19 decembrie 2018, în cauza C-216/17, Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato – Antitrust, Coopservice Soc. coop. Arl împotriva Azienda Socio-Sanitaria Territoriale della Valcamonica – Sebino (ASST), Azienda Socio-Sanitaria Territoriale del Garda (ASST), Azienda Socio-Sanitaria Territoriale della Valcamonica (ASST), punctul 63

ofertanții să dispună de aceleași șanse în elaborarea ofertelor lor și presupune, prin urmare, ca acestea să fie supuse acelorași condiții pentru toți competitorii (a se vedea Hotărârea Tribunalului din 12 martie 2008, European Network/Comisia, T - 332/03, Rep., p. II - 32\*, punctul 125, Hotărârea Curții din 18 octombrie 2001, SIAC Construction, C - 19/00, R \_\_\_, p. I - 7725, punctul 34, și Hotărârea din 12 decembrie 2002, Universale - Bau și alții, C - 470/99, R \_\_\_, p. I - xxxx, punctul 93).

Din jurisprudență reiese de asemenea că principiul egalității de tratament presupune o obligație de transparentă pentru a permite verificarea respectării sale (Hotărârea Curții din 18 iunie 2002, HII, C - 92/00, R \_\_\_, p. I - 5553, punctul 45, și Hotărârea Universale - Bau și alții, punctul 56, punctul 91).

În ceea ce privește principiul transparentei, care constituie corolarul principiului egalității de tratament, acesta are ca scop, în esență, să garanteze că este înălțat riscul de favoritism și de arbitrar din partea autorității contractante. Acesta presupune ca toate condițiile și modalitățile procedurii de atribuire să fie formulate clar, precis și univoc în anunțul de participare sau în caietul de sarcini (Hotărârea Comisia/CAS Succhi di Frutta, punctul 113, punctul 111)<sup>19</sup>.

#### C Corecta interpretare a dispozițiilor legale și jurisprudențiale

[12] Față de cele redate mai sus, se poate concluziona astfel:

- Cerințele documentațiilor de atribuire trebuie să fie redactate într-o manieră care să asigure posibilitatea participării tuturor operatorilor economici interesați; nu trebuie permisă restricționarea participării prin formularea unor cerințe pe care numai unul sau un grup restrâns de participanți, le pot îndeplini.
- Cerințele impuse prin documentația de atribuire trebuie să fie proporționale cu obiectul contractului în curs de atribuire; ele trebuie să reflecte acele verificări necesare a fi întreprinse de către Autoritatea contractantă pentru a se asigura posibilitatea de realizare a obiectului contractului, iar nu eșecul.
- Stabilirea unei documentații de atribuire a cărei respectare și, respectiv, implementare ajunge să depindă de voința și implicarea unui anume operator economic reprezentă un demers nelegal; atunci când publică o documentație de atribuire, Autoritatea contractantă are obligația primordială de a se asigura că toate premise unei participări cât mai numeroase sunt îndeplinite și că nu se stabilește în sarcina viitorilor ofertanți / executanți o misiune imposibil de realizat.

<sup>19</sup> Hotărârea nr. 1177/2017 a Curții de Apel Iași, Cod ECLI ECLI:RO:CAIAS:2017:001.xxxxxx, disponibilă accesând link-ul <http://www.rolii.ro/hotarari/59eeafebe49006408c00008g>

**III TEME INICIA CONTESTAȚIEI**

- [13] Raportat la considerentele anterior expuse, cerințele actualei documentații de atribuire au un profund caracter restrictiv, fiind de natură să creeze obstacole reale în privința accesului participanților deoarece:
- (a) **Executarea serviciilor care formează obiectul achiziției publice presupun, inter alia, o modificare/adaptare a software-ului unor echipamente asupra cărora compania Bombardier exercită drepturi de proprietate intelectuală și capacitatea de a modifica; pregătirea unei propunerii tehnice corecte și fundamentate, respectiv executarea contractului în curs de atribuire sunt, practic, imposibile în lipsa implicării acestuia, lucrările necesare fiind executate fiind, prin natura lor, dependente de acordul, informațiile și instalațiile pe care doar acest operator economic le poate controla.**
  - (b) **Modificarea/adaptarea software-ului echipamentelor nu este posibilă în lipsa garantării, de către Autoritatea contractantă, a disponibilității societății Bombardier în oferirea suportului tehnic necesar ofertării și, ulterior, implementării cerințelor prevăzute în documentația de atribuire, în caz contrar, fiind încălcate drepturile de proprietate intelectuală ale producătorului software. Din corespondența inițiată, se poate observa lipsa oricărei disponibilități a acestuia de a fi implicat în procedura de ofertare / executare. Oricum, chiar și în ipoteza în care un astfel de acord ar fi demonstrat, cerințele sunt tot restrictive impunând-se fie remedierea, fie anularea procedurii într-o manieră care să nu fie dependentă de voința discreționară a unui singur operator. Nu se poate imagina o concurență reală, un acces liber și egal, respectiv o transparență și asumare corespunzătoare a răspunderii unei autorități contractante care nu asigură posibilitatea efectivă de implementare a contractului în curs de atribuire.**
  - (c) **Dispozițiile legale incidente în speță permit să se includă în specificațiile tehnice ale documentației de atribuire cerințe referitoare la "un anumit producător, o anumită origine sau un anumit procedeu care caracterizează produsele sau serviciile furnizate de un anumit operator economic" numai în situații excepționale. Or, situația actualei proceduri de atribuire nu este una excepțională, nu este nici măcar încercată vreo demonstrație în acest sens din partea Autorității contractante și este complet nejustificată prin raportare la pretinsul scop propus (astfel cum acesta a fost declarat, cel puțin). Ceea ce, aparent, își propune Autoritatea contractantă este să cumpere lucrările de înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații, să îmbunătățească performanțele tehnice actuale și să crească nivelul de securitate. În concret, se lucrează pe o fundație a calei de rulare extrem de veche care trebuie integral înlocuită. În plus, se impune modificarea actualului sistem de centralizare electronică (executat, în urmă cu 15 ani, de către firma Bombardier) și modificare corespunzătoare a software-ului trenurilor cu echipamente care să asigure corecta comunicare și transmitere a informațiilor în condițiile în care actualele echipamente (necesar a fi îmbunătățite/actualizate) au fost executate tot de către Bombardier. Îmbunătățirea echipamentelor de semnalizare ale unui anume producător nu poate fi realizată de către altul și acest lucru este universal valabil la toți producătorii de asemenea echipamente cu software-ul aferent. În concret în cazul acestor echipamente care sunt supuse standardelor de siguranță CENELEC SIL 4 nu se poate interveni (la nivel Hardware și software) decât de către cel care le-a dezvoltat, în cazul de față Bombardier. Dacă Autoritatea contractantă avea, de fapt, în vedere înlocuirea actualului sistem al instalațiilor de semnalizare, era necesar ca obiectul achiziției să includă acest lucru în mod expres, iar bugetul (valoarea estimată) a procedurii să fie dimensionat astfel încât astfel de lucrări să poată fi realizate. Remedierile solicitate de către subscrisa (cu alternativa subsidiară a anulării Procedurii de atribuire și organizarea uneia care, corect, complet și transparent, să indice lucrările ce se dorește a fi executate) vizează tocmai corelarea lucrărilor cu valoarea, respectiv stabilirea unor cerințe de ofertare și execuție posibilă și implementate. Cât timp**

Autoritatea contractantă declară că dorește modificări, adaptări și îmbunătățiri ale performanțelor unor echipamente asupra cărora numai producătorul lor originar poate interveni, accesul la licitație este restricționat.

Menționăm, totodată, și faptul că, față de uzura tehnologică normală în astfel de situații, modificarea caracteristicilor tehnice ale unor echipamente instalate acum 15 ani poate întâmpina aspecte de îmbătrânire, respectiv este foarte probabil ca firma Bombardier să nu mai poată modifica acest sistem de semnalizare deoarece este scos din ciclul normal de utilizare. Acest fapt implică faptul că firma Bombardier nici măcar nu mai poate ofera și modifica acest tip de semnalizare, ci eventual doar îl poate întreține, iar dacă va alege să oferteze este foarte probabil ca ei însăși să fie nevoiți să modifice radical toată instalația, fapt ce nu a fost luat în considerare de către Autoritatea contractantă atât timp cât nu există un răspuns oficial din partea firmei Bombardier.

- (d) În măsura în care Autoritatea contractantă nu garantează, prin modalități legitime, concursul echidistant al Bombardier la îndeplinirea activităților care vor constitui obiectul acordului cadru, procedura de achiziție publică nu se poate finaliza cu atribuirea contractului, impunându-se anularea acesteia. În condițiile date, încheierea și executarea contractului sunt imposibil de realizat, situația încadrându-se în dispozițiile legale care impun anularea procedurii.
- (e) Estimarea valorică<sup>20</sup>, a necesarului de ore și activități este semnificativ sub-evaluată, iar condițiile de realizare a unora dintre lucrări sunt imposibil de respectat din punct de vedere tehnic, în limitele și condițiile speciale impuse prin documentație<sup>21</sup>. Mai mult, unele elemente și informații absolut necesare pentru pregătirea ofertei și, ulterior, executarea contractului sunt omise de către Autoritatea contractantă, nefiind posibil pentru ofertanți să cunoască nici conținutul, nici modalitatea de abordare tehnică a sevențelor operaționale presupuse de proiect. Punctual, în continuare, ne vom raporta exemplificativ la astfel de situații, indicând totodată și măsurile de remediere care se impun în cazul fiecărei. Prin note scrise ulterioare vom detalia, după analiza punctului de vedere al Autorității contractante, măsurile de remediere considerate optime, în condițiile date, înțelegând că scopul prioritar este salvagardarea Procedurii de atribuire.
- De exemplu, se menționează faptul că, pentru executarea lucrărilor de instalații ar fi necesare 38.000 de ore de manoperă, fiind totuși posibilă încadrarea în termenul contractual de patru ani cu un efectiv de cinci persoane. Mai mult, lucrările se presupune a fi executate exclusiv noaptea, într-un program de patru ore disponibile în care lucrările și echipamentele necesare trebuie să pregătite, introduse în tunel, executate lucrările și evacuate; timpul rămas efectiv pentru execuție este

<sup>20</sup> Spre exemplu, prin informațiile puse la dispoziție în media, valoarea estimată a actualei proceduri, era la nivelul anului 2016, în jurul sumei de 140 mil Euro. Info disponibilă aici: <https://www.digi24.ro/stiri/economie/transporturi/modernizarea-magistralei-2-de-metrou-4-ani-si-140-de-milioane-de-euro-601206>

<sup>21</sup> Indicăm, în acest sens, exemplificativ, faptul că, în Documentația de atribuire, Secțiunea Caiet de Sarcini, pag. 13, se menționează: „Executarea lucrărilor de modernizare a magistralei se vor face etapizat, astfel: i. în timpul pauzelor nocturne, fără oprirea circulației trenurilor de călători (pe tuneli, stații și galerii); ii. cu oprirea circulației, în week-end pe galerii duble sau pe zona paralelor de cale, dacă sunt simple; iii. cu oprirea circulației, numai cât este tehnologic necesar, pe zona aparatelor de cale de tipul bretelelor, etapizat și corelat cu grafice de exploatare agreate de compartimentele de specialitate ale METROREX S.A. La această etapizare a lucrărilor se va avea în vedere execuția celor mai îndelungate lucrări, ca perioadă de execuție și, eventual, întreruperea circulației, în perioada lunilor cu cel mai mic trafic de călători (luni de vară și/sau la sfârșit de săptămână) iv. după demontarea căii existente, la realizarea noii soluții de cale de rulare se va lua în considerare faptul că pe liniile la care s-a lucrat pe timpul noptii trebuie să circule în mod normal ziua (trenuri cu călători). v. calea de rulare, după înlocuirea și a blocheștilor, va fi sprijinită temporar pe calaje speciale, până la momentul în care se va atinge capacitatea portantă a ansamblului; aceste calaje se vor dimensiuna și poziționa astfel încât să permită circulația trenurilor de metrou și a convoaielor de transport de materiale necesare refacției.”

extrem de redus, imposibil de realizat. Atât din analiza prevederilor caietului de sarcini cu privire la soluția de demolare și refacere a fundației de cale<sup>22</sup>, cât și față de toate termenele și secvențele operaționale impuse, considerăm imposibilă aplicarea acestei soluții în perioada impusă de 4 ani fără întreruperea circulației, fiind necesară ajustarea documentației de atribuire în mod corespunzător;

- În plus, având în vedere productivitatea echipamentelor de hidro-demolare existente, este necesară utilizarea în paralel a mai multor echipamente de acest fel, acest lucru conducând la obligativitatea ocupării unui număr mare de fronturi de lucru concomitent, rezultând obturarea cailor de acces necesare aprovizionării și execuției celorlalte categorii de lucrări. Posibile măsuri de remediere în această situație ar putea consta în acceptarea unei variante alternative de demolare, în prezent fiind impusă una singură<sup>23</sup> precum și a crearii posibilitii de realizare a lucrării cu inchiderea circulației;
- În ceea ce privește cerința impusă prin Caiet de Sarcini (pag. 13)<sup>24</sup>, se impune adoptarea următoarelor măsuri de remediere:
  - precizarea în Documentația de atribuire a numărului de ore aferente „pauzei de noapte” pentru fiecare tip de zi în parte (lucrătoare / nelucrătoare / în cursul săptămânii / la sfârșit de săptămână / luni de vară / etc.), respectiv durata de timp ce va fi disponibilă Antreprenorului pentru desfășurarea activităților de execuție. Această măsură de remediere a documentației de atribuire se impune pentru a se putea verifica încadrarea duratălor lucrărilor de execuție în termenele prevăzute în Graficul de execuție;
  - precizarea în Documentația de atribuire a faptului că, în cazul opririi circulației pe anumite zone/linii, Autoritatea Contractantă va stabili graficele de exploatare și va asigura circulația trenurilor (inclusiv reconfigurarea softului sistemului de automatizare și siguranță a circulației pentru fiecare etapă de realizare a execuției lucrărilor) în conformitate cu *Graficul Gantt de execuție a lucrărilor prezentat în Secțiunea Caiet de Sarcini, pag. 14 și cu cel prezentat în Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini, Parte desenată, Grafic execuție (MOD2.CRIT.2CARU.o.00-PD.001.MSA.MTX.02)*.

- În ceea ce privește cerința impusă prin Caiet de Sarcini (Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 1 Fundația

<sup>22</sup> Cuprinsa în Mod2.crit.1fcar.0.00

<sup>23</sup> MOD2.CRIT.1FCAR.0.00- ME.401.MSA.MTX.02 - Pagina 5/155

"c) Demolarea fundațiilor de cale cu infiltrații din vatra tunelului sau din radierul galeriilor sau stațiilor ..... Pentru a permite circulația trenurilor în tuneluri pe timpul programului normal de circulație, iar în timpul nopții să se poată executa lucrările necesare pentru înlocuirea căii de rulare și etanșarea tunelelor, a fost prevăzută montarea unor poduri metalice provizorii pentru căii de rulare." MOD2.CRIT.1FCAR.0.00- DP.401.MSA.MTX.02 - Pagina 1/7

"Demolare cu jet de apă sub presiune, a betonului din fundația de cale: (2,50 m<sup>3</sup>/m)".

<sup>24</sup> „Executarea lucrărilor de modernizare a magistralei se vor face etapizat, astfel:

i. în timpul pauzelor nocturne, fără oprirea circulației trenurilor de călători (pe tuneli, stații și galerii);  
 ii. cu oprirea circulației, în week-end pe galerii duble sau pe zona paralelor de cale, dacă sunt simple;  
 iii. cu oprirea circulației, numai cât este tehnologic necesar, pe zona aparatelor de cale de tipul bretelelor, etapizat și corelat cu grafice de exploatare agreeate de compartimentele de specialitate ale METROREX S.A. La această etapizare a lucrărilor se va avea în vedere execuția celor mai îndelungate lucrări, ca perioadă de execuție și, eventual, întreruperea circulației, în perioada lunilor cu cel mai mic trafic de călători (luni de vară și/sau la sfârșit de săptămână)  
 iv. după demontarea căii existente, la realizarea noii soluții de cale de rulare se va lua în considerare faptul că pe liniile la care s-a lucrat pe timpul nopții trebuie să circule în mod normal ziua (trenuri cu călători);  
 v. calea de rulare, după înlocuirea și a blocheștilor, va fi sprijinită temporar pe calaje speciale, până la momentul în care se va atinge capacitatea portantă a ansamblului; aceste calaje se vor dimensiona și poziționa astfel încât să permită circulația trenurilor de metrou și a convoaielor de transport de materiale necesare refacției.” (subl. ns.);

căii, Memoriu Tehnic (MOD2.CRIT.1FCAR.o.00-ME.401.MSA.MTX.02), pag. 2)<sup>25</sup>, se impune adoptarea următoarei măsuri de remediere: punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a Graficul de execuție (MOD2.CRIT.2CARU.o.00-PD.001.MSA.MTX.02) din Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini, Parte desenată, actualizat cu toate lucrările de dezafectare/refacere fundație cale de rulare interstații având în vedere că activitățile indicate mai sus sunt evidențiate în cadrul acestui grafic.

În ceea ce privește cerința impusă prin Caiet de Sarcini (Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 1 Fundația căii, Memoriu Tehnic (MOD2.CRIT.1FCAR.o.00-ME.401.MSA.MTX.02), pag. 2)<sup>26</sup>, precum și Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini pentru execuția lucrărilor de cale de rulare pe piatră spartă (MOD2.CRIT.2CARU.o.00-CS.014.MSA.MTX.02), pag. 16<sup>27</sup>, se impune adoptarea următoarei măsuri de remediere: necesitatea și modalitatea identificării porțiunilor care să necesite lucrări de etanșare ale radierelor și zonelor de structură aferente zonelor cu cale de rulare pe piatră spartă având în vedere că modernizarea căii de rulare pe piatră spartă folosind utilaje speciale (scoatere simultană a traverselor și a pietrei sparte, respectiv introducerea imediată a noilor traverse și a noii pietre sparte) se face fără îndepărțarea stratului de binder.

În ceea ce privește cerința impusă prin Caiet de Sarcini (Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini execuție suprastructură sistem blocheți de beton prefabricați înglobați fixați cu mortar special (MOD2.CRIT.2CARU.o.00-CS.013.MSA.MTX.02), pag. 3)<sup>28</sup>, se impune adoptarea următoarelor măsuri de remediere:

- punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a Caietul de Sarcini de procurare a elementelor de beton armat înglobate (EBAIR) pentru înlocuire blocheți traverse zB în care să fie stabilite dimensiunile ( $L \times l \times h$ ) tuturor componentelor elementelor de beton armat înglobat (EBAIR-49 / EBAIR-60 / EBAIR-60C) astfel încât acesta să se încadreze în alveolele blocheților existenți având în vedere că din documentația de atribuire nu am putut identifica datele necesare pentru a elabora oferta tehnico-financiară.
  - precizarea dacă elementele de beton armat înglobate (EBAIR) definite în Caietul de Sarcini menționate mai sus vor fi folosite și în cazul dezafectării fundației căii de rulare.
- În ceea ce privește cerința impusă prin Caiet de Sarcini (Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini execuție suprastructură sistem blocheți de beton prefabricați înglobați

<sup>25</sup> „În ceea ce privește lucrările de fundație de cale, acestea constau în:

1. Demolarea fundației de cale pe beton din vatra tunelului, pe zonele unde au fost constatate infiltrări. Locațiile acestora sunt următoarele:

- interstația PIATA SUDULUI - CONSTANTIN BRÂNCOVEANU,
- interstația CONSTANTIN BRÂNCOVEANU - EROII REVOLUȚIEI,
- interstația EROI REVOLUȚIEI - TINERETULUI,
- interstația TINERETULUI - PIATA UNIRII 2,
- interstația PIATA UNIRII 2 - UNIVERSITATE,
- interstația PIATA ROMANĂ - PIATA VICTORIEI 1,
- interstația AVIATORILOR - AUREL VLAICU;”

<sup>26</sup> „Având în vedere faptul că piatră spartă, pentru pozarea căii de rulare, a fost așezată pe un strat de binder (pozat anterior pe radierul galerilor și stațiilor, în scopul dirijării posibilelor ape din infiltrări provenite din exteriorul structurilor), la momentul îndepărțării pietrei sparte și a stratului de binder, este previzibil să se identifice porțiuni care să necesite lucrări de etanșare ale radierelor și zonelor de structură, adiacente.”

<sup>27</sup> „Execuția se va face numai cu utilaje speciale, care prin tehnologia lor pot scoate simultan părți ale suprastructurii (traverse sau piatra spartă) cu introducerea noilor elemente ale suprastructurii.”

<sup>28</sup> (...) Execuția suprastructurii căii de rulare pe beton, se face prin:  
înlocuirea traverselor bloc cu blocheți independenți fără ancre, adaptăți la „la poza existentă, deci prin utilizarea acelorași alveole ale blochetedor actuali, care va avea consecințe tehnologice asupra condițiilor de execuție a lucrărilor; (...)"

fixați cu mortar special (MOD2.CRIT.2CARU.o.00-CS.013.MSA.MTX.02), pag. 3)<sup>29</sup>, se impune adoptarea următoarei măsuri de remediere: Punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a documentului: M.02.0000.oDALI.o.00-MEooo.MSA.MTX.04.

- Raportat la prevederile Hotărârii nr. 907/2016 - Anexa nr. 10 privind conținutul Proiectului Tehnic de Execuție, se impune adoptarea următoarei măsuri de remediere: punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a tuturor *Breviarele de Calcul* pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații elaborate pentru fiecare element de construcție în parte, în special cele pentru dimensionarea: (a) podurilor metalice provizorii pentru calea de rulare; (b) elementelor de beton armat înglobate (EBAIR); (c) traverselor de plastic/compozit.
- În ceea ce privește Caietul de sarcini, pag. 10-13, prin care se enumerează în detaliu tipurile de lucrări aferente Execuției lucrărilor de construcții și instalații pentru obiectivul *"Îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera. Înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații."*, defalcate pe 3 categorii mari de lucrări, se impune adoptarea următoarei măsuri de remediere: punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a Etapizării generale completă integrată a tuturor lucrărilor de execuție, care a stat la baza elaborării soluțiilor tehnice și a Graficului de execuție din PTh-ul elaborat de Proiectant și avizat de Metrorex (care să includă toate operațiunile descrise în Caietele de Sarcini pe specialități – FUNDAȚIA CĂII / CALE DE RULARE / LUCRĂRI CONEXE AUTOMATIZARE TRAFIC / INSTALAȚII CURENȚI SLABI / INSTALAȚII ELECTRICE / FIR AERIAN / ȘINA A 3-A / INSTALAȚII PSI PE INTERSTAȚIE) pentru executarea tuturor lucrărilor de execuție pentru fiecare caz în parte având în vedere că Proiectele Tehnice pe specialități conțin, în cadrul Caietelor de Sarcini de execuție, o etapizare a lucrărilor de execuție doar pentru specialitatea în cauză, fără să ofere o imagine globală a abordării lucrărilor de execuție pentru toate specialitățile. Etapizarea generală completă integrată a tuturor lucrărilor de execuție se concretizează într-un Grafic general de realizare a Proiectului ce este o componentă obligatorie a PTh conform prevederilor Hotărârii nr. 907/2016 - Anexa nr. 10 privind conținutul Proiectului Tehnic de Execuție, și trebuie avizat de Metrorex S.A., în calitatea sa de Beneficiar.
- Raportat la prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, se impune adoptarea următoarei măsuri de remediere: punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a Proiectelor Tehnice verificate de către verificatori atestați MLPAT pe specialități (piese scrise: memoriul tehnic general, breviare de calcul, caiete de sarcini, instrucțiuni tehnice de execuție și/sau exploatare, programul de control al calității execuției lucrărilor de construcții și piese desenate), potrivit domeniilor de construcții și specialităților pentru instalațiile aferente construcțiilor, în conformitate cu prevederile Hotărârii nr. 742/2018.
- Având în vedere că în Caietul de sarcini, pag. 14 se prezintă Graficul Gantt de realizare a lucrărilor, detaliat pe Obiecte, în care, datorită colorilor alese pentru lucrările: Organizare de șantier, Cale pe beton și Modernizare instalații, este imposibilă identificarea încadrării acestora în termenul de 4 ani de execuție, se impune adoptarea măsurii de remediere: punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a Graficului Gantt de realizare a lucrărilor, detaliat pe Obiecte, din care să

<sup>29</sup> „(...) Lucrările se vor executa numai în perioada pauzelor de noapte fără oprirea circulației numai pe timpul pauzei de noapte<sup>1</sup>, eventual prelungită cu acordul Metrorex între orele 22-06, în special în weekend;  
(...)<sup>2</sup> Vezi M.02.0000.oDALI.o.00-MEooo.MSA.MTX.04 Punct 5. 5.1.6.2. Tehnologia de execuție“

reiasă în mod univoc încadrarea lucrărilor; Organizare de şantier, Cale pe beton și Modernizare instalații, în termenul de 4 ani de execuție.

- În ceea ce privește cerința din Caietul de Sarcini, Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 1 Fundația căii, Memoriu Tehnic (MOD2.CRIT.1FCAR.0.00-ME.401.MSA.MTX.02), pag. 5<sup>30</sup>, se impune adoptarea următoarei măsuri de remediere: punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a planurilor/secțiunilor faza Proiect Tehnic ce definesc/stabilesc componența/dispoziția/dimensiunile podurilor metalice provizorii pentru calea de rulare.
- Referitor la duratele de realizare a modernizării căii de rulare prezentate în *Graficul de execuție (MOD2.CRIT.2CARU.0.00-PD.001.MSA.MTX.02)* din Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini, Parte desenată, se impune următoarea măsură de remediere: precizarea numărului de echipe și numărul de membrii ai acestora avuți în vedere de către Proiectant la elaborarea Graficului de execuție din PTh pentru executarea: (a) modernizării a 120m de cale de rulare pe beton pe perioada unei pauze nocturne; (b) dezafectării/refacerii a 7,5m de cale de rulare pe beton pe durata unei săptămâni, numai în pauzele nocturne; (c) modernizării a 70m de cale de rulare pe piatră spartă (cale simplă) pe durata unei săptămâni, numai în pauzele nocturne și cu oprirea circulației în week-end; cu luarea în considerare a faptului că pe liniile la care s-a lucrat pe timpul nopții se va circula în mod normal ziua (trenuri cu călători).
- Având în vedere că din Caietul de Sarcini, Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini pentru construcția panourilor de trecere de la calea pe beton și calea pe balast – PT.BB diferite lungimi (de la 5,1m la 37,8m), iar în Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Descrieri de prețuri cale de rulare refaceri (MOD2.CRIT.2CARU.0.00-DP.002.MSA.MTX.02), pag. 13, se prezintă o singură descriere de preț a cărei unitate de măsură este la bucată (CMPo6.05 Panou de tranzitie Piatră Spartă – Beton (PT.BB)) aferentă tuturor lungimilor de panouri, se impune următoarea măsură de remediere:
  - Precizarea lungimii de panou de tranzitie (număr perechi dală beton / număr perechi traverse plastic de 2800mm / număr perechi traverse plastic de 2600mm) pentru care s-a stabilit descrierea de preț CMPO6.05 Panou de tranzitie Piatră Spartă – Beton (PT.BB).
  - Precizarea soluției tehnice stabilită de Proiectant în PTh de fixare a chitucilor de traverse de plastic de betonul existent al fundației căii de rulare.
- Având în vedere că în Caietul de sarcini, Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini – cale de rulare procurare pasaje la nivel pe liniile metroului (MOD2.CRIT.2CARU.0.00-CS.005.MSA.MTX.02), pag. 3, este prezentat un tabel cu necesarul de pasaje pietonale de pe întregul traseu, se impune următoarea măsură de remediere: punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a poziției kilometrică a fiecărui pasaj la nivel coroborat cu intreruperile şinei a 3-a în mod corespunzător (în caz că aceste intreruperi nu sunt coordonate încă din faza de Proiect Tehnic pot genera cantități suplimentare pentru proiectul de şina a 3-a) raportat la faptul că situația actuală a traseelor de evacuare a călătorilor în caz de necesitate a fost dată de intrare pentru stabilirea soluțiilor tehnice de către Proiectant la elaborarea Proiectului Tehnic, pentru a elabora

<sup>30</sup> "Pentru a permite circulația trenurilor în tuneluri pe timpul programului normal de circulație, iar în timpul nopții să se poată executa lucrările necesare pentru înlocuirea căii de rulare și etanșarea tunelelor, a fost prevăzută montarea unor poduri metalice provizorii pentru căii de rulare."

oferta tehnico-financiară corespunzătoare.

Menționăm că, în cazul suprastructurii căii de rulare pe piatră spartă, de amplasamentul pasajelor la nivel depinde lungimea de platformă betonată ce trebuie asigurată până la accesul călătorilor în caz de necesitate pe peron depinde elaborarea corespunzătoare a ofertei tehnico-financiare.

- Având în vedere că cerințele impuse în Caietul de sarcini în Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, pag. 6<sup>31</sup> precum și Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini cale de rulare execuție suprastructură sistem blocheți de beton prefabricați înglobați cu mortar special (MOD2.CRIT.2CARU.0.00-CS.013.MSA.MTX.02), pag. 8<sup>32</sup>, se impune următoarea măsură de remediere:
- Precizarea dacă amplasarea căii de rulare va păstra geometria existentă inițială și va încerca să asigure toleranțele de execuție a căii de rulare specificate de Instrucția 314M, în limitele oferite de fiecare situație existentă în teren având în vedere că înlocuirea blocheților traversele 2B cu noi blocheți EBAIR se va face în ampriza alveolei blocheților traversele 2B.
- Având în vedere că din Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 3.2 Instalații curenți slabii, Secțiune generală galerie varianta propusă (MOD2.CRIT.3AUTO.2.00-PD.703.MSA.MTX.02), se observă că amplasamentele: conductei de apă, a cablurilor SCB, a cablurilor TTR și a cablurilor electrice de joasă tensiune 0,4kV se suprapun "spațiului minim destinat pentru evacuarea oamenilor (cf. instrucție 314M)" figurat pe plan, se impune următoarea măsură de remediere: precizarea dacă traseele instalațiilor enumerate mai sus pot fi amplasate în interiorul spațiului minim destinat evacuării călătorilor în caz de necesitate definit în conformitate cu prevederile Instrucției 314M, pentru aceasta fiind obținut Avizul Metrorex, în calitate de Beneficiar.

Referitor la Caietul de Sarcini, Documentația de atribuire, Secțiunea Fișa de date a achiziției, Cap.

<sup>31</sup> „Lucrările necesare montării suprastructurii au fost împărțite în două faze:  
FAZA I

- a) desfacerea șinelor existente pe ambele fire;
  - b) prinderea șinelor noi pe ambele fire;
  - c) montarea cupoanelor de trecere șină CT
  - d) tăierea antretoazelor traverselor 2b;
  - e) așezarea calajelor speciale pe poziții, pe tronsonul de lucru și pe ± 20 m pe zonele vecine acestuia;
  - f) relevarea topografică a NSS-ului în dreptul fiecărui calaj, în vederea comparării cu NSS-ul ce urmează să fie trasat;
  - g) desfacerea din 2 în 2 a prinderilor blocheților traverselor 2b, pe ambele fire (B2sd, B4sd, B6sd, ...B50sd) și pe ± 20 m pe zonele vecine tronsonului de lucru;
  - h) Ridicarea șinelor pe calaje pentru a face posibilă;
  - i) extragerea blocheților vechi impari (B1sd, B3sd, B5sd, B7sd...B49sd) pe ambele fire de șină din alveole, blocheții B2sd, B4sd, B6sd..B50sd rămânând pe poziții;
  - j) curățarea alveolelor după extragerea blochetului 2b;
  - k) buciardarea betonului pentru a face loc nouului bloch EBAIR de susținere a șinelor;
  - l) prinderea noilor blocheți de șinele și poziționarea lor corectă în alveola curățată, în locul blocheților vechi (B1sd, B3sd, B5sd, B7sd..B49sd) pe ambele fire de șină;
  - m) fixarea noului sistem de blocheți de beton prefabricați înglobați de șină prin intermediul prinderilor elastice pe ambele fire;
  - n) așezarea la cotă și în ax a căii, pentru eventualele corecții ale traseului căii;
  - o) prepararea mortarului și turnarea acestuia în alveole;
  - p) menținerea calajelor pe durata următoarelor 24 de ore;
  - q) fixarea noului sistem cu soluție de fixare cu întărire rapidă și rezistență ridicată;
- FAZA II

Cuprinde, în principiu aceleași operații, dar pentru traversele bloc ramase, până la întregirea definitivă a tronsonului executat.

<sup>32</sup> „Antreprenorul poate propune propria tehnologie de lucru, coordonată cu producătorul blocheților, dar care să asigure toleranțele de execuție a căii de rulare specificate de Instrucția 314M, referitoare la abaterile la axa căii și nivelul șinelor longitudinal și transversal, prezentat explicit Extrasul din Instrucția 314M de la finele prezentului caiet de sarcini.”

II.1.3. Tip de contract: „Lucrări – executare” precum și faptul că în Documentația de atribuire, Secțiunea Fișa de date a achiziției, IV.4.2 Modul de prezentare al propunerii financiare: „9) Nu se acceptă oferte alternative.”, se impun următoarele măsuri de remediere:

- Precizarea dacă detaliile de execuție elaborate în cadrul Contractului de execuție lucrări vor respecta în totalitate PThul anexat Documentației de atribuire, riscul proiectării aferent stabilirii soluțiilor tehnice din PThul avizat și aprobat de Metrorex SA aparținând elaboratorului PTh, care trebuie să obțină Certificatul de urbanism, Avizele și Acordurile prevăzute în Certificatul de urbanism, Autorizația de construire;
- Punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a documentației de proiectare elaborată de Proiectant la faza PTh (părți scrise și desenate) verificată de verificatori atestați MLPAT, în special pentru domeniile: cale de rulare, fundație cale de rulare, tunel, instalații electrice, instalații sanitare, etc.
- Punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a documentației de proiectare elaborată de Proiectant la faza PTh (părți scrise și desenate) avizată de ISU PSI și PC (inclusiv avizele respective);
- Punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a Proiectului operațional privind circulația trenurilor pe timpul execuției lucrărilor (date de intrare oferite de METROREX pentru Proiectant la elaborarea Graficului de execuție din PTh).
- Punerea la dispoziția operatorilor economici interesați a Avizului AFER pentru soluțiile tehnice stabilite în PTh, în special pentru lucrările de cale de rulare și cele aferente sistemului de automatizare și siguranță a traficului, pentru fiecare etapă de execuție a lucrărilor până la finalizarea Proiectului și operarea pe definitiv având în vedere că soluțiile tehnice din PThul avizat și aprobat de Metrorex SA preved în principal realizarea lucrărilor în pauzele de noapte cu reluarea circulației trenurilor pe parcursul zilei;
- Precizarea stadiului obținerii Certificatului de urbanism, a Avizelor și Acordurilor prevăzute în Certificatul de urbanism precum și a Autorizației de Construire, fără de care nu se pot realiza lucrări în cadrul legal având în vedere că în Graficul de execuție a lucrărilor din PTh și Caietul de Sarcini din Documentația de atribuire se prevede începerea execuției lucrărilor cu realizarea organizărilor de săptămâna 1(unu).
- Din analiza Listelor de echipamente incluse în Documentația de atribuire, Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 3.1. Lucrări conexe de automatizare trafic, se observă că „Modificare și update soft conform Fișă tehnică nr. 9” s-a prevăzut numai pentru anumite stații, astfel se impun următoarele măsuri de remediere:
  - Precizarea dacă detaliile de execuție ce se vor elabora în cadrul contractului, precum și activitățile propriu-zise referitoare la sistemul de automatizare și siguranță a circulației vor fi realizate întocmai, numai pentru stațiile indicate în PTh, chiar dacă există mai multe etape de deviere a traficului, respectiv modificări de sistem de cale de rulare ce implică modificări soft pentru sistemul de siguranță și automatizare a traficului și pentru alte zone sau stații.
  - Precizarea dacă detaliile de execuție ce se vor elabora în cadrul contractului precum și activitățile propriu-zise referitoare la aparatelor de cale de rulare vor fi realizate conform Documentației de atribuire, Secțiunea Proiect Tehnic, Vol. 2 Cale de rulare, Caiet de Sarcini pentru execuția lucrărilor de cale de rulare pe piatră spartă MOD2.CRIT.2CARU.0.00-CS.014.MSA.MTX.02, caz în care nu în toate etapele de execuție se fac modificări și update-uri soft pentru sistemul de siguranță și automatizare a traficului, circulându-se în regim degradat.

Față de toate cele mai sus arătate, vă solicităm să admiteți contestația cu consecința remedierii documentației de atribuire și, în subsidiar, a anulării actualei Proceduri de atribuire, argumentele subscrisei urmând a fi detaliate și după și în funcție de punctul de vedere pe care Autoritatea contractantă îl va formula în replică față de aceasta.

Depunem prezenta contestație împreună cu anexele menționate în conținutul ei atât la Consiliu, cât și la Autoritatea contractantă, administrând totodată dovada constituirii cauțiunii în condițiile impuse de lege.

**CONSILIUL NAȚIONAL DE SOLUȚIONARE A CONTESTAȚIILOR**

Fax: 021.310.46.42

E-mail: [office@cnsc.ro](mailto:office@cnsc.ro)

## **ANEXA NR. 2**

**Anunțul de participare nr. CN1017151/26.11.2019**

# Îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera. Înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații

Anunt de participare

## Sectiunea I: AUTORITATEA CONTRACTANTA

### I.1) Denumire si adrese

METROREX S.A.

Cod de identificare fiscală: RO 13863739; Adresa: Strada: Golescu Dinicu, nr. 38; Localitatea: București; Cod NUTS: RO321 București; Cod postal: 010873; Tara: Romania; Persoana de contact: Director Achiziții Publice - ing. Marius Rudnițchi; Telefon: +40 0213193601; Fax: +40 0213125149; E-mail: andra.ion@metrorex.ro; Adresa internet: (URL) [www.metrorex.ro](http://www.metrorex.ro); Adresa web a profilului cumpăratorului: [www.sicap-prod.e-licitatie.ro/pub/notices/c-notice/v2/view/100080126](http://www.sicap-prod.e-licitatie.ro/pub/notices/c-notice/v2/view/100080126)

### I.2) Achizitie comuna

Contractul implica o achizitie comuna: Nu

Contractul este atribuit de un organism central de achizitie: Nu

### I.3) Comunicare

Documentele de achiziții publice sunt disponibile pentru acces direct, nerestricționat, complet și gratuit la: (URL) <https://sicap-prod.e-licitatie.ro/pub/notices/c-notice/v2/view/100080126>

Informații suplimentare pot fi obținute de la:

adresa mentionata mai sus

Ofertele sau cererile de participare trebuie depuse:

adresa mentionata mai sus

### I.6) Activitate principală

Servicii feroviare, de tramvai sau de autobuz

## Sectiunea II: Obiect

### Sectiunea II.1 Obiectul achiziției

#### II.1.1) Titlu

Îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera. Înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații

Numar referinta: 13863739\_2019\_PAAPD1049668

#### II.1.2) Cod CPV principal

45234122-7 Lucrari pentru metrou (Rev.2)

#### II.1.3) Tipul contractului

Lucrari / Executarea

#### II.1.4) Descrierea succinta

Execuție lucrări de construcții și instalații pentru obiectivul "îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera. Înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații.", inclusiv realizarea detaliilor de execuție, având ca obiectiv modernizarea căii de rulare și a instalațiilor de pe interstații, ceea ce va permite, la punerea în funcțiune, creșterea frecvenței de operare, reducerea duratei de deplasare cu metroul, creșterea gradului de confort al pasagerilor, diminuarea cheltuielilor de operare și întreținere pentru Magistrala 2 de metrou și creșterea gradului de siguranță în exploatare.

Numărul de zile până la care se pot solicita clarificări înainte de data limită de depunere a ofertelor/candidaturilor: 20.

Termenul limită în care entitatea contractantă va răspunde în mod clar și complet tuturor solicitărilor de clarificare/informații suplimentare, sunt: ziua a 11-a înainte de data stabilită pentru depunerea ofertelor/solicitărilor de participare.

Solicitările de clarificări referitoare la prezenta documentație de atribuire, se vor adresa, în limba română, în mod exclusiv în S.E.A.P., cu luarea în considerare a termenelor de răspuns prevăzute la art. 172-173 din Legea nr. 99/2016, urmând să nu dea curs solicitărilor adresate prin altă modalitate de comunicare decât cea stabilită prin documentația de atribuire. Entitatea contractantă va răspunde doar la solicitările de clarificări adresate de operatorii economici până la termenul limită stabilit. Răspunsurile la solicitările de

clarificări vor fi publicate în limba română, în S.E.A.P.

#### II.1.5) Valoarea totală estimată

Valoarea fără TVA: 446821601; Moneda: RON

(în cazul acordurilor-cadru sau al sistemelor dinamice de achiziții – valoarea maxima totală estimată pentru întreaga durată a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achiziții)

#### II.1.6) Informații privind loturile

Contractul este împărțit în loturi: Nu

Pot fi depuse oferte pentru: -

### Sectiunea II.2 Descriere

#### II.2.2) Cod(uri) CPV suplimentare

Cod CPV principal: 45234122-7 Lucrari pentru metrou (Rev.2)

Cod CPV suplimentar:

45221250-9 Lucrari subterane, altele decat tunelurile, puturile si pasajele subterane (Rev.2)

45234100-7 Lucrari de constructii de cai ferate (Rev.2)

45234115-5 Lucrari de semnalizare feroviara (Rev.2)

45234125-8 Statie de metrou (Rev.2)

45311100-1 Lucrari de cablare electrica (Rev.2)

45311200-2 Lucrari de conexiuni electrice (Rev.2)

45332200-5 Lucrari de instalare de echipamente pentru distributia apei (Rev.2)

71322500-6 Servicii de proiectare tehnica pentru infrastructura de transport (Rev.2)

#### II.2.3) Locul de executare

Cod NUTS: RO321 București

Locul principal de executare:

BucurestiBucuresti

#### II.2.4) Descrierea achiziției publice

(natura și cantitatea lucrarilor, produselor sau serviciilor sau o mențiune privind nevoile și cerințele)

Execuție de lucrări de modernizare (înlăturare) a căii de rulare, inclusiv a sistemului de rezemare (a fundației căii de rulare), și a instalațiilor de pe interstații.

Achiziția va fi realizată pentru întreaga lungime a Magistralei 2 de metrou.

Pentru execuția lucrarilor, este necesară realizarea detaliilor de execuție de către antreprenorul desemnat.

De asemenea, antreprenorul desemnat va realiza studiu preliminar de zgomote și vibrații, studiu final de zgomote și vibrații și documentația As-Built.

#### II.2.5) Criterii de atribuire

Cel mai bun raport calitate – pret

Denumire factor evaluare: Pretul ofertei

Descriere: Componenta financiara

Pondere: 60%

Algoritm de calcul: Punctajul se acorda astfel: a) Pentru cel mai scăzut dintre preturi se acorda punctajul maxim alocat; b) Pentru celelalte preturi oferite punctajul  $P(n)$  se calculează proporțional, astfel:  $P(n) = (\text{Pret minim ofertat} / \text{Pret n}) \times \text{punctaj maxim alocat}$ .

Denumire factor evaluare: Propunere tehnică

Descriere: Descriere factor de evaluare: Componenta tehnică este defalcată după cum urmează:

1. Metodologia corespunzătoare pentru obținerea asigurării că lucrările sunt realizate la parametrii calitativi solicitați;
2. Planul de lucru pentru realizarea activităților ce fac obiectul Contractului.

Pondere: 40%

Algoritm de calcul: Punctajul  $P(T)$  pentru factorul de evaluare "Propunere Tehnică" (Componenta tehnică) se acorda astfel:  $P(T) = P(M) + P(P)$

unde:

$P(M)$  Punctajul pentru Metodologia corespunzătoare pentru obținerea asigurării că lucrările sunt realizate la parametrii calitativi solicitați (punctaj maxim alocat: 20 puncte);

$P(P)$  Punctajul pentru Planul de lucru pentru realizarea activităților ce fac obiectul Contractului (punctaj maxim alocat: 20 puncte).

Punctajul se acordă conform detaliilor prezentate în Anexa la Instrucțiunile pentru ofertanți.

**II.2.7) Durata contractului, a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achiziții /Durata concesiunii**

Durata în luni: 48; Durata în zile: -

Contractul se reînnoieste: Nu

**II.2.9) Informatii privind limitarea numarului de candidati care urmeaza sa fie invitati (cu exceptia procedurilor deschise)**

Numarul de candidati preconizat: -

sau Numar minim preconizat: ~ /Numarul maxim: -

Criterii obiective pentru selectarea unui numar limitat de candidati:

**II.2.10 Informatii privind variantele**

Vor fi acceptate variante: Nu

**II.2.11) Informatii privind optiunile**

Optiuni: Nu

**II.2.12)Informatii privind cataloagele electronice**

Ofertele trebuie sa fie prezentate sub forma de cataloage electronice sau sa includa un catalog electronic: Nu

**II.2.13) Informatii despre fondurile Uniunii Europene**

Achiziția se referă la un proiect și/sau program finanțat din fonduri ale Uniunii Europene: Da

Identificarea proiectului: Programul Operational Infrastructura Mare - POIM

Tip finanțare: Program / Proiect

PROGRAM/PROIECT: Programul Operational Infrastructura Mare - POIM

**II.2.14) Informatii suplimentare**

Sursele de finanțare ale contractului ce urmează a fi atribuit sunt asigurate din sumele prevăzute pentru obiectivul de investiții Modernizarea instalațiilor pe Magistralele 1, 2, 3 și Tronsonul de Legătură de metrou, respectiv Buget de Stat și fonduri externe nerambursabile în cadrul POIM 2014-2020

---

**Sectiunea III: Informatii juridice, economice, financiare si tehnice**

---

**III.1) Conditii de participare****III.1.1) Capacitatea de exercitare a activitatii profesionale, inclusiv cerintele privind inscrierea in registrele profesionale sau comerciale**

**Lista și descriere succinta a conditiilor:**

Cerința nr. 1 – Declarație privind neîncadrarea în situațiile de excludere prevăzute la art. 177, alin. (1) și (2) și art. 180 alin. (1), din Legea nr. 99/2016.

Modalitatea prin care poate fi demonstrată îndeplinirea cerințelor: se completează DUAE de către operatorii economici participanți la procedura de atribuire, cu informațiile aferente situației acestora. Aceste documente vor fi completate de fiecare Ofertant / Ofertant asociat / Terț susținător / Subcontractanți propuși.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Documente justificative pentru demonstrarea faptului că operatorul economic (Ofertant / Ofertant asociat / Terț susținător / Subcontractant propus) nu se încadrează în una din situațiile prevăzute la articolele menționate, pot fi:

a) certificate constatatoare privind lipsa datorilor cu privire la plata impozitelor, taxelor și contribuților către bugetul general consolidat (buget local, buget de stat etc.) la momentul prezentării acestora. Persoanele juridice străine vor prezenta orice documente edificatoare, eliberate de autorități competente din țara în care aceștia sunt rezidenți, prin care să dovedească îndeplinirea obligațiilor de plată a impozitelor / taxelor / contribuților către bugetul de stat și bugetul local, în conformitate cu legislația din țara de rezidență.

b) cazierul judiciar al operatorului economic și al membrilor organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic, sau a celor ce au putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia, așa cum

rezultă din certificatul constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului / actul constitutiv.

- c) după caz, documente prin care se demonstrează faptul că operatorul economic poate beneficia de derogările prevăzute la art.179 alin. (2), art. 180 alin (2) și art. 184 din Legea 99/2016.
- d) alte documente edificatoare, după caz.

În cazul în care în țara de origine sau în țara în care este stabilit operatorul economic, nu se emit documente de natura celor prevăzute la lit. a) și b) sau respectivele documente nu vizează toate situațiile prevăzute la art. 177, 178, 180, se va accepta o declarație pe propria răspundere a operatorului economic sau, în cazul în care în țara respectivă nu există prevederi legale privind declarația pe propria răspundere, o declarație autentică dată în fața unui notar, a unei autorități administrative sau judiciare sau a unei asociații profesionale care are competențe în acest sens.

În cazul persoanelor juridice străine, documentele vor fi însoțite de o traducere legalizată / autorizată în limba română.

Orice operator economic aflat în oricare dintre situațiile prevăzute la art. 177, 178, 180 din Legea 99/2016, care atrag excluderea din procedura de atribuire poate furniza dovezi, în sensul prevederilor alin. (3) al art. 184 din Legea 99/2016, care să arate că măsurile luate de acesta sunt suficiente pentru a-și demonstra în concret credibilitatea prin raportare la motivele de excludere, cu aplicarea corespunzătoare a prevederilor alin. (4) și (5) ale același articol.

Ofertanții pot ridica certificatele și pot obține informații cu privire la impozite și taxe către bugetul de stat consolidat / bugetul local de la Agenția Națională de Administrare Fiscală – Direcția Generală a Finanțelor Publice și respectiv de la Primăriile de care aparțin. Cerința nr. 2 – Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 73 litera d) și e) din Legea nr. 99/2016, în scopul efectuării verificărilor prevăzute la art. 71, art. 72. Declarația va fi completată de fiecare Ofertant / Ofertant asociat / Terț susținător / Subcontractanți propuși.

Persoanele din cadrul autorității contractante care dețin funcții de decizie la nivelul METROREX S.A. în ceea ce privește organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire, care aprobă, semnează documente emise în legătură cu procedura în cauză sunt:

1. Director General - ing. Marin Aldea
2. Fost Director General până la 02.07.2019 - ing. Dumitru Șodolescu
3. Director Achiziții Publice - ing. Marius Rudnițchi
4. Director Infrastructură și Sisteme Informatiche - ing. Gabriel Daniel Mocanu
5. Director Exploatare - ing. Liviu Daniel Dinu
6. Director Economic - ec. Angela Leancă
7. Director Tehnic și Investiții - ing. Constantin Mustătea
8. Pentru Director Resurse Umane și Strategie - ec. Alexandra Simionescu
9. Director Juridic - cons. jr. Sorin Cristea
10. Director Comercial - ing. Valentin Mitrașcă
11. Șef Serviciu Implementare Proiecte Investiții - ing. Denis Panait
12. Șef Proiect M2 - ing. Constantin Liviu Borcea
13. Șef Serviciu Tehnic - ing. Gabriel Constantin Sburlan
14. Șef Serviciu Achiziții Publice Fonduri Nerambursabile - ing. Romulus Bratu
15. Șef Serviciu Asistență Juridică și Avize - cons. jr. Eduard Safciu
16. Șef Serviciu Contractare - cons. Jr. Valentina Icleanu
17. Șef Birou Achiziții Lucrări Fonduri Nerambursabile - ing. Dorina Crăciun
18. Șef Birou Documentații Tehnice și Avize C.T.E. - ing. Cristina Tătar
19. Șef Birou Contracte și Avize - cons. jr. Nina Dobre
20. Serviciu Contractare - ec. Nicolae Vlad
21. Biroul Achiziții Lucrări Fonduri Nerambursabile - ing. Andra Ion
22. Serviciul Implementare Proiecte Investiții - cons. jr. Radu Valentin Becheru
23. Biroul Control Financiar Preventiv - controlor finanțier Elena Ciobotea.
24. Responsabil cu protecția datelor cu caracter personal - ing. Cristian Alexandru Micu

Cerința nr. 1 - Operatorii economici care depun ofertele trebuie să dovedească o formă de înregistrare în condițiile legii din țara de rezidență, din care să reiasă că operatorul economic este legal constituit și are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului. Pentru îndeplinirea cerinței privind înregistrarea, operatorii economici participanți vor completa DUAE cu informațiile aferente situației acestora (cerința se aplică inclusiv pentru subcontractanți și/sau terți susținători, care vor completa informațiile aferente situației lor la nivelul unui DUAE distinct). La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE pot fi:

- 1.a) - Pentru persoane juridice române – Se solicită prezentarea Certificatului constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București sau Tribunalul teritorial din care să rezulte cel puțin informațiile legate de structura acționarilor, reprezentanții legali, obiectul de activitate principal și obiectele de activitate secundare autorizate, situația juridică a societății, etc.
- 1.b) - Pentru persoane juridice străine – Operatorii economici nerezidenți (străini) – Se solicită documente care dovedesc o formă de înregistrare / atestare ori apartenență din punct de vedere profesional, din care să rezulte abilitarea persoanei juridice / fizice străine de a realiza activitățile care fac obiectul prezentului contract, în conformitate cu legislația din țara de origine / țara în care operatorul economic este stabilit. Documentele se vor prezenta însoțite de traducerea autorizată a acestora în limba română.

Notă: 1. Documentele prezentate trebuie să menționeze: datele de identificare, acționarii /asociații, organele de conducere,

administratorii, cotele de participare. Informațiile cuprinse în Certificatul Constatator trebuie să fie reale / actuale la momentul depunerii acestuia.

2. În cazul unei asocieri, fiecare asociat este obligat să prezinte aceste documente pentru partea din contract pe care o îndeplinește.

### III.1.2) Situatia economica si financiara

Criteriile de selectie enunțate în documentele achiziției: Da

**Lista si descriere succinta a criteriilor de selectie:**

1.) Cifra de afaceri anuala generala

A. -Informații privind Cifra de afaceri: Ofertanții vor demonstra o cifră de afaceri anuală pentru ultimele 3 exerciții financiare disponibile (2016, 2017, 2018) de 223.410.800 lei.

Pentru demonstrarea îndeplinirii cerinței minime, ofertanții vor prezenta orice documente edificatoare care să confirme cifra de afaceri anuală prin prezentarea, după caz, a unor sau mai multora dintre următoarele documente: declarații sau extrase bancare, prezentarea situațiilor financiare sau a extraselor din situațiile financiare pentru ultimele 3 exerciții financiare disponibile (2016, 2017, 2018).

B. - Informații privind terțul/terții susținător/susținători.

Capacitatea economico-financiară a unui ofertant sau a unui grup de ofertanți, poate fi susținută de o terță persoană, fizică sau juridică, indiferent de relațiile juridice existente între aceasta și ofertant. În acest caz, ofertantul are obligația de a dovedi că a luat toate măsurile necesare pentru a avea acces în orice moment la resursele necesare, prezentând în acest sens un angajament ferm al terțului/terților susținător/ susținători, în sensul și în condițiile art. 196 alin. (3) din Legea nr. 99/2016 și art. 55 din H.G. nr. 394/2016. Angajamentul ferm prezentat de ofertant trebuie să se constituie ca instrument juridic care să asigure dreptul entității contractante de a solicita în mod legitim, îndeplinirea anumitor obligații de către persoana susținătoare, entitatea contractantă având posibilitatea de acțiune directă împotriva susținătorului în cazul în care se produc prejudicii ca urmare a nerespectării obligațiilor prevăzute în angajament.

Persoana care asigură susținerea nu trebuie să se afle în situațiile prevăzute de art. 73 alin. (d), art. 177, art. 178 și art. 180 din Legea nr. 99/2016 - A. -Pentru îndeplinirea cerinței privind Cifra de afaceri, operatorii economici participanți vor completa DUAE cu informațiile aferente situației acestora. Informațiile privind Cifra de afaceri anuală se vor completa în DUAE. La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Valorile vor fi exprimate în lei, la cursul lei/euro mediu comunicat de BNR pentru anul respectiv, după cum urmează: Anul 2016: 1 euro = 4,4908 LEI; Anul 2017: 1 euro = 4,5681 LEI; Anul 2018: 1 euro = 4,6535 LEI.

Ofertanții care trebuie să efectueze conversia altor monede decât Euro, vor face mai întâi conversia în Euro, utilizând cursurile medii pentru anii respectivi, comunicate de Banca Centrală Europeană (publicate pe site-ul <http://www.ecb.europa.eu>), apoi se va face conversia Euro – Lei, conform indicațiilor de mai sus.

În cazul unei asocieri, se va demonstra îndeplinirea cumulativă a cifrei de afaceri solicitată pentru executarea viitorului contract.

Se va depune împreună cu DUAE acordul de asociere, care va conține minim informațiile solicitate prin modelul prezentat în secțiunea Formulare.

Ofertantul clasat pe primul loc în urma evaluării ofertelor depuse, va prezenta, la solicitarea entității Contractante, documente justificative privind îndeplinirea cerinței.

Ofertanții nerezidenți în România vor prezenta traduceri autorizate ale documentelor prezentate în susținerea îndeplinirii cerinței minime.

B. - În DUAE completat de ofertant se vor include informațiile cu privire la existența unei susțineri de terță parte, la care se atașează DUAE și angajamentul ferm ale terțului susținător /angajamentele ferme ale terților susținători din care trebuie să rezulte modul efectiv în care terțul/terții susținători vor asigura îndeplinirea angajamentului.

Informațiile privind existența unei susțineri de terță parte se vor completa de către ofertant în DUAE.

Prin angajamentul ferm, terțul/terții confirmă faptul că va/vor sprinji ofertantul în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale, fie prin precizarea modului în care va/vor interveni concret, pentru a duce la îndeplinire respectivele activități pentru care a acordat susținerea, fie prin indicarea resurselor financiare pe care le va/vor pune la dispoziție ofertantului (descriind modul concret în care va/vor realiza acest lucru).

Conform prevederilor art. 198 din Legea nr. 99/2016, prin angajamentul ferm, terțul/terții se va/vor angaja că va/vor răspunde în mod solidar cu ofertantul pentru executarea contractului de achiziție publică. Răspunderea solidară a terțului/ terților susținător/susținători se va angaja sub condiția neîndeplinirii de către acesta/aceștia a obligațiilor de susținere asumate prin angajament.

Entitatea contractantă respinge terțul susținător propus dacă acesta nu îndeplinește cerințele de calificare privind capacitatea sau se încadrează printre motivele de excludere și solicită ofertantului o singură dată – înlocuirea acestuia și prezentarea unui alt terț, cu respectarea principiului tratamentului egal.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

### III.1.3) Capacitatea tehnică și profesională

Criteriile de selecție enunțate în documentele achiziției: Da

**Lista și descriere succintă a criteriilor de selecție:**

1.) Pentru contractele de achiziție de lucrări: executarea de lucrări de tipul specificat

Declarație privind experiența similară - Operatorii economici vor prezenta o listă a lucrărilor executate în ultimii 5 ani, din care să rezulte activitățile similare celor ce fac obiectul prezentei proceduri de atribuire.

Cerință minimă impusă: Valoarea cumulată a lucrărilor executate în cadrul a maxim 5 contracte de execuție lucrări similară cu cele care fac obiectul contractului, în ultimii 5 ani, să fie de minim 134.046.480 lei.

Documente justificative pentru demonstrarea îndeplinirii cerinței minime privind experiența similară, sunt următoarele, fără a se limita la, enumerarea nefiind cumulativă:

- copii ale unor părți relevante ale contractelor pe care le-au îndeplinit operatorii economici;
- certificate de predare-primește; -recomandări;
- procese-verbale de recepție;
- certificări de bună execuție;
- certificate constatațioare.

Documentele vor cuprinde informații care să permită verificarea îndeplinirii cerinței minime privind experiența similară: numărul și data contractului invocat drept experiență similară, obiectul contractului, valoarea acestuia, perioada de derulare, beneficiarul, data și numărul documentului de recepție, activitățile realizate în contract, ponderea realizată în cadrul contractului, calitatea în cadrul contractului respectiv (contractant unic / asociat / subcontractant), modul în care au fost îndeplinite obligațiile contractuale etc.

În cazul în care documentele respective nu conțin informațiile menționate, ofertantul poate prezenta orice alte documente oficiale edificatoare în acest sens, emise de beneficiarul contractului.

Procesele verbale de recepție prezentate pentru demonstrarea îndeplinirii cerinței minime trebuie să fie întocmite în condițiile actelor normative care reglementează recepția lucrărilor, respectiv: proces-verbal de recepție finală / proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor / proces verbal de recepție pe obiecte, care să ateste faptul că lucrările au fost executate în conformitate cu normele legale în domeniu și că au fost duse la bun sfârșit.

Prin experiența similară se înțelege experiența în execuția de lucrări de realizare/modernizare /refacere a căii de rulare și a instalațiilor pentru infrastructura de metrou și/sau cale ferată. - Pentru îndeplinirea cerinței privind experiența similară, operatorii economici participanți vor completa DUAE cu informațiile aferente situației acestora.

În acest sens, la nivelul DUAE vor fi precizate informații privind: numărul și data contractului invocat drept experiență similară, obiectul contractului, valoarea acestuia, beneficiarul, data și numărul documentului de recepție, activitățile realizate în contract, ponderea realizată în cadrul contractului, calitatea în cadrul contractului respectiv (contractant unic / asociat / subcontractant), etc.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Ultimii 5 ani se raportează la termenul limită de depunere a ofertelor, precizat în anunțul de participare.

În cazul în care contractele prezentate au fost realizate în asociere sau în calitate de subcontractant, se vor prezenta documente edificatoare privind partea îndeplinită de acesta.

În cazul depunerii unei oferte comune, DUAE va fi completat de către fiecare operator economic în parte și prezentat alături de acordul de asociere.

În cazul contractelor de lucrări a căror derulare s-a desfășurat sau se desfășoară și în afara perioadei menționate (ultimii 5 ani), în situația în care sunt prezentate documente oficiale edificatoare care să confirme recepționarea respectivelor lucrări în perioada de referință, va fi luată în calcul toată cantitatea care face obiectul documentului respectiv, în condițiile în care acestea sunt integrate într-un obiect de construcție cu funcționalitate independentă, fără a fi eliminată din calcul în mod artificial cantitatea aferentă lunilor / anilor ce nu se încadrează în perioada de referință. Ofertanții nerezidenți în România vor prezenta traduceri autorizate ale documentelor prezentate în susținerea îndeplinirii cerinței minime privind experiența similară.

În cazul unei asocieri, cerința privind experiența similară trebuie îndeplinită în modul cumulativ.

Notă: a) Pentru transformarea în Lei (RON) a valorilor contractelor stabilite în Euro se va utiliza cursul mediu anual indicat de Banca Națională a României, publicat pe site-ul [www.bnro.ro](http://www.bnro.ro): Anul 2014: 1 euro = 4,4446 Lei; Anul 2015: 1 euro = 4,4450 Lei; Anul 2016: 1 euro = 4,4908 Lei; Anul 2017: 1 euro = 4,5681 Lei; Anul 2018: 1 euro = 4,6535 Lei.

Cursul mediu anual utilizat este cel aferent anului în care au fost recepționate lucrările. În situația în care acestea sunt recepționate în anul 2019, se va utiliza cursul mediu lunar comunicat de BNR aferent lunii în care s-a efectuat recepția.

b) Pentru alte monede decât Euro, se transformă mai întâi în Euro, utilizându-se cursurile medii pentru anii respectivi, comunicate de Banca Centrală Europeană, publicate pe site-ul <http://www.ecb.europa.eu>. Pentru transformarea Euro în Lei se vor urma indicațiile de la pct. a).

2.) Pentru contractele de achiziție de lucrări: tehnicieni sau organisme tehnice pentru executarea lucrărilor  
Informații privind documentele emise de Autoritatea Feroviară Română (A.F.E.R.).

Ofertanții vor confirma că dețin documente emise de Autoritatea Feroviară Română (A.F.E.R.) care să ateste conformarea la prevederile O.M.T. nr. 290/2000 corespunzătoare îndeplinirii contractului care are ca obiect modernizarea căii de rulare și a instalațiilor pe Magistrala 2 de metrou.

Agrementele tehnice feroviare eliberate de Autoritatea Feroviară Română (AFER), pentru activitățile realizate în cadrul contractului,

conform O.M.T. nr. 290/2000, sunt:

- proiectare pentru construcții specifice metrou conform lista clase risc A.F.E.R.;
- execuție lucrări pentru construcții specifice metrou conform lista clase risc A.F.E.R.

În cazul în care Ofertanții nu pot confirma că dețin documentele menționate mai sus, vor completa Formularul 11 – Angajament AFER, prin care își asumă obținerea acestora în termen de 60 de zile de la data la care au primit solicitarea din partea Entității Contractante, fără nici un cost pentru entitatea contractantă.

Documentele justificative se solicită de către entitatea contractantă în vederea stabilirii rezultatului procedurii, ofertantului clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire pentru a se decide ofertantul câștigător.

În situația în care ofertantul clasat pe primul loc nu demonstrează că îndeplinește cerința de calificare, se pot solicita documente justificative celui clasat pe locul doi, dar înainte de a se finaliza raportul procedurii ce asigură stabilirea câștigătorului.

În conformitate cu prevederile art. 225 alin (1) lit. c) din Legea 99/2016, neprezentarea documentelor emise de Autoritatea Feroviară Română (A.F.E.R.) care să ateste conformarea la prevederile O.M.T. nr. 290/2000 va conduce la anularea procedurii de atribuire.

- Pentru îndeplinirea cerinței privind documentele emise de A.F.E.R., operatorii economici participanți vor completa DUAE cu informațiile aferente situației acestora.

În cazul unei asocieri / subcontractări, cerința se consideră îndeplinită prin prezentarea de documente (agrementele tehnice feroviare) emise de A.F.E.R., corespondător activităților incadrate în clasele de risc feroviar conform prevederilor O.M.T. nr. 290/2000, pe care aceștia le realizează în cadrul contractului.

Ofertantul declarat câștigător va avea obligația de a se conforma la prevederile O.M.T. nr. 290/2000 și de a prezenta înainte de semnarea contractului, aglementele tehnice feroviare eliberate de Autoritatea Feroviară Română (A.F.E.R.), pentru activitățile realizate în cadrul contractului, care se încadrează în categoria serviciilor feroviare critice, valabile la momentul prezentării acestora.

Pentru persoanele juridice străine, se pot prezenta documente echivalente, emise în conformitate cu legislația aplicabilă în țara de rezidență.

Ofertanții pot obține informații cu privire la documentele privind conformarea la prevederile OMT nr. 290/2000 de la Autoritatea Feroviară Română, Calea Griviței nr. 393, Sector 1, Cod 010719, București, România, telefon: 40-21-307.79.00, 40-21-307.79.01, fax: 040-21-316.42.58, 040-21-316.05.97. Se recomandă consultarea site-ului [www.afer.ro](http://www.afer.ro).

### 3.) Numarul membrilor personalului de conducere

Informații privind personalul minim asigurat de către ofertant.

Cerință privind numărul mediu de angajați (minim 60 de persoane) și numărul personalului de conducere, din ultimii trei ani. - Ofertantul va face dovada îndeplinirii criteriilor privind capacitatea tehnică și profesională prin prezentarea de informații cu privire la numărul mediu anual de personal care execută lucrări (minim 60 de persoane) și numărul personalului de conducere din ultimii trei ani.

Cerința poate fi îndeplinită cumulativ de către asociații și/sau subcontractanții și/sau terții susținători invocați în cadrul procedurii, cu condiția prezentării de documente justificative relevante.

Pentru îndeplinirea cerinței privind numărul mediu de persoane angajate și personal de conducere, operatorii economici participanți vor completa DUAЕ cu informațiile aferente situației acestora. În acest sens, la nivelul DUAЕ vor fi precizate informații privind numărul mediu anual de personal al operatorului economic care execută lucrări și numărul personalului de conducere din ultimii 3 ani.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAЕ vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

### 4.) Utilaje, instalații și echipament tehnic

Utilaje, instalații și echipament tehnic: Ofertanții vor prezenta utilajele și echipamentele tehnice de care dispun în vederea executării contractului. Lista minimă a tipurilor de utilaje / echipamente (minim o bucătă pentru fiecare categorie), este următoarea:

- vinciuri pentru ridicarea căii de rulare în ansamblul ei;
- cărucioare-platfornă pentru transportul cupoanelor de șină;
- stații totale pentru trasare și verificare parametri cale de rulare;
- aparat de demontat/montat cleme elastice la prinderea șinei;
- aparate de sudură a șinei (sudură electrică prin contact cap-la-cap);
- mașini de rectificat profilul șinei;
- utilaj perforare șină;
- utilaj debitare șină;
- calaje susținere provizorie cale de rulare;
- utilaj găurire traverse;
- pompe de beton pentru realizarea de releu de pompe;
- utilaje pentru realizarea impermeabilizării (pompe de injecție pentru amestec bentonite-ciment sau echivalent, pompe de injecție rășini epoxidice, poliuretanice etc.);
- utilaje de demolare cu jet de apă;
- utilaje de excavat și transport în spații înguste;
- utilaje de ridicat și manevrat în spații înguste;
- grinzi tehnologice pentru intervenția asupra căii de rulare;
- mașină de găurit beton cu burghie de diferite diametre; - Pentru îndeplinirea cerinței privind utilajele și echipamentele tehnice deținute, operatorii economici participanți vor completa DUAЕ cu informațiile aferente situației acestora. În acest sens, la nivelul

DUAE vor fi precizate informații privind: tipurile și numărul de utilaje și echipamente tehnice proprii sau la care poate avea acces (prin închiriere, comodat, leasing, contract prestatii servicii, etc) pe care le va putea utiliza în cadrul contractului pentru încadrarea în graficul de execuție asumat. La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire. Se va prezenta o declarație care va menționa explicit angajamentul că dotările cuprinse în lista prezentată pot fi utilizate la întreaga capacitate în cadrul contractului. Cerințele privind utilajele și echipamentele reprezintă cerințe minime, ofertanții pot prezenta și alte utilaje pe care le consideră necesare pentru îndeplinirea contractului.

##### 5.) Proportia de subcontractare

###### A. Informații privind subcontractanții:

Ofertanții vor prezenta, dacă este cazul, o declarație cu precizarea părții/părților din contract pe care intenționează să o/le subcontracteze, cu nominalizarea fiecărui subcontractant, a părții / părților și procentul din valoarea totală a ofertei, aferentă acesteia/acestora, precum și acordul de subcontractare.

Subcontractanții pe a căror capacitate ofertantul se bazează pentru demonstrarea îndeplinirii anumitor criterii de calificare și selecție sunt considerați și terți susținători, caz în care acordul de subcontractare reprezintă, în același timp, și angajamentul ferm.

###### B. Informații privind terțul/terții susținător/susținători.

Capacitatea tehnică și profesională a unui ofertant sau a unui grup de ofertanți, poate fi susținută de o terță persoană, fizică sau juridică, indiferent de relațiile juridice existente între aceasta și ofertant. În acest caz, ofertantul are obligația de a dovedi că luat toate măsurile necesare pentru a avea acces în orice moment la resursele necesare, prezentând în acest sens un angajament ferm al terțului/terților susținător / susținători, în sensul și în condițiile art. 196 alin. (3) din Legea nr. 99/2016 și art. 55 din H.G. nr. 394/2016.

Angajamentul ferm prezentat de ofertant trebuie să se constituie ca instrument juridic care să asigure dreptul entității contractante de a solicita în mod legitim, îndeplinirea anumitor obligații de către persoana susținătoare, entitatea contractantă având posibilitatea de acțiune directă împotriva susținătorului în cazul în care se produc prejudicii ca urmare a nerespectării obligațiilor prevăzute în angajament.

Persoana care asigură susținerea nu trebuie să se afle în situațiile prevăzute de art. 73 alin. (d), art. 177, art. 178 și art. 180 din Legea nr. 99/2016.

Subcontractanții pe a căror capacitate ofertantul se bazează pentru demonstrarea îndeplinirii anumitor criterii de calificare și selecție sunt considerați și terți susținători, caz în care acordul de subcontractare reprezintă, în același timp, și angajamentul ferm. - A. Dacă este aplicabil, ofertanții includ informațiile cu privire la subcontractanții în DUAE.

În cazul în care ofertantul utilizează capacitatele subcontractantului / subcontractanților pentru a îndeplini criteriile de calificare, se va completa DUAE separat pentru fiecare dintre respectivii subcontractanți, precum și acordul de subcontractare.

Conform art. 55 alin. 1 din H.G. 394/2016, subcontractanții pe a căror capacitate ofertantul se bazează pentru demonstrarea îndeplinirii anumitor criterii selecție sunt considerați și terți susținători, caz în care acordul de subcontractare reprezintă, în același timp, și angajamentul ferm.

Subcontractanții precizează în DUAE informațiile aferente criteriilor de calificare pe care le îndeplinesc menținând numărul și data contractului/acordului de subcontractare pentru partea propusă pentru subcontractare. Împreună cu DUAE va fi prezentat obligatoriu și acordul/ contractul de subcontractare.

Entitatea contractantă va lua în considerare această susținere ca probă a îndeplinirii criteriilor minime impuse în cadrul documentației de atribuire dacă sunt îndeplinite în mod cumulativ următoarele condiții:

- a) terțul/terții susținător/susținători pot dovedi că dețin resursele invocate ca element de susținere a ofertantului;
- b) ofertantul poate demonstra că va dispune efectiv de resursele entităților ce acordă susținerea, necesare pentru realizarea contractului, în cazul în care terțul susținător nu este declarat subcontractant.

B.În DUAE completat de către ofertant se vor include informațiile cu privire la existența unei susțineri de terță parte, la care se atașează și angajamentul ferm ale terțului susținător /angajamentele ferme ale terților susținători din care trebuie să rezulte modul efectiv în care terțul /terții susținători vor asigura îndeplinirea angajamentului. Terțul/terții susținători vor completa DUAE cu informații privind nivelul lor de experiență, prin raportare la contractele executate în trecut, corespunzător susținării acordate. În ceea ce privește îndeplinirea cerințelor referitoare la calificările educaționale și profesionale prevăzute pentru personal, ofertanții au dreptul de a invoca susținerea unui/unor terț/terți, doar dacă terțul va desfășura efectiv lucrările în legătură cu care sunt necesare respectivele calificări.

Prin angajamentul ferm, terțul/terții confirmă faptul că va/vor sprijini ofertantul în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale, fie prin precizarea modului în care va interveni concret, pentru a duce la îndeplinire respectivele activități pentru care a acordat susținerea, fie prin indicarea resurselor tehnice și profesionale pe care le va pune la dispoziție ofertantului (descriind modul concret în care va realiza acest lucru).

Conform prevederilor art. 199 din Legea nr. 99/2016, în cazul în care mai mulți operatori economici participă în comun la procedura de atribuire, îndeplinirea criteriilor privind capacitatea tehnică și profesională, se demonstrează prin luarea în considerare a resurselor tuturor membrilor grupului, iar entitatea contractantă poate solicita ca aceștia să răspundă în mod solidar pentru executarea contractului sectorial/acordului-cadru. Entitatea contractantă respinge terțul susținător propus dacă acesta nu îndeplinește cerințele de calificare privind capacitatea sau se încadrează printre motivele de excludere și solicită ofertantului o

singură dată înlocuirea acestuia și prezentarea unui alt terț, cu respectarea principiului tratamentului egal.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUEA vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Angajamentul ferm al terțului susținător se va depune odată cu oferta și cu DUEA.

1.) Certificate emise de organisme independente cu privire la standardele de asigurare a calității

Ofertanții vor face dovada implementării sistemului de management al calității în conformitate cu SR EN ISO 9001 sau echivalent.

În acest sens, ofertanții vor completa în DUEA informațiile aferente, iar ofertantul clasat pe primul loc la finalizarea evaluării ofertelor va prezenta certificări specifice, acordate de organisme independente care atestă respectarea de către acesta a anumitor standarde de asigurare a calității, cu raportare la sistemele de asigurare a calității.

În cazul în care ofertantul nu detine un certificat care să ateste implementarea sistemului de management al calității, cerința exprimată se va considera îndeplinită prin prezentarea oricărora documente echivalente/probe sau dovezi, certificate echivalente cu cele prevăzute mai sus, emise de organisme de certificare acreditate stabilite în alte state membre în măsura în care acestea confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității. În cazul în care se poate demonstra că un operator economic nu a avut acces la un certificat de calitate astfel cum este solicitat sau nu are posibilitatea de a-l obține în termenele stabilite, din motive care nu îl sunt imputabile, se acceptă orice alte probe sau dovezi prezentate de operatorul economic respectiv, în măsura în care probele/dovezile prezentate confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității, echivalent cu cel solicitat. - Pentru îndeplinirea cerinței privind implementarea sistemului de management al calității, operatorii economici participanți vor completa DUEA cu informațiile aferente situației acestora.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUEA vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

### III.1.4) Reguli și criterii obiective de participare

Lista și descrierea succintă a regulilor și criteriilor: -

### III.1.5) Informații privind contractele rezervate

Contractul este rezervat atelierelor protejate și operatorilor economici al caror scop este integrarea socială și profesională a persoanelor cu handicap sau defavorizate: Nu

Contractul poate fi executat numai în cadrul unor programe de angajare protejată: Nu

### III.1.6) Depozite și garanții solicitate

Cuantumul garanției de participare este de 4.468.200 Lei.

1. Echivalența pentru garanția de participare depusă în euro sau în altă valută, se va face la cursul comunicat de BNR cu 5 zile anterior datei limită de depunere a ofertelor.

2. Garanția pentru participare se poate constitui prin virament bancar în contul RO29BTRLRONCRT00U4637101 deschis la Banca Transilvania – Sucursala Victoriei/Agenția Gara de Nord, sector 1 sau printr-un instrument de garanțare emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări, în condițiile legii, care prevede în mod expres că plata garanției se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a achizitorului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa ofertantului, respectiv atunci când acesta se află în oricare din situațiile:

- își retrage oferta în perioada de valabilitate a acesteia;
- oferă să fiind stabilită câștigătoare, nu constituie garanția de bună execuție în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului;
- oferă să fiind stabilită câștigătoare, refuză să semneze contractul sectorial în perioada de valabilitate a ofertei.

3. Garanția de participare trebuie să fie irevocabilă.

4. Perioada de valabilitate a garanției pentru participare va fi cel puțin egală cu perioada de valabilitate a ofertei, respectiv 120 zile de la data limită pentru primirea ofertelor.

5. În cazul unei asocieri, instrumentul de garantare trebuie să nominalizeze toți membrii asocierii.

6. Se recomandă ca instrumentul de garantare să fie emis de o societate bancară, instituție de credit ori de o societate de asigurări care să aibă corespondent în România.

7. Dacă instrumentul de garantare este emis în altă limbă, acesta va fi însoțit de o traducere autorizată în limba română.

1. Procent garanție de bună execuție – 10 % din prețul fără TVA al contractului se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului și se prezintă în original.

2. Garanția de bună execuție a contractului se constituie în una din formele prevăzute la art. 46 din H.G. nr. 394/2016 și se prezintă în original.

Durata de valabilitate a garanției de bună execuție include perioada de la data preluării părții de lucrare, la care se adaugă 5 ani de la data receptiei la terminarea lucrărilor sectorului, reprezentând durată de garanție acordată lucrărilor care se completează cu prevederile legale în materie și care va fi actualizată corespunzător evenimentelor din derularea contractului (prelungire durată de execuție, perioadă suplimentară pentru efectuarea receptiilor, etc.).

### III.1.7) Principalele condiții de finanțare și modalități de plată și/sau trimitere la dispozitiile relevante care

le reglementeaza

**III.1.8) Forma juridica pe care o va lua grupul de operatori economici caruia i se atribuie contractul**  
Asociere conform art. 67, alin. 2 din Legea nr. 99/2016 cu modificările și completările ulterioare.

### **III.2) Conditii referitoare la contract**

#### **III.2.1) Informatii privind o anumita profesie**

Prestarea serviciilor in cauza este rezervata unei anumite profesii: Nu  
Precizati actele cu putere de lege si actele administrative aplicabile: -

#### **III.2.2) Conditii de executare a contractului**

#### **III.2.3) Informatii privind personalul responsabil cu executarea contractului**

Obligatie de a preciza numele si calificarile profesionale ale angajatilor desemnati pentru executarea contractului: Nu

## **Sectiunea IV: Procedura**

### **IV.1) Descriere**

#### **IV.1.1) Tipul procedurii**

Licitatie deschisa

#### **IV.1.3) Informatii privind un acord-cadru sau un sistem dinamic de achiziții**

#### **IV.1.4) Informatii privind reducerea numarului de solutii sau de oferte in timpul negocierii sau al dialogului**

Aplicarea unei licitatii care sa se deruleze in etape succesive pentru a reduce progresiv numarul solutiilor care trebuie discutate sau al ofertelor care trebuie negociate: Nu

#### **IV.1.6) Informatii despre licitatie electronica**

Se va organiza o licitatie electronica: Nu

#### **IV.1.8) Informatii despre Acordul privind achizițiile publice (AAP)**

Achizitia intra sub incinta Acordului privind achizițiile publice: Da

### **IV.2) Informatii administrative**

#### **IV.2.1) Publicarea anterioara privind aceasta procedura**

Numarul anuntului in JOUE:

#### **IV.2.2) Termen limita pentru primirea ofertelor sau a cererilor de participare**

Data si ora locala: 27.01.2020 15:00

#### **IV.2.3) Data estimata a expedieri invitatiilor de prezentare a ofertelor sau de participare catre candidati selectati**

#### **IV.2.4) Limbile in care pot fi depuse ofertele sau cererile de participare:**

Romana

#### **IV.2.6) Perioada minima pe parcursul careia ofertantul trebuie sa isi mentina oferta**

Oferta trebuie să fie valabilă până la: 27.05.2020  
Durată în luni: 4

#### **IV.2.7) Condiții de deschidere a ofertelor**

Data: 27.01.2020; Ora locală: 15:00

Locul:

In SEAP

### **Sectiunea VI: Informatii complementare**

#### **VI.1) Informatii privind periodicitatea**

Aceasta achiziție este periodică: Nu

Perioadele estimate de publicare a anunțurilor viitoare: -

#### **VI.2) Informatii privind fluxurile de lucru electronice**

Se va utiliza sistemul de comenzi electronice: Nu

Se va accepta facturarea electronică: Nu

Se vor utiliza platile electronice: Nu

#### **VI.3) Informatii suplimentare**

1)DUAE va fi configurat de E.C. în SEAP la definirea documentației de atribuire. SEAP va genera automat fișierul în format .xml aferent și îl va ataşa fără ca utilizatorii să aibă posibilitatea să-l modifice direct sau să-l șteargă. Este necesar ca toți cei care trebuie să răspundă la DUAE să fie înregistrati ca utilizatori ai sistemului. Răspunsurile la DUAE ale op. ec. care participă la procedură vor fi completate în SEAP în mod direct, după autentificare, de către fiecare participant. În vederea evaluării răspunsurilor DUAE ale op. ec., E.C. va vizualiza direct în SEAP ceea ce a completat fiecare participant. E.C. poate solicita ofertanților să depună toate sau o parte dintre doc. justificative ca dovedă a informațiilor cuprinse în DUAE în orice moment pe durata desfasurării unei proceduri de atribuire, dacă acest lucru este necesar pentru a asigura desfășurarea corespunzătoare a procedurii. 2)Ofertanții vor prezenta obligatoriu în cadrul ofertei formularul, în conformitate cu Regulamentul U.E. nr. 679/2016, conform modelului din sectiunea Formulare. 3)Înainte de atribuirea contractului, E.C. solicită ofertantului clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire, să prezinte fără întârziere doc. justificative actualizate prin care să demonstreze îndeplinirea tuturor criteriilor de calificare, în conformitate cu informațiile cuprinse în DUAE. Ofertantul, care este format dintr-o asociere la care participă mai mulți op. ec., va prezenta Acordul de asociere, conform modelului din Secțiunea Formulare. Ofertantul are obligația ca în cazul în care oferta comună este declarată câștigătoare să legalizeze asocierea, iar contractul de asociere legalizat va fi prezentat achizițorului, în original, înainte de data semnării contractului. Prin acordul de asociere se va menționa că toți asociații își asumă răspunderea solidară pentru execuția contractului, că liderul asocierii este împuternicit să se oblige și să primească instrucțiuni de la și în numele tuturor asociațiilor, individual și colectiv, și că liderul asocierii este responsabil petru execuția contractului, inclusiv plășile. Întelegerea trebuie să stipuleze, de asemenea, că toți asociații să rămână în asociere pe întreaga durată a contractului. 4)Dacă două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare, în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, 5)Solicitările de clarificări referitoare la prezenta documentație se vor adresa în mod exclusiv în SEAP, cu luarea în considerare a termenelor de răspuns prevăzute la art. 172-173 din Legea 99/2016, urmând ca METROREX S.A. să nu dea curs solicitărilor adresate prin altă modalitate de comunicare decât cea stabilită prin documentația de atribuire, iar răspunsul la acestea vor fi publicate în SEAP. De asemenea solicitările de clarificări/răspunsurile la solicitările de clarificări referitoare la evaluarea ofertelor depuse, se vor adresa în mod exclusiv în SEAP, urmând ca METROREX S.A. să nu dea curs solicitărilor adresate prin altă modalitate de comunicare decât cea stabilită prin documentația de atribuire.

#### **VI.4) Proceduri de contestare**

##### **VI.4.1) Organismul de solutionare a contestațiilor**

Consiliul Național de Soluționare a Contestațiilor

Adresa: Str. Stavropoleos nr. 6, sector 3; Localitatea: București; Cod postal: 030084; Tara: Romania; Telefon: +40 213104641; Fax: +40 213104642 / +40 218900745; E-mail: office@cnsc.ro; Adresa internet: (URL) www.cnsc.ro;

##### **VI.4.2) Organismul competent pentru procedurile de mediere**

##### **VI.4.3) Procedura de contestare**

Precizari privind termenul (termenele) pentru procedurile de contestare:

Termenele de exercitare a căilor de atac sunt cele prevăzute de Legea nr. 101/2016 cu modificările și completările ulterioare.

**VI.4.4) Serviciul de la care se pot obține informații privind procedura de contestare****VI.5) Data expedieri prezentului anunt**21.11.2019

**CONSILIUL NAȚIONAL DE SOLUȚIONARE A CONTESTAȚIILOR**

Fax: 021.310.46.42

E-mail: [office@cnsc.ro](mailto:office@cnsc.ro)

---

## **ANEXA NR. 3.1**

**Caietul de sarcini Instalații de automatizare a traficului  
MOD2.CRIT.3AUTO.1.00-CS.700.MSA.MTX.02**



MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR PE MAGISTRALELE 1, 2, 3 ȘI TL DE METROU. ÎMBUNÂTÂTIREA  
SERVICIILOR DE TRANSPORT PUBLIC DE CĂLĂTORI CU METROUL PE MAGISTRALĂ 2.  
BERCENI-PIPERA. ÎNLOCUIRE CALE DE RULARE ȘI INSTALAȚII PE INTERSTAȚII. REVIZUIRE 2  
VOL. 3:1. LUCRĂRI CONEXE DE AUTOMATIZARE TRAFIC.

FAZA: PTh

## CAIET DE SARCINI

### INSTALAȚII DE AUTOMATIZARE A TRAFICULUI

## CUPRINS:

<b>1. GENERALITĂȚI.</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Obiect.</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Domeniu de aplicare.</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Clasa de risc.</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Tipuri, sortimente, calități.</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Documente de referință, fișe UIC (Uniunea Internațională a Căilor Ferate), reglementări și norme tehnice feroviare, standarde, prescripții tehnice.</b>	<b>8</b>
<b>1.6 Durata de viață.</b>	<b>9</b>
<b>2. CONDIȚII DE MEDIU.</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Condiții de mediu ambiant în tunele și galerii.</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Condiții de mediu în funcționare.</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Condiții de mediu la transport.</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Condiții de mediu la depozitare.</b>	<b>10</b>
<b>3. CARACTERISTICI TEHNICE.</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Caracteristici constructive generale.</b>	<b>11</b>
<b>3.1.1 Prezentarea Magistralei 2 de metrou.</b>	<b>11</b>
<b>3.1.2 Prezentarea modificărilor apărute la calea de rulare pe Magistrala 2.</b>	<b>11</b>
<b>3.1.3 Gabarite.</b>	<b>12</b>
<b>3.1.4 Soluția adoptată pentru înlocuirea căii de rulare.</b>	<b>13</b>
<b>3.1.5 Cerințe AFER</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Principalele componente și caracteristici ale sistemului actual de siguranță traficului pe Magistrala 2 de metrou.</b>	<b>15</b>
<b>3.3 Descrierea lucrărilor pe zonele unde nu avem modificări ale configurației căii de rulare.</b>	<b>26</b>
<b>3.4 Descrierea modificărilor instalației de siguranță traficului unde se modifică configurația căii de rulare.</b>	<b>27</b>
<b>3.4.1 Stația Berceni.</b>	<b>28</b>
<b>3.4.2 Stația Dimitrie Leonida.</b>	<b>29</b>
<b>3.4.3 Stația Apărătorii Patriei.</b>	<b>31</b>
<b>3.4.4 Stația Pipera.</b>	<b>32</b>

<b>3.5 Modificări software.....</b>	<b>33</b>
<b>3.6 Actualizarea interfeței de dependență din stația Dimitrie Leonida și Depoul Berceni. ....</b>	<b>33</b>
<b>3.7 Descrierea modificărilor instalației AVI.....</b>	<b>33</b>
<b>4. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE. ....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Materiale noi.....</b>	<b>35</b>
4.1.1 Cabluri și circuite electrice.....	35
4.1.2 Împământarea echipamentelor.....	35
4.1.3 Protecție anticorozivă .....	35
<b>4.2 Forme și dimensiuni.....</b>	<b>36</b>
<b>4.3 Caracteristici fizice, chimice, mecanice. ....</b>	<b>36</b>
<b>4.4 Condiții privind execuția.....</b>	<b>36</b>
<b>4.5 Condiții privind aptitudinile de utilizare. ....</b>	<b>36</b>
<b>4.6 Condiții privind securitatea la utilizare. ....</b>	<b>36</b>
<b>4.7 Condiții privind comportarea la acțiunea factorilor de mediu. ....</b>	<b>37</b>
<b>4.8 Condiții privind securitatea omului. ....</b>	<b>37</b>
<b>4.9 Condiții privind acțiunea produsului asupra mediului. ....</b>	<b>37</b>
4.9.1 Compatibilitatea electromagnetică și cerințe de compatibilitate electromagnetică....	37
<b>4.10 Condiții privind fiabilitatea, durabilitatea, menținabilitate, disponibilitatea. ....</b>	<b>37</b>
4.10.1 Dotări pentru întreținere.....	38
4.10.2 Durata de viață. ....	38
<b>5. CONDIȚII GENERALE DE ASIGURARE A CALITĂȚII. ....</b>	<b>39</b>
<b>5.1 Documentația de execuție.....</b>	<b>39</b>
5.1.1 Rapoarte de neconformități și de abateri. ....	41
5.1.2 Emiterea CAR (Cerere de acțiuni corective). ....	42
5.1.3 Ordinul de oprire a lucrărilor. ....	42
5.1.4 Documentația de calitate. ....	43
5.1.5 Certificatul de conformitate al Executantului.....	43
5.1.6 Certificat de recepție la Executant. ....	44
<b>5.2 Lista componentelor critice. ....</b>	<b>45</b>
<b>5.3 Recepția de la furnizori. ....</b>	<b>45</b>
<b>6. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII.....</b>	<b>46</b>

<b>6.1 Categorii de încercări.....</b>	<b>46</b>
6.1.1 Încercări intermediare.....	46
6.1.2 Încercări de lot și probe de recepție.....	47
6.1.3 Încercări periodice.....	48
6.1.4 Încercări de fiabilitate.....	48
<b>6.2 Lista verificărilor / încercărilor .....</b>	<b>48</b>
<b>7. METODE DE ÎNCERCARE SI CONTROL.....</b>	<b>49</b>
7.1 Metode de încercare.....	49
7.2 Metode de control.....	49
<b>8. MARCARE, CONSERVARE, AMBALARE, TRANSPORT, DEPOZITARE.....</b>	<b>50</b>
8.1 Marcare.....	50
8.2 Conservare.....	50
8.3 Ambalare.....	51
8.4 Transport.....	51
8.5 Depozitare.....	51
<b>9. COMPLET DE LIVRARE.....</b>	<b>52</b>
9.1 Documente.....	52
9.1.1 Declarație de conformitate.....	52
9.1.2 Instrucțiuni de întreținere, reparare, exploatare.....	53
9.1.3 Documentația logistică.....	54
9.1.4 Cartea tehnică a produsului.....	54
9.2 Piese de schimb și accesorii.....	54
<b>10. GARANȚII.....</b>	<b>55</b>
10.1 Clauze de garanție.....	55
10.2 Termene de garanție.....	55

**Anexe:**

- Anexa 1. Plan monofilar Magistrala 2;
- Anexa 2. Dispecerat Central - Plan de Situație;
- Anexa 3. Plan monofila cu modificări stația Berceni;
- Anexa 4. Plan cablaj exterior circuite de cale stația Berceni;
- Anexa 5. Plan cablaj exterior alimentare bucle ATP stația Berceni;
- Anexa 6. Plan cablaj exterior macazuri stația Berceni;
- Anexa 7. Plan monofila cu modificări stația Dimitrie Leonida;
- Anexa 8. Plan cablaj exterior circuite de cale stația Dimitrie Leonida;
- Anexa 9. Plan cablaj exterior alimentare bucle ATP stația Dimitrie Leonida;
- Anexa 10. Plan cablaj exterior macazuri stația Dimitrie Leonida;
- Anexa 11. Plan monofila cu modificări stația Apărătorii Patriei;
- Anexa 12. Plan cablaj exterior circuite de cale stația Apărătorii Patriei;
- Anexa 13. Plan cablaj exterior alimentare bucle ATP stația Apărătorii Patriei;
- Anexa 14. Plan cablaj exterior macazuri stația Apărătorii Patriei;
- Anexa 15. Plan monofila cu modificări stația Pipera;
- Anexa 16. Plan cablaj exterior circuite de cale stația Pipera;
- Anexa 17. Plan cablaj exterior macazuri stația Berceni;

## 1. GENERALITĂȚI.

### 1.1 Obiect.

Prezentul proiect tehnic tratează lucrările pentru sistemul de siguranță traficului și telecomunicații, lucrări necesar a fi efectuate pe Magistrala 2 de metrou în vederea îmbunătățiri serviciilor de transport public de călători cu metroul, înlocuirii caii de rulare și instalații pe interstație.

Aceste modificări și adaptări se vor executa în instalația de siguranță și automatizarea traficului existentă în toate stațiile Magistralei 2 și în dispeceratul central de trafic din stația Piața Unirii.

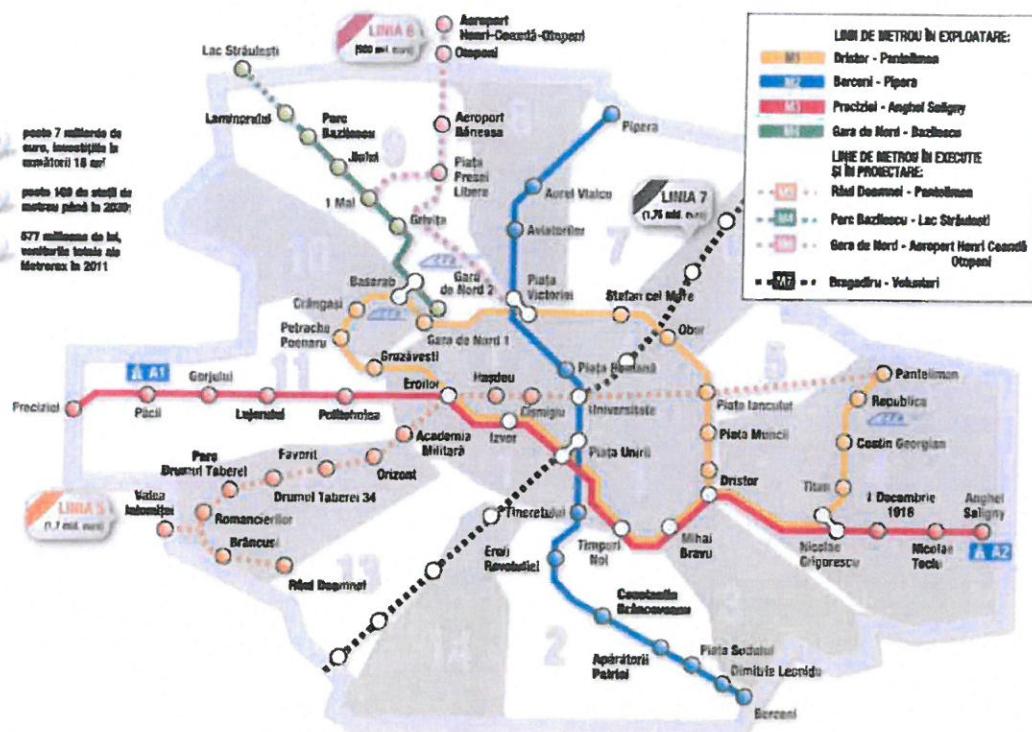
Documentația tratează atât echipamentele fixe (din cale) din punct de vedere hard cât și modificările în softul de aplicație, modificări necesar a se efectua în stațiile unde se modifică configurația căii de rulare precum și în stații cu comandă locală și în Dispeceratul Central din Piața Unirii.

S-a luat în considerare modificarea sistemului de linii din anumite stații de metrou, (stațiile Berceni, Dimitrie Leonida, Apărătorii Patriei și Pipera).

Scoaterea din fabricație a becurilor cu filament, începând cu anul 2020, se impune înlocuirea semnalelor de circulație clasice cu semnale de circulație cu unități luminoase cu LED, ceea ce presupune și înlocuirea modulului electronic de comandă (LMP) cu unul adecvat pentru controlul și supravegherea funcționării acestui tip de semnal. Această modificare este luată în considerare pe întreaga Magistrală 2 De asemenea se tratează și modificările software necesar a se efectua în instalația AVI (Automatic Vehicle Identification).

## 1.2 Domeniu de aplicare.

Mai jos se prezintă traseul Magistralei 2 în relație cu Magistralele 1, 3, 4 și 5 de metrou



## 1.3 Clasa de risc.

Încadrarea în clasa de risc a echipamentele de siguranță și automatizarea traficului și a principalelor componente este reglementată de OMT nr. 290/2000 și se prezintă conform tabelului de mai jos:

Nr. Crt.	Denumirea	Clasa de risc				
		1A	1B	2A	2B	3
1	Instalații de siguranță și automatizarea traficului fixe (din cale și sala de relee)	x				
2	Software interlocking de tip "distance to go" - EBILOK 950. Software ATC îmbarcat.	x				

#### 1.4 Tipuri, sortimente, calități.

Instalațiile de siguranță și automatizarea traficului existente pe Magistrala 2 de metrou sunt următoarele:

Instalații interlocking de tip "distance to go" - **EBILOK 950**;

Dispeceratul central trafic tip - **EBISCREEN**;

Circuite de cale fără joante mecanice de tip **TI 21 - M**;

Electromecanisme de macaz de tip **JEA 720**.

Toate trenurile ce circulă pe Magistrala 2 de metrou sunt identic echipate cu instalații ATC îmbarcată.

#### 1.5 Documente de referință, fișe UIC (Uniunea Internațională a Căilor Ferate), reglementări și norme tehnice feroviare, standarde, prescripții tehnice.

Se vor utiliza codurile aplicabile și standardele de la următoarele instituții:

- Comisia Internațională de Electrotehnica (CEI);
- Institutul European de Cercetări Feroviare (ORE);

Standardele de bază sunt:

**IEC 571-3** Echipamente electronice utilizate pe vehiculele feroviare;

**ISO/IEC 9126** Evaluarea software a produselor;

**EN 50121** Aplicații feroviare - Compatibilitate electromagnetică;

- EN 50126 Aplicații feroviare. Încredere, disponibilitate, menținabilitate și siguranță (RAMS);
- EN 50125-2 Aplicații feroviare. Condiții de mediu pentru echipamente;
- EN 50128 Aplicații feroviare. Comunicații, sisteme de semnalizare și procesare - software pentru sisteme de control și protecție;
- EN 50129 Aplicații feroviare. Comunicații, sisteme de semnalizare și procesare - sisteme electronice legate de siguranță pentru semnalizare;
- EN 61000-4 Compatibilitate electromagnetică;
- IEC 62290-1,2 Aplicații feroviare. Ghid de management al transportului urban;
- ISO 9001 Model de asigurare a calității în proiectare, dezvoltare, producție, instalare, întreținere;

**IEEE P1483** standard de lucru pentru verificarea siguranței sistemelor bazate pe procese utilizate în domeniul feroviar.

**IEC 60068-2-1** Teste A de frig;

**IEC 60068-2-2** Teste B de căldură uscată.

**EN50155 și EN50121-1/2** Echipamente electronice utilizate pe materialul rulant;

**IEC 61373** Instalații feroviare - Echipamentele materialului rulant, teste de vibrații și soc.

**IEC 61508.** Standardul de siguranță

#### Nota .

Ediția standardelor va fi cea îngrijorare la data executării procedurilor de atribuire.

#### 1.6 Durata de viață.

Durata de viață a echipamentelor de siguranță și automatizare a traficului nou introduse va fi de 30 ani.

## 2. CONDIȚII DE MEDIU.

### 2.1 Condiții de mediu ambiant în tunele și galerii.

- a. Altitudine: 150 m
- b. Temperatura: 5°C + 40°C
- c. Umiditatea relativă a aerului: max. 75% la 20°C

### 2.2 Condiții de mediu în funcționare.

- Altitudine: 150 m
- Temperatura Echipamentul de siguranță traficului nou montat, echipament fix: 15°C + 40°C
- Umiditatea relativă a aerului: Echipamentul de siguranță traficului nou montat, echipament fix: până la 75% la 20°C
- Mediu cu praf, pulberi conductive, dar fără vaporii corozivi, inflamabili sau explozivi, aburi, gaze sau substanțe active.

### 2.3 Condiții de mediu la transport.

- a. Altitudine: 0 - 1500 m
- b. Temperatura: - 25°C + 45°C
- c. Umiditatea relativă a aerului: până la 90% la 25°C
- d. Mediu cu praf, pulberi conductive, dar fără vaporii corozivi, inflamabili sau explozivi, aburi, gaze sau substanțe active.

### 2.4 Condiții de mediu la depozitare.

- a. Altitudine: 150 m
- b. Temperatura (condiții externe): - 25°C + 45°C
- c. Umiditatea relativă a aerului: până la 90% la 25°C
- d. Mediu cu praf, pulberi conductive, dar fără vaporii corozivi, inflamabili sau explozivi, aburi, gaze sau substanțe active.

### 3. CARACTERISTICI TEHNICE.

#### 3.1 Caracteristici constructive generale.

##### 3.1.1 Prezentarea Magistralei 2 de metrou.

Magistrala 2 de metrou Plan Monofilar situația actuală și viitoare se prezintă în ANEXA 1.

Magistrala 2 de metrou a fost dotată complet cu instalații de siguranță traficului de tip "Distance to Go" CITYFLO 350 produse de firma Bombardier. Lucrările au fost finalizate în anul 2005.

##### 3.1.2 Prezentarea modificărilor apărute la calea de rulare pe Magistrala 2.

###### Prezentarea modificărilor dispozitivelor de linii din stația Berceni.

In Stația Berceni în capătul X diagonala circuitelor de cale DEP-1SI și DEP-3SI se va modifica pozițiile electro-mecanismelor de macazuri aferente acestei diagonale. Se vor păstra pozițiile joantelor izolante. In Stația Berceni în capătul Y diagonala circuitelor de cale DEP-44SI și DEP-46SI va fi înlocuită cu o bretea. În noua configurație a stației circuitul de cale DEP-44SI va fi înlocuit cu noul circuit de cale DEP-44/50SI și circuitul de cale DEP-46SI va fi înlocuit cu noul circuit de cale DEP-46/48SI. Această modificare conduce la modificarea pozițiilor electromecanismelor de macazuri aferente. Se va lua în considerare posibilitatea modificării lungimii circuitelor de cale 1c și 134c situate după breteaua nou introdusă.

Planul număr MOD2.CRIT.2CARU.0.01-PD.002.MSA.MTX.02, conține noua configurație a căii de rulare.

###### Prezentarea modificărilor dispozitivelor de linii din stația Dimitrie Leonida;

In Stația Dimitrie Leonida în capătul X diagonala circuitelor de cale IMG-3SI și IMG-5SI va fi înlocuită cu o bretea. In noua configurație a stației circuitul de cale IMG-3SI va fi înlocuit cu noul circuit de cale IMG-3/9SI și circuitul de cale IMG-5SI va fi înlocuit cu noul circuit de cale IMG-5/7SI. Se va păstra actualele lungimii ale circuitelor de cale înlocuite. Pozițiile joantelor izolante din dreptul semnalelor luminoase de circulație nu se vor modifica.



MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR PE MAGISTRALELE 1, 2, 3 și TL DE METROU. ÎMBUNÂTĂȚIREA SERVICIILOR DE TRANSPORT PUBLIC DE CĂLĂTORI CU METROUL PE MAGISTRALĂ 2. BERCIENI-PIPERA. ÎNLOCUIRE CALE DE RULARE ȘI INSTALAȚII PE INTERSTAȚII. REVIZUIRE 2 VOL. 3:1. LUCRĂRI CONEXE DE AUTOMATIZARE TRAFIC.  
FAZA: PTh

Se va monta un circuit de cale nou după semnalul XD pe tunelul de legătură cu depoul Berceni. Aceasta este necesar pentru a ușura intrarea trenurilor în circulație din depoul Berceni în modul de conducere ATP.

Planul număr MOD2.CRIT.2CARU.0.03-PD.002.MSA.MTX.02. conține noua configurație a căii de rulare.

#### Prezentarea modificărilor dispozitivelor de linii din stația Apărătorii Patriei;

In Stația Apărătorii Patriei în capătul X diagonală circuitelor de cale APP - 1SI și APP - 3SI va fi înlocuită cu o bretea. In noua configurație a stației circuitul de cale APP - 1SI va fi înlocuit cu noul circuit de cale APP - 1/5SI și circuitul de cale APP - 3SI va fi înlocuit cu noul circuit de cale APP - 3/7SI. Se va păstra actualele lungimii ale circuitelor de cale înlocuite. Pozițiile joantelor izolante nu se vor modifica.

Planul număr MOD2.CRIT.2CARU.0.04-PD.002.MSA.MTX.02. conține noua configurație a căii de rulare.

#### Prezentarea modificărilor aparatelor de cale din stația Pipera;

In Stația Pipera în capătul Y prin introducerea aparatelor de cale S49-1:9-300 se va modifica poziția electromecanismelor de macaz. Se va păstra joantele izolante din dreptul semnalelor de circulație de la capetele peroanelor și din dreptul semnalelor de circulație de la rebrusmente. Numărul de circuite de cale și denumirea lor va rămâne aceeași.

Planul număr MOD2.CRIT.2CARU.0.27-PD.002.MSA.MTX.02. conține noua configurație a căii de rulare.

#### 3.1.3 Gabarite.

Gabaritele disponibile sunt în conformitate cu instrucțiile în vigoare la Metrorex (Instrucția nr. 314M). Pentru o detaliere completă a gabaritului trebuie consultată și Instrucția de mișcare de la Metrou nr. 005M. Nici un element al instalației de automatizare a traficului nu trebuie să intre în gabaritul de liberă trecere.

### 3.1.4 Soluția adoptată pentru înlocuirea căii de rulare.

Principalele activități pe care ofertantul trebuie să le execute la Instalațiile de siguranță traficului se referă la:

- A. Demontarea tuturor echipamentelor de la nivelul caii de rulare.
- B. Remontarea echipamentelor demontate care nu vor fi înlocuite: electromecanisme de macaz si balize ATO.
- C. Montarea echipamentelor noi: electromecanism de macazuri aferente noilor aparate de cale introduse, tuning units (TU) și coupling units (CU) aferente tuturor circuitelor de cale, buclele ATP din zona aparatelor de cale si unitățile luminoase ale semnalelor de circulație de pe întreaga magistrală.
- D. Montarea în sala de relee a echipamentelor aferente modificărilor din calea de rulare pentru o funcționare optimă și în condiții de siguranță.
- E. Înlocuirea semnalelor de circulație clasice cu semnale de circulație cu unități luminoase cu LED. Aceasta presupune și înlocuirea modulului electronic de comandă (LMP) cu unul adecvat pentru controlul și supravegherea funcționării acestui tip de semnal.
- F. Se vor executa montarea unor echipamente suplimentare care vor acoperi modificările dispozitivelor de linii. În acest scop executantul va întocmi o documentație de detaliu ce va detalia soluția tehnică de montare, legare la cale.
- G. Modificare a software-urilor Bombardier existente în toate posturile locale precum și în dispeceratul central din Piața Unirii. Înlocuire tuturor stațiilor de lucru din posturile locale și dispeceratul de trafic, având în vedere vechimea lor de peste 14 ani precum și necesitatea actualizării sistemului de operare la unul de uzanță actuală (sistemul de operare actual este Windows XP).
- H. Modificare a software-urilor Bombardier existente pe trenuri. În principal pentru noua configurație a căii de rulare și sporirea vitezei în abatere.



MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR PE MAGISTRALELE 1, 2, 3 și TL DE METROU. ÎMBUNÂTĂȚIREA SERVICIILOR DE TRANSPORT PUBLIC DE CĂLĂTORI CU METROUL PE MAGISTRALĂ 2.  
BERCENI-PIPERA. ÎNLOCUIRE CALE DE RULARE ȘI INSTALAȚII PE INTERSTAȚII. REVIZUIRE 2  
VOL. 3:1. LUCRĂRI CONEXE DE AUTOMATIZARE TRAFIC.

FAZA: PTh

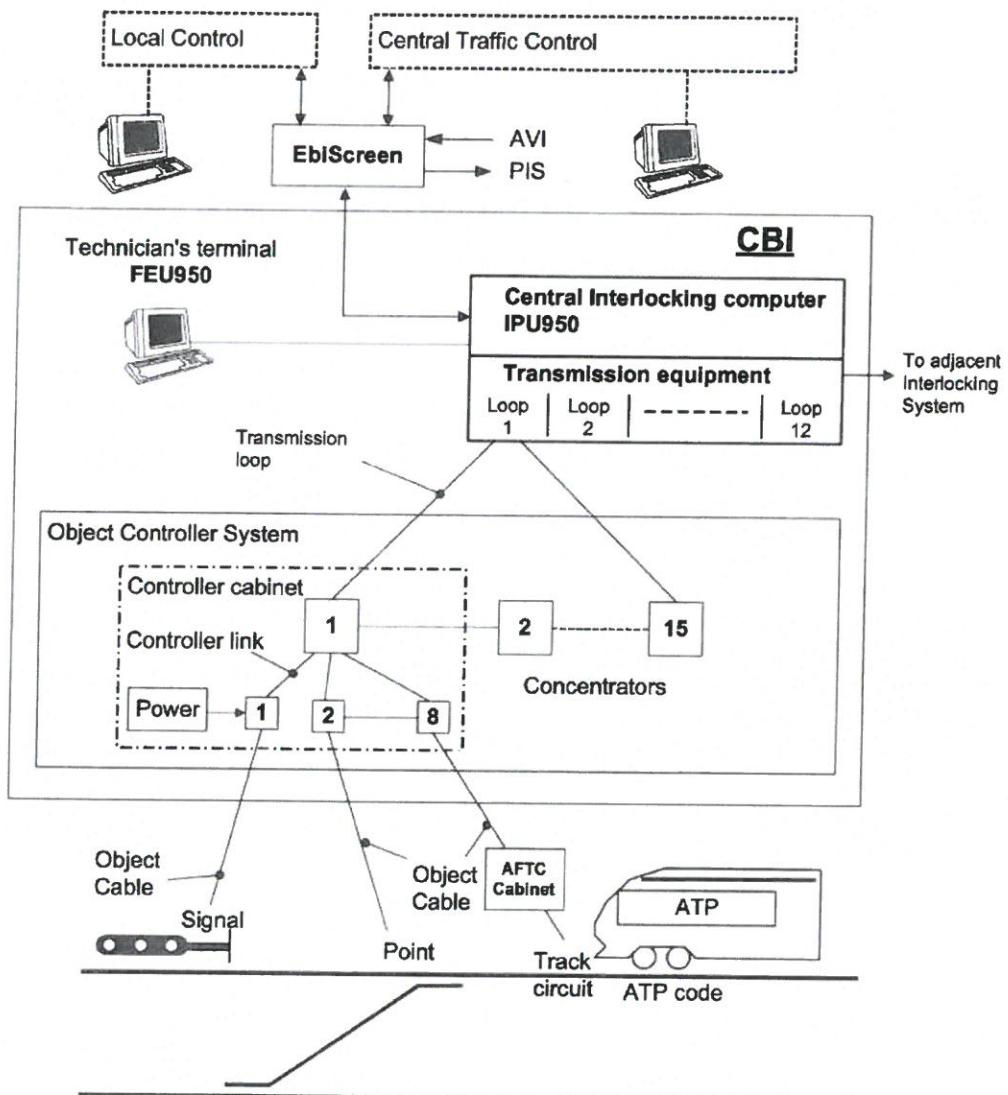
- I. După upgradare-ul software și montarea/remontarea tuturor echipamentelor se vor executa verificările, reglajele circuitelor de cale, ale electromecanismelor de macaz și ale semnalelor de circulație în acord cu documentația Bombardier de profil.

### 3.1.5 Cerințe AFER

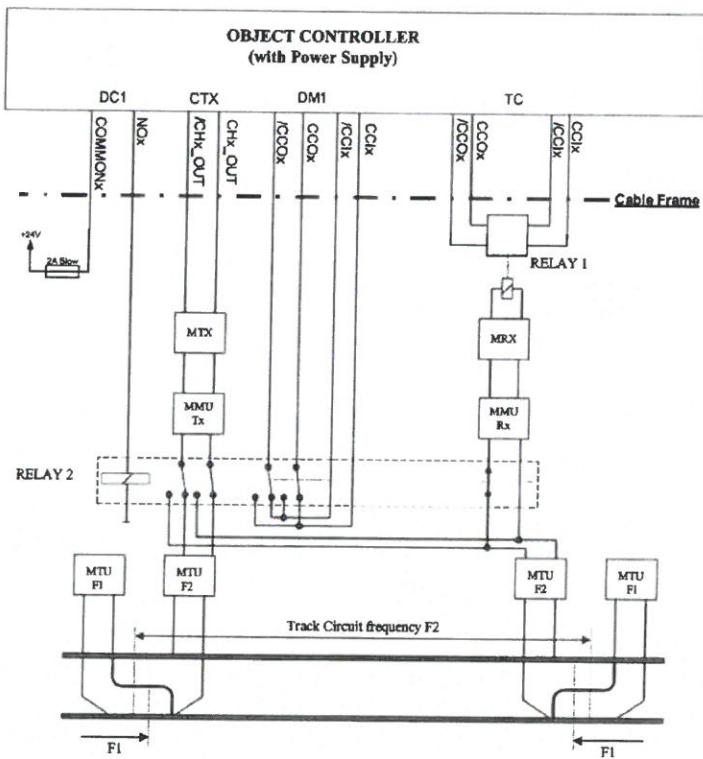
Toate echipamentele noi necesare modificărilor executate în instalația de siguranță traficului din stațiile Berceni, Dimitrie Leonida Apărătorii Patriei și Pipera, vor trebui să aibă certificările AFER conform OMT 290/2000.

### 3.2 Principalele componente și caracteristici ale sistemului actual de siguranță traficului pe Magistrala 2 de metrou.

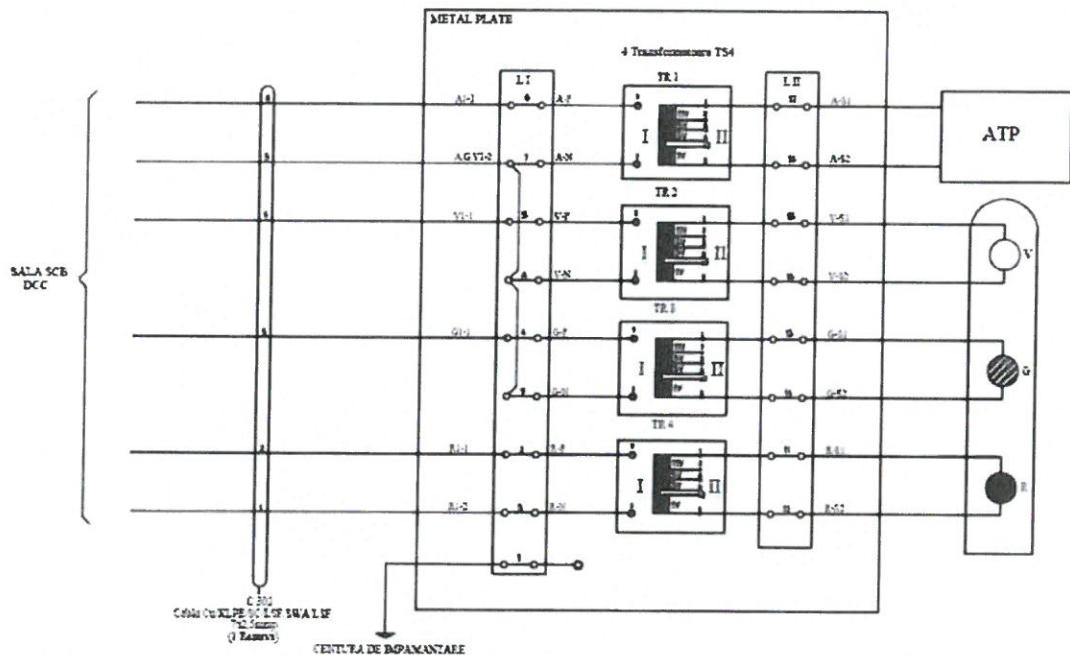
A. Mai jos se prezintă schema de principiu pentru echipamentele locale.



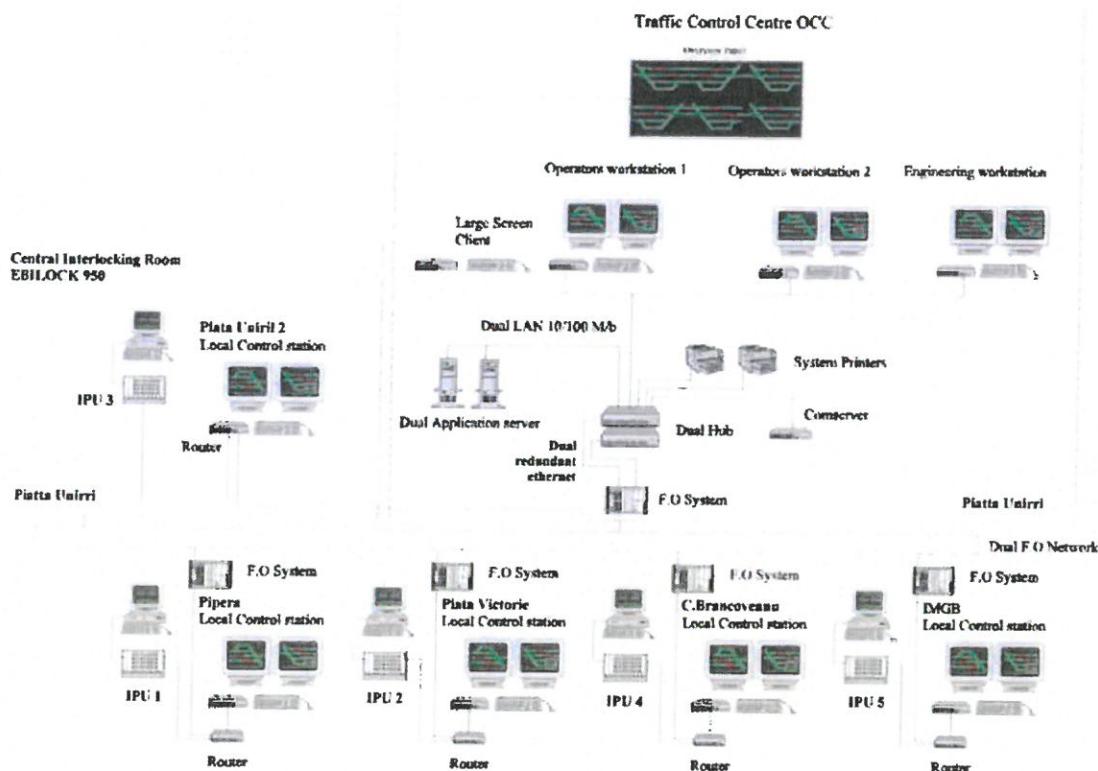
B. Modul de conectare tipic pentru un echipament de circuite de cale se prezintă mai jos.



C. Modul de conectare tipic pentru un semnal luminos de circulație.



**D. Schema de principiu a întregului sistem de siguranță traficului inclusiv Dispeceratul Central din Piața Unirii se prezintă mai jos:**



- E. Întrucât principalele modificări ce se vor face în stațiile Berceni, Dimitrie Leonida, Apărătorii Patriei și Pipera se referă la circuitele de cale tip TI21 - M prezentam mai jos câteva considerente tehnice privind acest tip de circuit de cale:

#### Circuitul de cale tip TI21 -M

Circuitul de cale TI21-M lucrează în audio frecvența fără joante izolante, și este proiectat să funcționeze în zone de curent continuu sau alternativ, unde pot apărea interferențe mari (apărute în special din cauza armonicelor de 50Hz).

TI21-M întrunește cerințele funcționale pentru folosirea pe căile ferate urbane prin faptul că, dă o definiție clară a frontierelor circuitului de cale, de exemplu nu are zone moarte, acoperire minimă a detecției trenului în zona joantelor de separare. Circuitele de cale individuale pot avea lungimi între 50 și 350 m, transmițătorul și receptorul asociate lor putând să fie la o distanță de până la 2 km montate în săli ale echipamentelor de centralizare. Singurele echipamente care trebuie montate de-a lungul căii de rulare sunt cele pasive asociate cu cuplarea acestora.

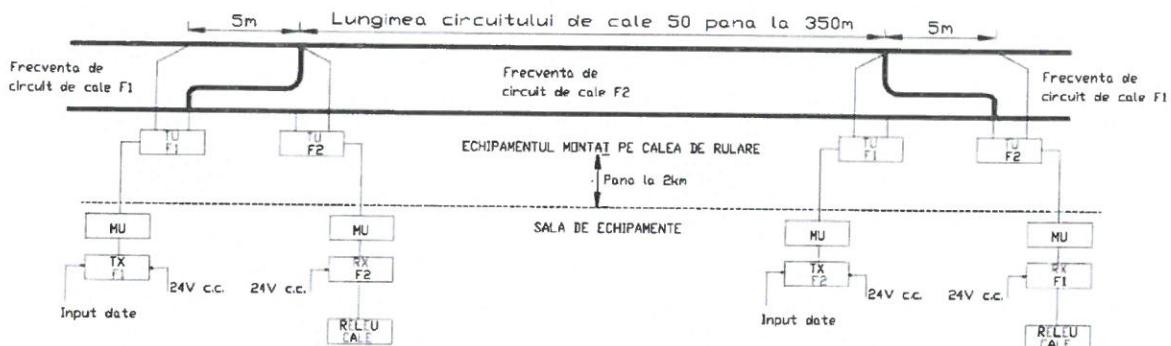
Pe lângă faptul că îndeplinește sarcina de detecție de siguranță a trenurilor, TI21-M poate fi de asemenea folosit pentru transmisia de date către un tren aflat într-o secțiune ocupată. Datele ajung la transmițător printr-o legătură serială de la un codificator ATP.

Pentru a îndeplini ambele cerințe, circuitul de cale operează în plaja de frecvențe 5-9 kHz și este capabil să moduleze purtătoarea cu rate de până la 100Hz (corespunzând la o rata de transmisie de 200 Baud), aceasta fiind rata la care datele transmise trenurilor sunt furnizate transmițătorului de către codificatorul ATP.

Când un transmițător identifică absența comunicației cale-tren din interlocking, generează o variație a parametrilor de semnal la o frecvență de 20 Hz în scopul detecției trenului. Absența datelor este considerată după un interval de minim 200 ms fără tranziții de nivel, deci datele din interlocking trebuie să aibă tranziții de biți de maximum 40 de biți (la 200 Baud).

**Cum o bună transmisie de date cale-tren se bazează pe faptul că trenul circulă înspre transmițătorul circuitului de cale, iar trenurile este posibil să**

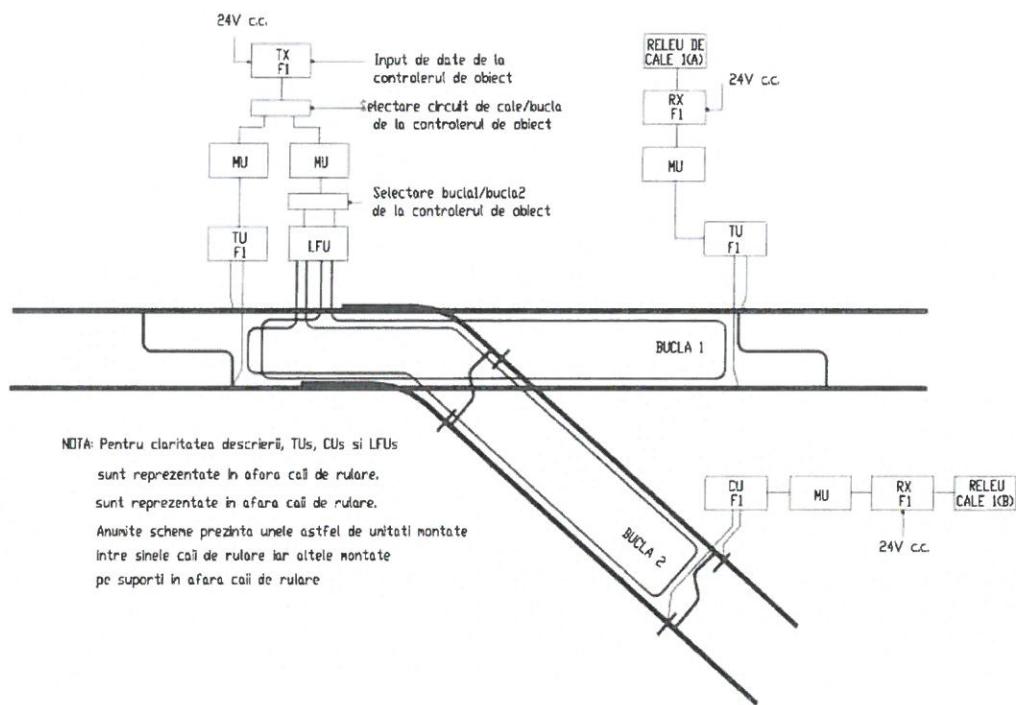
circule în orice direcție peste o anumită cale de rulare, este nevoie să se asigure posibilitatea conectării transmițătorului la receptorul din capătul



circuitului de cale. În cazul circuitelor de cale bidirecționale, interschimbarea TX/RX se realizează prin contacte unui releu aflat sub controlul interlocking-ului.

#### Montaj tipic al circuitului TI21-M în linie curentă:

### Montaj tipic al circuitului TI21-M în zona de macazuri:



### DATE TEHNICE

Cerințe pentru sistemul de alimentare 24V c.c.(nominal) +10%- 5% cu pulsărie de maximum 1,5V vârf-vârf

Lungimea circuitului de cale 50 pana la 350m (cu un RX in circuitul de cale)

Ecartamentul caii de rulare 1435mm

Tipul de sina (pentru alte tipuri de sine se va contacta Bombardier) 49, 56, 60 kg/m

Şuntul trenului minim  $0.3\Omega$  (în afara zonei de acord) și minim  $0.15\Omega$  (în interiorul zonei de acord)

Plaja de temperatură la nivel de cale de rulare  $-20^{\circ}\text{C} - +55^{\circ}\text{C}$

Sala de echipamente  $0^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$

Determinarea extremităților circuitului (detectiona suntului dincolo de centrul joantei de separare electrice)  $1\text{m} \pm 0.25\text{m}$

Lungimea joantei de separare  $5\text{m} \pm 15\text{mm}$

Cablu Z-bond  $100\text{mm}^2$  cupru

Distanța de alimentare: TU/CU la TX MU sau RX MU sau TX MU la LFU  
 $20\text{m}$  pana la  $2000\text{m}$

Tensiunea de alimentare a circuitului de cale  $1.6 - 9.5\text{V}$  (depinzând de frecvența, lungimea circuitului de cale și de balast)

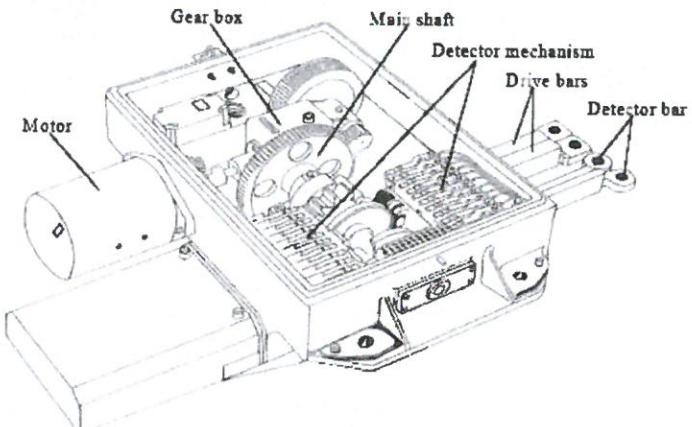
Rezistența conexiunii maxim căii de rulare  $0.5\text{m}\Omega$  per conexiune

Capacitatea de curent a conexiunii dintre calea de rulare și TU/CU minim  $40\text{A}$

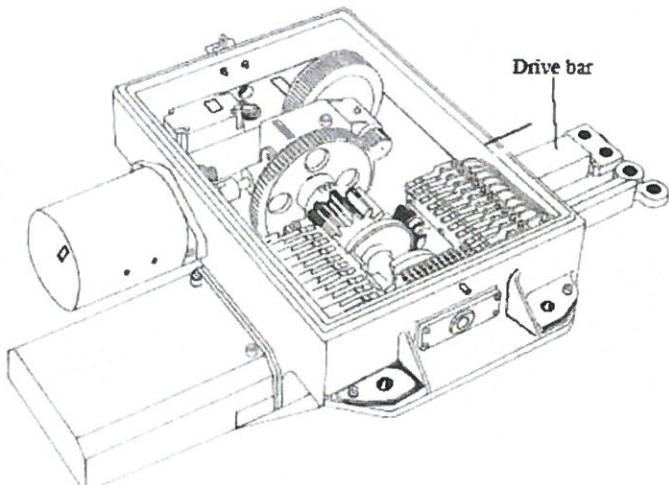
#### F. Macazuri.

În prezent se utilizează macazuri Bombardier tip JEA 72-73.

Electromecanismul talonabil de macaz JEA 72, Electromecanismul netalonabil de macaz JEA 73. Fiecare mecanism este o unitate de sine stătătoare, montată pe două traverse aflate la aceeași distanță ca și traversele obișnuite. Aceste dispozitive se pot monta fie pe partea dreapta fie pe partea stângă a căii de rulare.

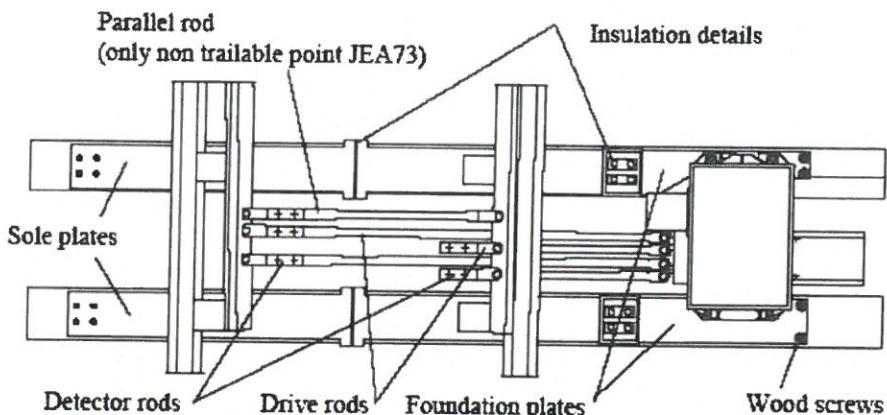


Electromecanismul de macaz JEA 72



Electromecanismul de macaz JEA 73

Electromecanismul de macaz este de preferat să fie instalat pe partea pe care limba macazului este normal închisă. Acest mod de instalare are avantajul că reduce timpul afectat întreținerii deoarece liniile de tracțiune se află, în cea mai mare parte a timpului, în interiorul electrmecanismului.



### Instalarea electromecanismului de macaz JEA 72-73

#### DATE TEHNICE

##### Tensiunile de funcționare ale motorului

115 V c.c, 230 V c.a.

230 V monofazat, 50 Hz, 115 V monofazat, 50 Hz

230 V trifazat, 50 Hz, 400 V trifazat, 50 Hz

##### Forță de acționare

Mărimea forței de acționare poate fi reglată până la 10000N. Reglajul standard este de 5000N.

##### Condiții de mediu

Electromecanismul de macaz funcționează într-un interval de temperatură a mediului ambiant de -40° - 75°C.

##### Lungimea curselor

JEA 72 94, 110, 115, 120, 145 și 170 mm. Alte curse pot fi stabilite la cerere.

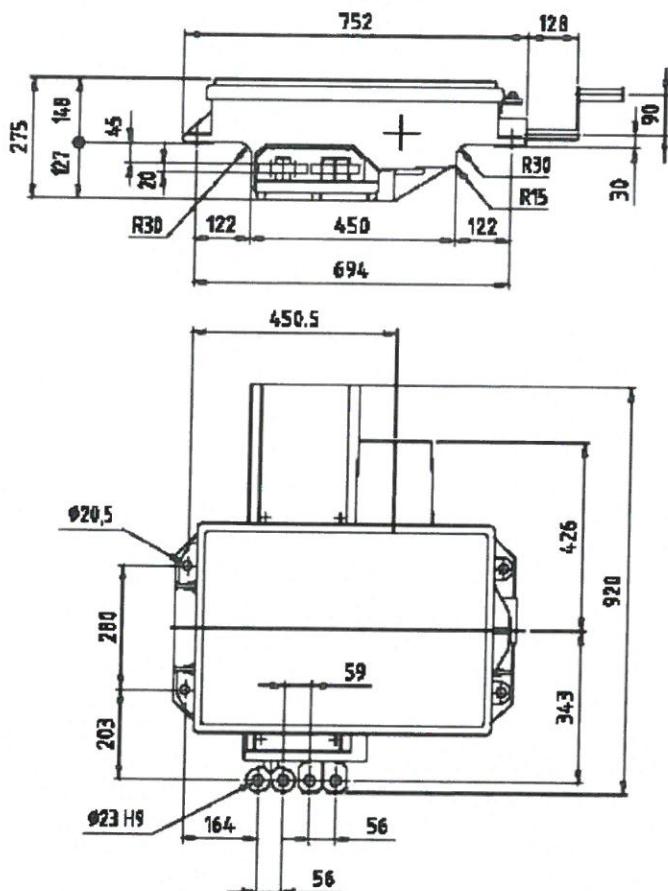
JEA 73 52\*, 66\*, 80\*, 94\*, 102, 110, 120, 145 și 170 mm. Alte curse pot fi stabilite la cerere.

\* Cursa poate fi reglată până la minus 14 mm.

##### Dimensiuni și greutate

În figura de mai jos sunt prezentate dimensiunile principale ale electromecanismului de macaz JEA 72-73.

**Greutatea este de aproximativ 175 kg.**



### 3.3 Descrierea lucrărilor pe zonele unde nu avem modificări ale configurației căii de rulare.

Toate lucrările atât cele unde nu se modifica configurația căii de rulare cât și stațiile unde se modifică, se vor executa în strânsă colaborare cu lucrările la calea de rulare și vor respecta graficul de executare al căii de rulare. Graficului de executare cale de rulare (MOD2.CRIT.2CARU.0.00 - PD.001.MSA.MTX.02)

**NOTĂ:** Toate activitățile de demontare, remontare, montare a echipamentelor noi, reglaje, teste funcționale și teste de ansamblu, trebuie să fie executate de firme, acreditate de firma Bombardier și cu experiență în activitate de instalație de siguranță traficului tip "DISTANCE TO GO" produsă de firma Bombardier.

Principalele echipamente ce se vor demonta sunt cuprinse în Tabelul 1

**Demontări**

**Tabel 1**

Nr Crt.	Echipamente ce se demontează	Activități de marcarea poziției echipamentului	Activități de depozitare a echipamentului
1	Circuit de cale în linie curentă sau la peron	DA	DA
2	Circuit de cale în zona de macazuri	DA	DA
3	Electromecanisme de macazuri	NU	DA
4	Bucle ATP	NU	DA
5	Unități luminoase semnal de circulație	NU	DA
6	Balize ATO	DA	DA
7	Mini bobine retur de tracțiune	NU	DA

Principalele echipamente ce se vor remonta/monta, regla si testa sunt cuprinse in Tabelul 2

**Remontări /Montări**

**Tabel 2**

Nr Crt.	Echipamente ce se remontează	Activități de reglare si testare în linie	Activități de reglare și testare în sala de relee
1	Circuit de cale în linie curentă sau la peron	DA	DA
2	Circuit de cale în zona de macazuri	DA	DA
3	Electromecanisme de macazuri	DA	DA
4	Bucle ATP	DA	DA
5	Unități luminoase semnal de circulație tip LED	DA	DA
6	Balize ATO	DA	DA
7	Mini bobine retur de tractiune	NU	NU

Activitățile de remontare/montare, reglare și testare vor fi executate după terminarea lucrărilor la calea de rulare pe o anumită zonă, în concordanță cu graficul de execuție a lucrărilor la calea de rulare (MOD2.CRIT.2CARU.0.00 - PD.001.MSA.MTX.02)

**NOTĂ:** Nu va fi deschisă linia, în coduri ATP, pentru circulația trenurilor cu călători până când nu au fost făcute reglaje la echipamentul de siguranță traficului (circuite de cale, electromecanisme de macazuri și semnale de circulație) și testarea de bună și sigură funcționare a instalației de siguranță circulației.

### 3.4 Descrierea modificărilor instalației de siguranță traficului unde se modifică configurația căii de rulare.

Toate modificările care vor fi făcute, trebuie să fie în concordanță cu graficul de executare de la Calea de rulare ce poate fi găsit în MOD2.CRIT.2CARU.0.00 - PD.001.MSA.MTX.02. Modificările din stația Berceni vor fi efectuate conform graficului mai sus menționat.

### 3.4.1 Stația Berceni.

**Demontări**

**Tabel 3**

Nr Crt.	Echipamente ce se demontează	Activități în linie	Activități în sala de relee
1	Circuit de cale DEP - 44SI	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
2	Circuit de cale DEP - 46SI	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
3	Electromecanism de macaz 44	Demontarea echipam. aferent macaz și a cablurilor exterioare	Nu
4	Electromecanism de macaz 46	Demontarea echipam. aferent macaz și a cablurilor exterioare	Nu

**Montări**

**Tabel 4**

Nr Crt.	Echipamente ce se demontează	Activități în linie	Activități în sala de relee
1	Circuit de cale DEP - 44/50SI	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
2	Circuit de cale DEP - 46/48SI	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
3	Electromecanism de macaz 44	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Da
4	Electromecanism de macaz 46	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Da



MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR PE MAGISTRALELE 1, 2, 3 și TL DE METROU. ÎMBUNĂTĂȚIREA SERVICIILOR DE TRANSPORT PUBLIC DE CĂLĂTORI CU METROUL PE MAGISTRALĂ 2.  
BERCENI-PIPERA. ÎNLOCUIRE CALE DE RULARE și INSTALAȚII PE INTERSTAȚII. REVIZUIRE 2  
VOL. 3:1. LUCRĂRI CONEXE DE AUTOMATIZARE TRAFIC.  
FAZA: PTh

5	Electromecanism de macaz 48	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exteroare, bucle ATP	Instalarea echipam. aferent macaz și a cablurilor interioare
6	Electromecanism de macaz 50	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exteroare, bucle ATP	Instalarea echipam. aferent macaz și a cablurilor interioare

**Notă: Modificările în stația Berceni se vor face conform cu anexele 3, 4, 5 și 6.**

### 3.4.2 Stația Dimitrie Leonida.

Toate modificările care vor fi făcute, trebuie să fie în concordanță cu graficul de executare de la Calea de rulare ce poate fi găsit în MOD2.CRIT.2CARU.0.00 - PD.001.MSA.MTX.02 Modificările din stația Dimitrie Leonida vor fi efectuate conform graficului mai sus menționat.

**Demontări**

**Tabel 5**

Nr Crt.	Echipamente ce se demontează	Activități în linie	Activități în sala de relee
1	Circuit de cale IMG - 3SI	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exteroare	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
2	Circuit de cale IMG - 5SI	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exteroare	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
3	Electromecanism de macaz 3	Demontarea echipam. aferent macaz și a cablurilor exteroare	Nu
4	Electromecanism de macaz 5	Demontarea echipam. aferent macaz și a cablurilor exteroare	Nu

**Montări**
**Tabel 6**

Nr Crt.	Echipamente ce se demonteză	Activități în linie	Activități în sala de relee
1	Circuit de cale nou DEP-01c (noul c.d.c. pe tunelul de legătură cu depoul Bercheni)	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
2	Circuit de cale IMG - 3/9SI	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
3	Circuit de cale IMG - 5/7SI	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
4	Electromecanism de macaz 3	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Da
5	Electromecanism de macaz 5	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Da
6	Electromecanism de macaz 7	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Instalarea echipam. aferent macaz și a cablurilor interioare
7	Electromecanism de macaz 9	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Instalarea echipam. aferent macaz și a cablurilor interioare

**Notă: Modificările în stația Dimitrie Leonida se vor face conform cu anexele 7, 8, 9 și 10.**

### 3.4.3 Stația Apărătorii Patriei.

Toate modificările care vor fi făcute, trebuie să fie în concordanță cu graficul de executare de la Calea de rulare ce poate fi găsit în MOD2.CRIT.2CARU.0.00 - PD.001.MSA.MTX.02. Modificările din stația Apărătorii Patriei vor fi efectuate conform graficului mai sus menționat.

**Demontări**

**Tabel 7**

Nr Crt.	Echipamente ce se demontează	Activități în linie	Activități în sala de relee
1	Circuit de cale APP - 1SI	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
2	Circuit de cale APP - 3SI	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Demontarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
3	Electromecanism de macaz 1	Demontarea echipam. aferent macaz și a cablurilor exterioare	Nu
4	Electromecanism de macaz 3	Demontarea echipam. aferent macaz și a cablurilor exterioare	Nu

**Montări**

**Tabel 8**

Nr Crt.	Echipamente ce se demontează	Activități în linie	Activități în sala de relee
1	Circuit de cale APP - 1/5SI	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
3	Circuit de cale APP - 3/7 SI	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor exterioare	Instalarea echipam. circuitului de cale și a cablurilor interioare
4	Electromecanism de macaz 1	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Da

5	Electromecanism de macaz 3	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Da
6	Electromecanism de macaz 5	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Instalarea echipam. aferent macaz si a cablurilor interioare
7	Electromecanism de macaz 7	Instalarea echipam. aferent macaz, cablurilor exterioare, bucle ATP	Instalarea echipam. aferent macaz si a cablurilor interioare

**Notă: Modificările în stația Apărătorii Patriei se vor face conform cu anexele 11, 12, 13 și 14.**

#### 3.4.4 Stația Pipera.

Toate modificările care vor fi făcute, trebuie să fie în concordanță cu graficul de executare de la Calea de rulare ce poate fi găsit în MOD2.CRIT.2CARU.0.00 - PD.001.MSA.MTX.02. Modificările din stația Pipera vor fi efectuate conform graficului mai sus menționat.

Prin introducerea aparatelor de cale S49-1:9-300 se va modifica poziția electromecanismelor de macaz. Se va păstra joantele izolante din dreptul semnalelor luminoase de circulație de la capetele peroanelor și din dreptul semnalelor de circulație de la rebrusmente. Lungimea circuitelor de cale aferente macazurilor va fi definitivată în fază de proiectare după detaliile de execuție a căii de rulare.

Se vor demonta toate echipamentele, de siguranță traficului, aferente marazurilor inclusiv cablurile de comandă și control.

Vor fi montate aceleași electromecanisme de macaz cu cabluri de comanda și control noi. Buclele ATP aferente zonei de macazuri vor avea cabluri noi.

**Notă: Modificările în stația Apărătorii Patriei se vor face conform cu anexele 15, 16 și 17.**

### 3.5 Modificări software.

Vor fi necesare următoarele modificări și adaptări ale softului existent:

Adaptarea softului generic de aplicație (CBI 950 - MRA) pentru noua configurație a Magistralei 2.

Upgrade la softul de aplicație specifică pentru interlockingul din stațiile

- **Berceni;**
- **Dimitrie Leonida;**
- **Apărătorii Patriei;**
- **Pipera.**

pentru noua configurație;

Upgrade la protocolul de comunicație cu serverul AVI din Dispeceratul Central în vederea includerii noii configurații a Magistralei 2 de metrou.

### 3.6 Actualizarea interfeței de dependență din stația Dimitrie Leonida și Depoul Berceni.

Actuala schema de dependență între stația Dimitrie Leonida și depoul Berceni va trebui reconfigurată în conformitate cu noul circuit de cale introdus și cu noua configurație de linii din stația Dimitrie Leonida.

### 3.7 Descrierea modificărilor instalației AVI.

Din punct de vedere hardware instalația AVI aferentă Magistralei 2 nu suferă modificări datorate lucrărilor de refacere a caii de rulare.

Din punct de vedere software se vor realiza următoarele:

#### A. La nivel Server AVI:

1. Modificarea comunicăției (mesajelor) dintre serverul Bombardier și AVI Server. Se vor introduce noile informații de ID pentru noua configurație a stațiilor:

a. **Berceni;**

b. **Dimitrie Leonida;**

**c. Apărătorii Patriei,**

( denumire, tip, lungime, poziționare );

2. Modificarea bazelor de date pentru circuitele de cale și pentru poziția macazurilor (poziția directă, abătută și informația de zăvor) din AVI Server;
3. Modificarea bazelor de date pentru funcția Trenograf;
4. Modificarea comunicației (mesajelor) dintre AVI Server și postul AVI Operator;
5. Modificarea comunicației (mesajelor) dintre AVI Server și Dispeceratul Energetic;
6. Modificarea comunicației (mesajelor) dintre AVI Server și SIIM (Sistemul Informatic Integrat Metrorex);

**B. Modificări la nivelul postului AVI Operator.**

1. Modificarea comunicației (mesajelor) dintre postul Operator și AVI Server;
2. Modificare grafică;
3. Modificare Trenograf (funcția Trenograf se realizează la Server dar se afișează la posturile Operator și Service)

**C. Modificări la nivelul postului din Dispeceratul Energetic.**

1. Modificarea comunicației (mesajelor) dintre postul din Dispeceratul Energetic și AVI Server;
2. Modificare grafică;

## 4. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE.

### 4.1 Materiale noi.

#### 4.1.1 Cabluri și circuite electrice.

Se vor utiliza aceleasi cabluri si circuite electrice cu cele folosite la realizarea instalațiilor de siguranță traficului pe întreaga Magistrală 2

#### 4.1.2 Împământarea echipamentelor.

Toate echipamentele nou introduse vor avea împământare.

Echipamentele nou introduse se vor lega la centura de împământare a metroului. Aceasta este pusa la dispoziție de către beneficiar și se găsește montată în toate camerele de echipamente (sălile SCB), în toate sălile TTR, în sălile IDM și în întreg dispeceratul central și pe tunele și galerii.

Împământarea echipamentelor vechi (acolo unde există), se va demonta și după terminarea lucrărilor la calea de rulare se va remonta exact pe poziția veche.

#### 4.1.3 Protecție anticorozivă.

Echipamentele nou introduse vor avea aceiași protecție anticorozivă ca toate echipamentele de siguranță traficului montate deja pe Magistrală 2 de metrou.

#### 4.2 Forme si dimensiuni.

Echipamentele nou introduse vor avea aceleași forme și dimensiuni ca toate echipamentele de siguranță traficului montate deja pe Magistrala 2 de metrou astfel încât să fie în acord cu gabarit descris la paragraful 3.1.1.

#### 4.3 Caracteristici fizice, chimice, mecanice.

Nu e cazul.

#### 4.4 Condiții privind execuția.

Această secțiune cuprinde detalii privind construcția, circuitele electrice, cablarea și instalarea echipamentului montat în cale și în sălile de relee din stațiile Magistralei 2 de metrou.

- a. Toate echipamentele vor fi fabricate într-o manieră robustă și aranjate astfel încât să nu fie deteriorate, uzate excesiv sau degradate din cauza vibrațiilor sau a sarcinilor dinamice întâlnite în metrou.
- b. Se vor lua toate măsurile pentru evitarea intrării și reținerii condensului, apei de spălare, sau prafului sau a zăpezii și a apei de ploaie (acolo unde e cazul).

#### 4.5 Condiții privind aptitudinile de utilizare.

Trenurile ce vor circula pe Magistrala 2 sunt actualele trenuri tip BM 1, BM21 și BM3.

#### 4.6 Condiții privind securitatea la utilizare.

În totalitatea lui sistemul de siguranță și automatizare a traficului inclusiv echipamentul de siguranță îmbarcat pe tren va respecta cerințele de siguranță impuse de standardul CENELEC la nivelul cel mai înalt și anume SIL 4 (Safety Integrity Level).

#### 4.7 Condiții privind comportarea la acțiunea factorilor de mediu.

Echipamentele nou introduse vor avea aceeași comportare la acțiunea factorilor de mediu ca și toate echipamentele de siguranță traficului montate deja pe Magistrala 2 de metrou.

#### 4.8 Condiții privind securitatea omului.

Împământarea tuturor echipamentelor de siguranță circulației, echipamente nou montate în stațiile Magistralei 2, trebuie să asigure securitatea personalului de întreținere. Zonele cu tensiune de alimentare ( 220 V sau 380 V ) vor fi marcate și protejate contra manevrării accidentale.

După expirarea perioadei de garanție, METROREX S.A. își rezervă dreptul de a obține de la Executant și pe cheltuiala acestuia, remedierea oricărei anomalii de proiectare a sistemului ECHIPAMENTUL DE SIGURANȚĂ TRAFICULUI NOU MONTAT IN STAȚIILE MAGISTRALEI 2, din cauza căreia s-a produs un accident de muncă și a cărei analiză a dovedit că acel accident se poate repeta.

#### 4.9 Condiții privind acțiunea produsului asupra mediului.

##### 4.9.1 Compatibilitatea electromagnetică și cerințe de compatibilitate electromagnetică.

Echipamentele nou introduse vor avea același grad de compatibilitate electromagnetică ca și toate echipamentele de siguranță traficului montate deja pe Magistrala 2 de metrou.

#### 4.10 Condiții privind fiabilitatea, durabilitatea, menenabilitate, disponibilitatea.

Echipamentele nou introduse vor respecta aceleași condiții de fiabilitate, durabilitate, menenabilitate și disponibilitate ca și toate echipamentele de siguranță traficului montate deja pe Magistrala 2 de metrou.



MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR PE MAGISTRALELE 1, 2, 3 și TL DE METROU. ÎMBUNĂTĂȚIREA  
SERVICIILOR DE TRANSPORT PUBLIC DE CĂLĂTORI CU METROUL PE MAGISTRALĂ 2.  
BERCENI-PIPERA. ÎNLOCUIRE CALE DE RULARE ȘI INSTALAȚII PE INTERSTAȚII. REVIZUIRE 2  
VOL. 3:1. LUCRĂRI CONEXE DE AUTOMATIZARE TRAFIC.  
FAZA: PTh

#### 4.10.1 Dotări pentru întreținere.

Pentru întreținerea noilor echipamente se vor utiliza dotările existente. Nu se prevăd dotări suplimentare.

#### 4.10.2 Durata de viață.

Durata de viață a sistemului echipamentelor nou introduse trebuie să fie în conformitate cu subcapitolul 1.6.

## 5. CONDIȚII GENERALE DE ASIGURARE A CALITĂȚII.

### 5.1 Documentația de execuție.

Pe tot parcursul duratei execuției contractului, atât METROREX S.A cât și Consultantul în calitate de reprezentant al său, își rezervă dreptul de inspectare și monitorizarea activităților de proiectare, fabricație, testare și punere în funcțiune, oriunde ar avea loc acestea.

Prin urmare, METROREX S.A. și Consultantul său trebuie să aibă acces la întreaga documentație și în sediile Executantului pentru a se asigura că serviciile și furniturile sunt în conformitate cu documentele aplicabile. În plus, trebuie să aibă dreptul de a efectua audit periodic la sediile Executantului (sau sub-furnizorilor săi) pentru a verifica respectarea planurilor de asigurarea calității și procedurilor.

În acest sens, Executantul și sub-furnizorii săi trebuie să asigure cooperarea cu METROREX S.A și reprezentantul său, punând la dispoziția acestora personalul corespunzător și toate facilitățile necesare pentru executarea sarcinilor de mai sus.

Executantul trebuie să elaboreze, în cel mult o lună de la intrarea în vigoare a contractului, un grafic preliminar de execuție a contractului, cuprinzând eșalonarea în timp a tuturor activităților pe care trebuie să le îndeplinească în cadrul contractului. Pentru fiecare activitate, Executantul trebuie să identifice cerințele specificației pe care o va implementa.

Acest grafic trebuie să fie în acord cu graficul general de executare a lucrărilor pentru suprastructura căii de rulare. Graficul de execuție a lucrărilor va fi supus aprobării METROREX S.A. și va fi actualizat periodic.

Executantul trebuie să stabilească planul de calitate în concordanță cu cerințele de asigurare a calității specificate în contract.

Descrierea Planului de calitate al executantului trebuie prezentată METROREX S.A. la cel mult o lună după ce contractul este semnat, și va conține următoarele documente:

- a) Manualul de calitate al Executantului care dă o descriere generală a sistemului calității Executantului. Dacă este necesară referirea la alte documente, se va cere specificarea titlului și numărului acestor documente;
- b) O listă a tuturor structurilor, echipamentelor sau componentelor sistemului cu identificarea cerințelor de calitate care se vor aplica fiecărui echipament;



MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR PE MAGISTRALELE 1, 2, 3 și TL DE METROU. ÎMBUNĂTĂȚIREA SERVICIILOR DE TRANSPORT PUBLIC DE CĂLĂTORI CU METROUL PE MAGISTRALĂ 2.  
BERCENI-PIPERA. ÎNLOCUIRE CALE DE RULARE ȘI INSTALAȚII PE INTERSTAȚII. REVIZUIRE 2  
VOL. 3:1. LUCRĂRI CONEXE DE AUTOMATIZARE TRAFIC.  
FAZA: PTh

c) Inspecția și planul de testare la care se face referire în planul de calitate, inclusiv acceptul testelor, și procedurile asociate.

Executantul va organiza o ședință de început la sediul său și pe cheltuiala sa, după intrarea în vigoare a contractului.

Scopurile acestei ședințe sunt:

- Prezentarea reciprocă a personalului Executantului și METROREX S.A. implicat în contract, precum și a reprezentantului din partea Consultantului;
- Stabilirea canalelor de comunicare corespunzătoare între departamentul de calitate al executantului și METROREX S.A.;
- Clarificarea cu managementul calități al Executantului a tuturor cerințelor de calitate aplicabile.

Tinând seama de importanța pentru ambele părți a implementării unor relații corespunzătoare între METROREX S.A. și executant, va fi necesar să se organizeze ședințe suplimentare pe probleme specifice detaliate, cerute de oricare din cele două părți. Datele acestor ședințe suplimentare vor fi, în măsura în care este posibil, convenite în timpul ședinței de început.

Monitorizarea de către METROREX S.A. a tuturor operațiilor implicate în îndeplinirea contractului va fi realizată în principal de inspectorii săi prin:

- organizarea unui sistem de atestare și puncte de control;
- urmărirea neconformităților sau problemelor tehnice.

Supravegherea, efectuată se referă la:

- Activitățile tehnice de fabricare;
- Documentele tehnice asociate;
- Implementarea Planului de calitate al Executantului (sau al sub-furnizorilor săi) și planului de inspecție și testare.

Această supraveghere este menită să verifice:

- Echipamente (și certificatele lor);
- Procesul de fabricare;
- Calificarea, implementarea și controlul efectuate în timpul procesului global de fabricare;
- Testele electrice și electronice;
- Datele procesului de verificare;
- Softuri pentru testare;
- Operațiile de control finale :
  - Asamblare și teste;
  - Probe de funcționare, în atelier și la fața locului.

Executantul trebuie să dezvolte și să implementeze un plan de asigurare a calității.

In general, Executantul trebuie să pregătească inspecția și planurile de testare pentru a acoperi operațiile de fabricare realizate în atelier (ultimele operații: revizuirea documentației de calitate, eliberare certificatelor de calitate și expediere) și alte inspecții și planuri de testare pentru a acoperi probele și punerea în funcțiune. Trebuie să menționeze referințele complete ale documentelor tehnice aplicate pentru fiecare operație.

Executantul sau sub-furnizorii săi sunt responsabili pentru execuția și înregistrarea tuturor inspecțiilor și testelor care apar în planul de inspecție și testare. Ca prim pas, planul de inspecție și testare trebuie să conțină o verificare a pieselor și echipamentelor intrate, cu referire la documentația lor de recepție. Toate condițiile tehnice de fabricare și testare ale a pieselor și echipamentelor trebuie să fie conținute în certificatele de recepție.

Executantul trebuie să supună aprobării METROREX S.A. un plan de inspecție și testare, cu cel puțin două luni înainte de începerea primei operații din listă. METROREX S.A. va revizui și comenta planul de inspecție și testare al Executantului și înregistrările în coloanele corespunzătoare a punctelor de testare și control. Recepția finală a planurilor de inspecție și probe va fi aprobată de METROREX S.A. Odată indicate punctele de control și atestare și comentariile METROREX S.A., luate în considerare de către Executant, planul de inspecție și testare devine document contractual în ceea ce privește punctele de control și atestare.

### 5.1.1 Rapoarte de neconformități și de abateri.

În scopul de a supune atenției METROREX S.A. neconformitățile întâlnite în timpul fabricării, activităților la fața locului sau fazelor de punere în funcțiune, au fost definite următoarele trei tipuri de grupări ale neconformităților:

- *Tipul 1:* Neconformități care nu încalcă Specificațiile tehnice contractuale sau documentele de proiectare create prin contract și aprobată de METROREX S.A. Acestea vor fi înregistrate într-un NCR (Raport de neconformitate) și procesate la locul de fabricare după ce au fost raportate nivelului corespunzător al departamentului de calitate al Furnizorului. Neconformitățile de această natură vor fi verificate aleatoriu de reprezentantul METROREX S.A. responsabil cu supravegherea fabricației și vor fi puse oricând la dispoziția cumpărătorului.
- *Tipul 2:* Neconformități cu Specificațiile tehnice contractuale sau Specificațiile tehnice de proiectare sau documentele furnizate de Executant și aprobată de METROREX S.A., dar care pot fi reconciliate cu cerințele specificațiilor conform procedurilor aprobată și calificate. În aceste cazuri, Executantul va executa lucrările de remediere de îndată ce dispoziția NCR

(Raportului de neconformități) a fost decisă de departamentul de calitate a Executantului (sau departamentul de calitate al sub-furnizorului).

- *Tipul 3:* Neconformități cu Specificațiile tehnice contractuale sau Specificațiile tehnice de proiectare sau documentele furnizate de Executant și aprobată de METROREX S.A., care nu pot fi reconciliate cu Specificațiile aplicabile. Unele exemple din acest grup, dar nu limitate la acestea sunt:
  - echipament, componentă sau sistem incapabil să satisfacă funcțional performanțele cerute;
  - dimensiuni critice (înscrise în raportul privind interfețele) în afara toleranței;
  - inspecție sau control ne anunțate și care sunt imposibil de repetat;
  - componentă fără o identificare corespunzătoare pentru asigurarea trasabilității.

Aceste tipuri de neconformități vor fi înregistrate în NCR și raportate de Executant la METROREX S.A. pentru procesare și dispoziție. Furnizorul va propune soluția finală și o va supune aprobării METROREX S.A. în timpul unei ședințe înainte de implementare. Executantul va păstra dispoziția pentru neconformitate, în acest caz, până primește decizia finală de la METROREX S.A.

#### 5.1.2 Emiterea CAR (Cerere de acțiuni corective).

În timpul realizării auditului de execuție sau supravegherii, METROREX S.A. poate identifica situațiile care sunt contrare calității sau care pot conduce la produse de o calitate nedeterminată.

În acest caz, este nepotrivit un raport de neconformități, de vreme ce a fost găsit deficent sistemul, sau un singur element al acestuia. METROREX S.A. va emite cererea acțiunii corective (CAR). Executantul va lua act de neconformitățile sistemului, va revedea procedura, va propune o acțiune corectivă, va înapoia CAR la METROREX S.A., și va face pași necesari pentru a corecta situația după primirea deciziei finale a METROREX S.A.

#### 5.1.3 Ordinul de oprire a lucrărilor.

METROREX S.A. poate da Executantului un ordin de oprire a execuției atunci când sunt notificate abateri semnificative de la calitate și se cere o acțiune imediată.

Acest ordin de oprire a execuției va fi transmis oficial executantului.

Exemple care justifică un ordin de oprire a execuției pot fi atunci când:

- echipamentul procurat de Executant nu poate atinge nivelul de calitate specificat;

- Executantul (sau sub-furnizorul său) folosește în mod sistematic sau repetitiv desene sau documente neaprobată, în timpul fabricării reperelor sau echipamentului;
- apariția repetată, a neconformităților similare sau identice fără o acțiune corectivă corespunzătoare din partea Executantului (sau sub-furnizorului său);
- Executantul (sau sub-furnizorul său) ignoră frecvent notificările punctelor de inspecție de la METROREX S.A.;
- sau când este detectată o abatere semnificativă de la Planul calității al Executantului (sau al sub-furnizorului său ).

#### 5.1.4 Documentația de calitate.

In faza finală Executantul pune documentația de calitate la dispoziția METROREX S.A. Documentația de calitate este o redactare, în manieră ordonată, a tuturor înregistrărilor de calitate și/sau certificatelor eliberate în timpul fabricării echipamentului.

Prin urmare, documentația de calitate este realizată de Executantul (sau de sub-furnizorii săi) în stadiul de început al procurării materialului și actualizat pe tot parcursul fabricației fiecărui echipament (sau set al echipamentului identic, dacă este cazul).

Motivele pregătirii, eliberării și transmiterii documentației de calitate sunt:

- Să furnizeze evidență documentată a calității echipamentului după ce fabricarea este completă.
- Să furnizeze date de bază în timpul operațiilor:
  - întreținerea, refacerea, repararea, înlocuirea sau modificarea echipamentului;
  - determinarea cauzei unui incident sau a unei defecțiuni;
  - inspecția în service.

Colectarea corectă a documentației de calitate este o cerință obligatorie, printre alte elemente, pentru asigurarea eliberării Certificatului de recepție la Executant de către METROREX S.A. sau de către reprezentantul său.

Acest set de documente importante sunt înaintat la arhivă, după aprobarea METROREX S.A., pentru a servi ca înregistrare permanentă a echipamentului METROREX S.A.

Numărul copiilor care trebuie furnizate în documentația de calitate este 2 (în română sau bilingv).

#### 5.1.5 Certificatul de conformitate al Executantului.

La terminarea fabricării oricărui echipament sau reper Executantul trebuie să elibereze un certificat de conformitate care va fi inclus în Documentația de calitate.

Acest certificat de conformitate trebuie să conțină următoarele specificații:

- referirea la fiecare echipament sau subansamblu;
- toate cerințele incluse în contract și în atașamentele sale tehnice sau administrative care s-au întâlnit;
- toate operațiile de fabricație, inspecție și testare care au fost realizate de personal calificat în conformitate cu specificațiile aprobate de METROREX S.A. (când sunt aplicabile) și rezultatele lor conform criteriilor specifice de recepție;
- toate neconformitățile la cerințele contractului care au fost supuse aprobării METROREX S.A. și au fost acceptate;
- conținutul documentației de calitate conform cerințelor contractului.

Certificatul de conformitate trebuie să fie semnat de managerul pentru asigurarea calității reprezentând Executantul.

Certificatul de conformitate este una din condiții pentru eliberarea Certificatului de recepție la Executant de către METROREX S.A. sau de către reprezentantul său și trebuie să fie inclus în documentația de calitate.

#### 5.1.6 Certificat de recepție la Executant.

După terminarea procesului de fabricație, inspecției și operațiilor de testare cu rezultate satisfăcătoare, expedierea reperelor este subiectul unui Certificat de recepție la Executant eliberat de METROREX S.A. sau de reprezentantul său.

Înainte de eliberarea Certificatului de recepție la Executant METROREX S.A. sau reprezentantul său va trebui:

- să verifice Certificatul de conformitate al Executantului;
- să revadă și să accepte documentația de calitate a Executantului corespunzător echipamentului, inclusiv rapoartele de testare efectuate de Furnizor anterior recepției la Furnizor.

Eliberarea certificatului de recepție la Executant nu reprezintă acceptul definitiv al materialului sau echipamentului de către METROREX S.A..

Formularul Certificatului de recepție la Executant are următoarele specificări înscrise pe el:

*"Cumpărătorul sau reprezentantul său certifică astfel că au fost realizate verificări prin probe a serviciilor cerute de acest contract, care împreună cu Certificatul de conformitate eliberat de Executant, nu au arătat nici o abatere de la regulile de performanță definite contractual cu excepția observațiilor menționate mai sus, care în orice caz nu împiedică expedierea. Acest Certificat de recepție la Executant nu poate fi considerat, indiferent de circumstanțe, ca un raport de recepție și nu îl scutește pe Executant de obligațiile sale contractuale".*

## 5.2 Lista componentelor critice.

Executantul va întocmi o lista a componentelor critice și o va transmite la METROREX S.A. în vederea avizării.

Pentru aceste componente critice, Executantul va propune fie efectuare unor teste de fiabilitate, fie proceduri specifice de urmărire a comportării în exploatare.

## 5.3 Recepția de la furnizori.

Pentru realizarea nivelului de calitate și timpului de pregătire a fabricației, Executantul trebuie să se asigure ca sub-furnizorii săi îndeplinesc cerințele și procedurile de calitate corespunzătoare și livrează produsele în termenele de predare specificate.

METROREX S.A. va avea dreptul să controleze întreg procesul de fabricație, atât la Executant cât și la sub-furnizorii săi (controlul pieselor și echipamentelor, calificarea personalului, controlul documentației pentru fiecare lucrară și controlul final) prin inspectorii și/sau delegații săi și de asemenea să facă recepții parțiale sau finale.

Executantul va suporta toate cheltuielile pentru inspecții tehnice, recepții la sediile sale și ale sub-furnizorilor pieselor și echipamentelor ce se vor monta în stația Eroilor 1, pentru recepții pe faze determinante de fabricație.

Cel puțin următoarele subansambluri principale vor fi inspectate:

- Circuitele de cale tip TI 21M;
- Electromecanismele de macaz tip JEA 72, 73, 74;
- Semnale de circulație și indicațioarele acestora;

Modalitățile de control, precum și lista documentelor care vor fi semnate de inspectorii și/sau delegații METROREX și ai Consultantului va fi stabilit de comun acord cu Executantul. În acest sens, Executantul va prezenta o propunere, la care va fi atașată și întreaga documentație tehnică.

**Recepția de punere în funcțiune** va fi efectuată la METROREX S.A. Această recepție va fi făcută după executarea testelor împreună cu materialul rulant.

**Recepția finală** se va efectua la expirarea termenului de garanție. Recepția finală va lăsa în considerare conformitatea totală a Executantului cu prevederile de calitate, dar va fi definită de obligațiile contractuale și de procedurile detaliate în alte documente.

## 6. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII.

### 6.1 Categorii de încercări.

#### 6.1.1 Încercări intermediare.

Această fază include testele ce trebuie realizate când executantul este gata să confirme instalarea corectă a tuturor componentelor, subansamblurilor și ansamblurilor.

Furnizorii vor supune aprobării METROREX S.A. toate procedurile testelor intermediare. Furnizorii vor realiza aceste teste intermediare. După verificarea rapoartelor testelor intermediare de către METROREX S.A., aceste rapoarte vor fi introduse de Furnizori în documentația de calitate privind instalarea.

Încheierea fazei de instalare (inclusiv testele intermediare) este documentată într-un formular intitulat "Certificat de recepție pentru atestarea instalării" care trebuie completat de furnizori și contrasemnat de METROREX S.A..

Obiectivele certificatului de recepție pentru atestarea instalării, eliberat după teste intermediare, obiective care depind de prevederile particulare pentru fiecare contract, sunt:

- 1) să definească starea produsului, scopul lucrărilor, sau starea subsistemului înainte de începerea testelor intermediare;
- 2) să informeze METROREX S.A. că produsul, scopul lucrărilor sau subsistemul este gata să înceapă testele intermediare.

Acest document trebuie să furnizeze următoarele informații:

- a) Descrierea/identificarea produsului în cauză, a scopului lucrărilor, a sistemului sau subsistemului;
- b) Inventarul (în file atașate dacă este necesar) lucrărilor rămase de realizat (trebuie să fie stabilit de furnizori și verificat de METROREX S.A.);
- c) Listele neconformităților aflate încă în aşteptare;
- d) Modificările sau schimbările neprezentate sau nerealizate încă (de exemplu un rezultat al testelor intermediare);
- e) Echipamentele integrate temporar în produsul instalat, scopul lucrărilor, sistemului sau subsistemului;
- f) Lista observațiilor rămase de rezolvat.

### 6.1.2 Încercări de lot și probe de recepție.

Probele de recepție sunt probele efectuate de Executant în timpul fazei de punere în funcțiune. Aceste probe vor fi programate și efectuate de Executant, cu acordul METROREX S.A. și sub responsabilitatea totală a Executantului, fiind menite să verifice realizarea performanțelor propuse a se realiza.

Executantul va supune aprobării METROREX S.A. procedurile pentru probele de recepție pentru fiecare sistem sau subsistem al sistemului de siguranță.

Executantul va realiza probele de recepție folosind propriile proceduri de testare, simulatoare, aparatura de testare, etc.

METROREX S.A. și/sau reprezentantul său vor putea asista la probele de recepție. În timpul diferitelor faze pentru punerea în funcțiune, rolul METROREX S.A. sau al reprezentantului său va fi să se asigure că:

- Testele sunt realizate urmând procedurile aprobate;
- Metodele și condițiile impuse de procedurile de testare sunt corespunzătoare;
- Rezultatele testului sunt înregistrate și în conformitate cu criteriul specificat de acceptare și/sau abaterile (dacă sunt) sunt corespunzător documentate și dispozițiile sunt emise de organizații competente corespunzătoare;
- Rezultatele testului sunt corespunzător stabilite de Executant, examineate, verificate și acceptate de departamentul de calitate înaintea transmiterii către METROREX S.A. pentru aprobare.

După realizarea de către Executant a probelor de recepție și acceptarea rezultatelor acestora de departamentul de calitate a Executantului, rapoartele testelor vor fi transmise oficial către METROREX S.A. pentru dispoziții și eventuale comentarii.

METROREX S.A. sau reprezentantul său va certifica acceptul său contrasemnând Certificatul de testare a sistemului sau a lucrărilor deja pregătit și semnat de Executant. Acest document va constitui certificarea formală și oficială a faptului că parametri de performanță realizati sunt în conformitate cu cerințele contractuale.

În cazul în care, din anumite motive, unele dintre încercările de lot nu pot fi efectuate la Executant, acestea vor fi efectuate după montarea echipamentelor la București, împreună cu probele de tip.

#### 6.1.3 Încercări periodice.

In cazul in care se consideră necesar, pe durata perioadei de garanție Executantul va propune si va efectua si teste periodice pentru anumite funcții ale sistemului ECHIPAMENTUL DE SIGURANȚĂ TRAFICULUI NOU MONTAT.

Lista acestor teste va fi întocmită de Executant si supusa aprobării METROREX S.A.

#### 6.1.4 Încercări de fiabilitate.

Pentru anumite componente critice, ca de exemplu mecanismul de acționare al macazurilor, Executantul va efectua si teste de fiabilitate pe standuri de proba specifice.

Lista acestor teste va fi întocmită de Executant si supusa aprobării METROREX S.A.

### 6.2 Lista verificărilor / încercărilor.

Pentru toate tipurile de încercări, Executantul va întocmi si va supune aprobării METROREX S.A. o lista cuprinzând toate testele/încercările necesare pentru verificarea calității.

## 7. METODE DE ÎNCERCARE SI CONTROL.

### 7.1 Metode de încercare.

Metodele si procedurile de încercare pentru fiecare condiție tehnică vor fi stabilite de Executantul sistemului de siguranță traficului si/sau de sub-furnizorii săi si vor fi transmise la METROREX S.A. in vederea avizării.

### 7.2 Metode de control.

Metodele de control al calității si graficul inspecțiilor pe diversele faze de fabricație vor fi stabilite de către departamentul de calitate al Executantului. La aceste inspecții vor putea asista si reprezentanții METROREX S.A. si ai Consultantului.

## 8. MARCARE, CONSERVARE, AMBALARE, TRANSPORT, DEPOZITARE.

### 8.1 Marcare.

Toate dispozitivele electrice, electronice, echipamentele și carcasele echipamentelor vor fi etichetate în măsura în care este necesară identificarea rapidă și sigură a acestora și corelarea cu documentația tehnica, diagramele și instrucțiunile.

Etichetarea va fi neradiabilă, sub formă de:

- etichete fixate, cu inscripție gravată sau în relief dacă e cazul,
- inscripție gravată direct.

Nu se admite etichetarea prin vopsire decât pentru semnele de avertizare. Pentru alte tipuri de etichete, utilizarea acestui procedeu trebuie supusă aprobării METOREX S.A.

Etichetarea va fi lizibilă de aproape și va trebui să rămână așa pe întreaga durată de funcționare a echipamentului în mediul său de exploatare, atunci când este supus la proceduri normale de curățire.

Etichetarea va fi ușor vizibilă pentru personalul de menenanță atunci când echipamentul este montat corect în poziție normală de funcționare.

Toate semnele și etichetele de avertizare vor fi plasate astfel încât să fie vizibile.

Textul tuturor etichetelor va fi în limba română.

### 8.2 Conservare.

Executantul va specifica dacă sunt sau nu necesare proceduri de conservare în eventualitatea în care unele echipamente ce compun echipamentele nou montate în stațiile Berceni, Dimitrie Leonida și Apărătorii Patriei sunt neutilizate o perioadă mai lungă.

In funcție de durata perioadei de neutilizare, se vor indica procedurile de conservare necesare pe tipuri de echipamente (de exemplu pentru bateriile de acumulatori).

### 8.3 Ambalare.

Executantul va stabili și va fi răspunzător pentru ambalarea corespunzătoare a tuturor componentelor pe durata transportului, astfel încât acestea să nu suferă nici în fel de deteriorări pana la predarea către METROREX S.A.

Instrucțiunile și procedurile de ambalare, manipulare, depozitare și transport (PHST) trebuie să fie trimise METROREX S.A. înainte de începerea fabricației. Documentul va specifica cel puțin, dar fără a se limita la, următoarele:

- Specificația funcțională a PHST
  - Transport
  - Depozitare
  - Ambalare
  - Manipulare
- Activități care urmează să fie executate și livrări
  - Fișe și date care necesită justificare
  - Proceduri
  - Mijloace ajutătoare
  - Planificarea și programarea livrărilor

### 8.4 Transport.

Transportul tuturor componentelor la METROREX S.A. va fi asigurat de Executant. Instrucțiunile și procedurile de ambalare, manipulare, depozitare și transport (PHST) trebuie să fie trimise METROREX S.A. înainte de începerea fabricației.

### 8.5 Depozitare.

Depozitarea tuturor componentelor de la livrarea lor la București până la montarea lor în teren cade în sarcina Executantului.



MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR PE MAGISTRALELE 1, 2, 3 ȘI TL DE METROU. ÎMBUNATĂȚIREA SERVICIILOR DE TRANSPORT PUBLIC DE CĂLĂTORI CU METROUL PE MAGISTRALĂ 2.  
BERCENI-PIPERA. ÎNLOCUIRE CALE DE RULARE ȘI INSTALAȚII PE INTERSTAȚII. REVIZUIRE 2  
VOL. 3:1. LUCRĂRI CONEXE DE AUTOMATIZARE TRAFIC.  
FAZA: PTh

## 9. COMPLET DE LIVRARE.

### 9.1 Documente.

- certificat de calitate și garanție;
- declarație de conformitate;
- instrucțiuni de întreținere, reparare, exploatare;
- cartea tehnică a produsului.

Documentația va fi furnizată în limba română și limba engleză sub forma de:

- documente pe suport de hârtie (două exemplare);
- documente pe suport electronic:
  - în format Microsoft Word pentru texte,
  - în format jpg pentru ilustrații,
  - în format Autocad sau pdf pentru desene.

Executantul poate propune și alte formate electronice pentru furnizarea documentației, de comun acord cu METROREX S.A.

#### 9.1.1 Declarație de conformitate.

La elaborarea acestui document se va tine seama atât de cerințele tehnice minime, cat și de matricea de conformitate solicitată.

La terminarea fabricării oricărui echipament, Executantul trebuie să elibereze un certificat de conformitate care va fi inclus în Pachetul de date AQ.

Acest certificat de conformitate trebuie să conțină următoarele specificații:

- referirea la fiecare echipament sau subansamblu;
- toate cerințele incluse în contract și în atașamentele sale tehnice sau administrative care s-au întâlnit;
- toate operațiile de fabricație, inspecție și testare care au fost realizate de personal calificat în conformitate cu specificațiile aprobată de METROREX S.A. (când sunt aplicabile) și rezultatele lor conform criteriilor specifice de recepție;
- toate neconformitățile la cerințele contractului care au fost supuse aprobării METROREX S.A. și au fost acceptate;

- conținutul documentație de calitate conform cerințelor contractului.

Certificatul de conformitate trebuie să fie semnat de managerul pentru asigurarea calității reprezentând Executantul.

Certificatul de conformitate este una din condiții pentru eliberarea Certificatului de recepție la Executant de către METROREX S.A. sau de către reprezentantul său și trebuie să fie inclus în documentația de calitate.

#### 9.1.2 Instrucțiuni de întreținere, reparare, exploatare.

Această parte a documentației trebuie să permită întregului personal de întreținere să execute în bune condiții operațiile de întreținere a echipamentelor de siguranță traficului. Executantul se obligă să modifice gratuit oricare din documentațiile proiectului, în următoarele cazuri:

- Constatarea ulterioara a unor erori și/sau deficiente de proiectare sau fabricație;
- Modificarea ulterioara de către Executant și/sau sub-furnizorii acestuia a tehnologiei de întreținere/exploatare;

Această documentație este împărțită în 6 manuale:

##### Manualul caracteristicilor generale (MGC)

MGC grupează în format sintetic toate informațiile utile pentru a cunoaște ECHIPAMENTUL DE SIGURANȚĂ TRAFICULUI NOU MONTAT. Acesta este un document de prezentare generală cu text și ilustrații. Aceasta prezintă o descriere globală a echipamentelor nou montate și principalele caracteristici, performanțele și funcțiuni.

##### Manualul de descrierea funcțiunilor (MFD)

MFD grupează toate informațiile utile pentru a descrie și a explica derularea fiecărei funcțiuni și echipamentul asociat. MFD va conține texte, diagrame logice. Acest manual va fi organizat pe funcțiuni. Manualul va putea astfel să fie folosit ca parte a materialelor pentru instruire.

##### Manualul pentru întreținerea (MTM)

MTM grupează toate informațiile utile pentru a executa întreținerea noilor echipamente. Este destinat în mod special personalului de menenanță. Informațiile incluse în acest manual trebuie să fie suficiente pentru a efectua sarcinile de menenanță de nivelele doi, trei și patru.

##### Manualul de exploatare (OM)

OM grupează toate informațiile necesare pentru personalul de operare în vederea manipulării instalațiilor de siguranță traficului

#### Catalogul pieselor de schimb (CSP)

CSP grupează informațiile utile pentru a descrie diferitele piese de schimb.

Livrarea documentației de întreținere și exploatare se va face obligatoriu înainte de livrarea primului tren.

#### **9.1.3 Documentația logistică.**

Această parte a documentației cuprinde toate documentele tehnice privind echipamentele folosite pentru întreținere.

#### **9.1.4 Cartea tehnică a produsului.**

#### **9.2 Piese de schimb și accesorii.**

Executantul trebuie să garanteze disponibilitatea livrării tuturor pieselor de schimb pentru tot ciclul de viață (perioada de exploatare) a echipamentelor de siguranță traficului nou montate în stațiile Magistralei 2 de metrou.

Ofertantul va include în oferta să un document care să detalieze planul de management al schimbării generațiilor de componente atunci când anumite subansambluri sunt scoase din producție.



MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR PE MAGISTRALELE 1, 2, 3 și TL DE METROU. ÎMBUNĂTĂȚIREA SERVICIILOR DE TRANSPORT PUBLIC DE CĂLĂTORI CU METROUL PE MAGISTRALĂ 2.  
BERCENI-PIPERA. ÎNLOCUIRE CALE DE RULARE ȘI INSTALAȚII PE INTERSTAȚII. REVIZUIRE 2  
VOL. 3:1. LUCRĂRI CONEXE DE AUTOMATIZARE TRAFIC.  
FAZA: PTh

## 10. GARANȚII.

### 10.1 Clauze de garanție.

Orice defecțiune a unor componente sau subansamble ale echipamentelor de siguranță traficului nou montate în stațiile Magistralei 2 de metrou, defecțiune apăruta în perioada de garanție va fi remediată de către Executant pe cheltuiala acestuia în maximul 6 ore de la producerea sa. În cazul depășirii acestui termen, METROREX S.A. va fi îndreptățit să solicite daune materiale, în conformitate cu contractul de achizitor.

### 10.2 Termene de garanție.

Executantul trebuie să garanteze pentru echipamentele de siguranță traficului nou montate în stațiile Magistralei 2 de metrou o perioadă de 5 ani.  
Pentru vicii de soft garanția va fi acordată pe durata de viață a echipamentelor.

Întocmit,

ing. Gheorghe. Vasile

Verificat,

Verifier de amănunt  
ing. Ioana Dumitrescu

**CONSILIUL NAȚIONAL DE SOLUȚIONARE A CONTESTAȚIILOR**

Fax: 021.310.46.42

E-mail: [office@cnsc.ro](mailto:office@cnsc.ro)

**ANEXA NR. 3.2**  
**Fișa de date a achiziției**

**Fisa de date**

Tip anunt: Anunt de participare  
Tip Legislatie: Legea nr. 99/23.05.2016

S-a solicitat verificarea ex-ante: Da

S-a organizat o consultare de piata: Nu

**Sectiunea I Autoritatea contractanta****I.1) Denumire si adrese**

**METROREX S.A.**

Cod de identificare fiscală: RO 13863739; Adresa: Strada: Golescu Dinicu, nr. 38; Localitate: Bucuresti; Cod Postal: 010873; Tara: Romania; Codul NUTS: RO321 Bucuresti; Adresa de e-mail: andra.ion@metrorex.ro; Nr de telefon: +40 0213193601; Fax: +40 0213125149; Persoana de contact: Director Achiziții Publice - ing. Marius Rudnițchi; Adresa web a sediului principal al autoritatii/entitatii contractante(URL) www.metrorex.ro; Adresa web a profilului cumparatorului: www.sicap-prod.e-licitatie.ro;

**I.2) Achizitie comuna**

Contractul implica o achizitie comuna: Nu

Contractul este atribuit de un organism central de achizitie: Nu

**I.3) Comunicare**

Documentele de achiziții publice sunt disponibile pentru acces direct, nerestricționat, complet și gratuit la (Website): www.e-licitatie.ro  
Numar zile pana la care se pot solicita clarificari inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor 20

Informatii suplimentare pot fi obtinute de la:

adresa mentionata mai sus

Ofertele, candidaturile sau cererile de participare trebuie depuse la:

adresa mentionata mai sus

**I.6) Activitate principală**

Servicii feroviare, de tramvai sau de autobuz

**Sectiunea II Obiectul contractului****II.1 Obiectul achizitiei****II.1.1 Titlu:**

Îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera. Înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații

Numar de referinta atribuit dosarului de autoritatea contractanta: 13863739\_2019\_PAAPPD1049668

**II.1.2 Cod CPV Principal:**

Lucrari pentru metrou (Rev.2)

**II.1.3 Tip de contract:**

Lucrari

Executare

**II.1.4 Descrierea succinta a contractului sau a achizitiei/achizitiilor**

Exețuie lucrări de construcții și instalații pentru obiectivul "îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera. Înlocuire cale de rulare și instalații pe interstații.", inclusiv realizarea detaliilor de execuție, având ca obiectiv modernizarea căii de rulare și a instalațiilor de pe interstații, ceea ce va permite, la punerea în funcționare, creșterea frecvenței de operare, reducerea duratei de deplasare cu metroul, creșterea gradului de confort al pasagerilor, diminuarea cheltuielilor de operare și întreținere pentru Magistrala 2 de metrou și creșterea gradului de siguranță în exploatare.

Numărul de zile până la care se pot solicita clarificări înainte de data limită de depunere a ofertelor/candidaturilor: 20.

Termenul limită în care entitatea contractantă va răspunde în mod clar și complet tuturor solicitărilor de clarificare/informații suplimentare, sunt: ziua a 11-a înainte de data stabilită pentru depunerea ofertelor/solicitărilor de participare.

Solicitările de clarificări referitoare la prezenta documentație de atribuire, se vor adresa, în limba română, în mod exclusiv în S.E.A.P.,

cu luarea în considerare a termenelor de răspuns prevăzute la art. 172-173 din Legea nr. 99/2016, urmând să nu dea curs solicitărilor adresate prin altă modalitate de comunicare decât cea stabilită prin documentația de atribuire. Entitatea contractantă va răspunde doar la solicitările de clarificări adresate de operatorii economici până la termenul limită stabilit. Răspunsurile la solicitările de clarificări vor fi publicate în limba română, în S.E.A.P.

#### **II.1.5) Valoarea totală estimată:**

Valoarea estimată fără TVA : 446821601 ; Moneda: RON

#### **II.1.6) Impartire în loturi:**

Nu

### **II.2 Descriere**

#### **II.2.2 Coduri CPV secundare**

Coduri CPV secundare:

- 45221250-9 Lucrari subterane, altele decat tunelurile, puturile si pasajele subterane (Rev.2)
- 45234100-7 Lucrari de constructii de cai ferate (Rev.2)
- 45234115-5 Lucrari de semnalizare feroviara (Rev.2)
- 45234125-8 Statie de metrou (Rev.2)
- 45311100-1 Lucrari de cablare electrica (Rev.2)
- 45311200-2 Lucrari de conexiuni electrice (Rev.2)
- 45332200-5 Lucrari de instalare de echipamente pentru distributia apei (Rev.2)
- 71322500-6 Servicii de proiectare tehnica pentru infrastructura de transport (Rev.2)

#### **II.2.3 Locul de executare**

Cod NUTS: RO321 București

Locul principal de executare:

Bucuresti

#### **II.2.4 Descrierea achiziției publice**

(natura și cantitatea lucrarilor, produselor sau serviciilor sau o mențiune privind nevoile și cerințele)

Execuție de lucrări de modernizare (înlocuire) a căii de rulare, inclusiv a sistemului de rezemare (a fundației căii de rulare), și a instalațiilor de pe interstații.

Achiziția va fi realizată pentru întreaga lungime a Magistralei 2 de metrou.

Pentru execuția lucrarilor, este necesară realizarea detaliilor de execuție de către antreprenorul desemnat.

De asemenea, antreprenorul desemnat va realiza studiul preliminar de zgomote și vibrații, studiul final de zgomote și vibrații și documentația As-Built.

#### **II.2.5 Criterii de atribuire**

Cel mai bun raport calitate – pret

Denumire factor evaluare	Descriere	Pondere
Pretul ofertei	Componenta financiară	60% Punctaj maxim factor: <b>60</b>

Algoritm de calcul: Punctajul se acordă astfel: a) Pentru cel mai scăzut dintre preturi se acordă punctajul maxim alocat; b) Pentru celelalte preturi oferite punctajul  $P(n)$  se calculează proporțional, astfel:  $P(n) = (\text{Preț minim oferit} / \text{Preț } n) \times \text{punctaj maxim alocat}$ .

Propunere tehnică	Descriere factor de evaluare: Componența tehnică este defalcată după cum urmează: 1. Metodologia corespunzătoare pentru obținerea asigurării că lucrările sunt realizate la parametrii calitativi solicitati; 2. Planul de lucru pentru realizarea activităților ce fac obiectul Contractului.	40% Punctaj maxim factor: <b>40</b>
-------------------	---	--

Algoritm de calcul: **Punctajul P(T) pentru factorul de evaluare "Propunere Tehnică" (Componenta tehnică)** se acorda astfel:  $P(T) = P(M) + P(P)$   
unde:

**P(M)** Punctajul pentru Metodologia corespunzătoare pentru obținerea asigurării că lucrările sunt realizate la parametrii calitativi solicitați (punctaj maxim alocat: 20 puncte);

**P(P)** Punctajul pentru Planul de lucru pentru realizarea activităților ce fac obiectul Contractului (punctaj maxim alocat: 20 puncte).

Punctajul se acordă conform detaliilor prezentate în Anexa la Instrucțiunile pentru ofertanți.

Punctaj maxim total: 100

#### **II.2.7 Durata contractului, concesiunii, a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achiziții**

Durata în luni: 48; Durata în zile : -

Contractul se reinnoieste: Nu

#### **II.2.10 Informatii privind variantele**

Vor fi acceptate variante: Nu

#### **II.2.11 Informatii privind opțiunile**

Opțiuni: Nu

#### **II.2.12 Informatii privind cataloagele electronice**

Ofertele trebuie să fie prezentate sub forma de cataloage electronice sau să includă un catalog electronic: Nu

#### **II.2.13 Informatii despre fondurile Uniunii Europene**

Achiziția se referă la un proiect și/sau program finanțat din fonduri ale Uniunii Europene: Da

Identificarea proiectului: Fazarea proiectului "Îmbunătățirea serviciilor de transport public de călători cu metroul pe Magistrala 2. Berceni - Pipera."

Tip de finanțare: Program / Proiect

Program/Proiect: Programul Operational Infrastructura Mare - POIM

#### **II.2.14 Informatii suplimentare**

Sursele de finanțare ale contractului ce urmează să fie atribuit sunt asigurate din sumele prevăzute pentru obiectivul de investiții Modernizarea instalațiilor pe Magistralele 1, 2, 3 și Tronsonul de Legătură de metrou, respectiv Buget de Stat și fonduri externe nerambursabile în cadrul POIM 2014-2020

Procentul minim de lucrări/servicii care urmărează să fie atribuite de concesionar unor terți (după caz): -

### **II.3 Ajustarea pretului contractului**

Contractul va fi ajustat după urmatoarea metodă: Formula de ajustare a prețului aplicată va fi:

$$\bar{A}_n = av + (1 - av) * \frac{In}{Io},$$

unde:

"An" – reprezintă coeficientul de ajustare care urmează să fie aplicat valorii de contract estimate pentru lucrările realizate în luna "n" (sumele aferente punctului (a) din subclauza 50.1 [Situată de Lucrări], exclusiv lucrările evaluate pe baza Costului sau a prețurilor curente);

"av" – reprezintă valoarea procentuală a plății în avans față de Prețul Contractului;

"In" – reprezintă indicele de cost în construcții - total publicat de Institutul Național de Statistică în Buletinul Statistic de Prețuri, la tabelul 15, aplicabil la data cu 60 de zile înainte de ultima zi a lunii "n";

"Io" – reprezintă indicele de cost în construcții - total, aplicabil la Data de Referință.

## **Sectiunea III Informatii juridice, economice, financiare si tehnice**

### **III.1) CONDITII DE PARTICIPARE:**

#### **III.1.1.a) Situatia personala a candidatului sau ofertantului**

Informatii si formalitati necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:

Cerința nr. 1 – Declarație privind neîncadrarea în situațiile de excludere prevăzute la art. 177, alin. (1) și (2) și art. 180 alin. (1), din Legea nr. 99/2016.

Modalitatea prin care poate fi demonstrată îndeplinirea cerintelor: se completează DUAE de către operatorii economici participanți la procedura de atribuire, cu informațiile aferente situației acestora. Aceste documente vor fi completate de fiecare Ofertant / Ofertant asociat / Terț susținător / Subcontractanți propuși.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Documente justificative pentru demonstrarea faptului că operatorul economic (Ofertant / Ofertant asociat / Terț susținător / Subcontractant propus) nu se încadrează în una din situațiile prevăzute la articolele menționate, pot fi:

- a) certificate constatatoare privind lipsa datorilor cu privire la plata impozitelor, taxelor și contribuților către bugetul general consolidat (buget local, buget de stat etc.) la momentul prezentării acestora. Persoanele juridice străine vor prezenta orice documente edificatoare, eliberate de autorități competente din țara în care aceștia sunt rezidenți, prin care să dovedească îndeplinirea obligațiilor de plată a impozitelor / taxelor / contribuților către bugetul de stat și bugetul local, în conformitate cu legislația din țara de rezidență.
- b) cazierul judiciar al operatorului economic și al membrilor organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic, sau a celor ce au putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia, așa cum rezultă din certificatul constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului / actul constitutiv.
- c) după caz, documente prin care se demonstrează faptul că operatorul economic poate beneficia de derogările prevăzute la art.179 alin. (2), art. 180 alin (2) și art. 184 din Legea 99/2016.
- d) alte documente edificatoare, după caz.

În cazul în care în țara de origine sau în țara în care este stabilit operatorul economic, nu se emit documente de natura celor prevăzute la lit. a) și b) sau respectivele documente nu vizează toate situațiile prevăzute la art. 177, 178, 180, se va accepta o declarație pe propria răspundere a operatorului economic sau, în cazul în care în țara respectivă nu există prevederi legale privind declarația pe propria răspundere, o declarație autentică dată în fața unui notar, a unei autorități administrative sau judiciare sau a unei asociații profesionale care are competențe în acest sens.

În cazul persoanelor juridice străine, documentele vor fi însoțite de o traducere legalizată / autorizată în limba română.

Orice operator economic aflat în oricare dintre situațiile prevăzute la art. 177, 178, 180 din Legea 99/2016, care atrag excluderea din procedura de atribuire poate furniza dovezi, în sensul prevederilor alin. (3) al art. 184 din Legea 99/2016, care să arate că măsurile luate de acesta sunt suficiente pentru a-și demonstra în concret credibilitatea prin raportare la motivele de excludere, cu aplicarea corespunzătoare a prevederilor alin. (4) și (5) ale aceluiași articol.

Ofertanții pot ridica certificatele și pot obține informații cu privire la impozite și taxe către bugetul de stat consolidat / bugetul local de la Agenția Națională de Administrare Fiscală – Direcția Generală a Finanțelor Publice și respectiv de la Primăriile de care aparțin.

Cerința nr. 2 – Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 73 litera d) și e) din Legea nr. 99/2016, în scopul efectuării verificărilor prevăzute la art. 71, art. 72. Declarația va fi completată de fiecare Ofertant / Ofertant asociat / Terț susținător / Subcontractanți propuși.

Persoanele din cadrul autorității contractante care dețin funcții de decizie la nivelul METROREX S.A. în ceea ce privește organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire, care aprobă, semnează documente emise în legătură cu procedura în cauză sunt:

1. Director General - ing. Marin Aldea
2. Fost Director General până la 02.07.2019 - ing. Dumitru Șodolescu
3. Director Achiziții Publice - ing. Marius Rudnițchi
4. Director Infrastructură și Sisteme Informatică - ing. Gabriel Daniel Mocanu
5. Director Exploatare - ing. Liviu Daniel Dinu
6. Director Economic - ec. Angela Leancă
7. Director Tehnic și Investiții - ing. Constantin Mustătea
8. Pentru Director Resurse Umane și Strategie - ec. Alexandra Simionescu
9. Director Juridic - cons. jr. Sorin Cristea
10. Director Comercial - ing. Valentin Mitrașcă
11. Șef Serviciu Implementare Proiecte Investiții - ing. Denis Panait
12. Șef Proiect M2 - ing. Constantin Liviu Borcea
13. Șef Serviciu Tehnic - ing. Gabriel Constantin Sburlan
14. Șef Serviciu Achiziții Publice Fonduri Nerambursabile - ing. Romulus Bratu
15. Șef Serviciu Asistență Juridică și Avize - cons. jr. Eduard Safciu
16. Șef Serviciu Contractare - cons. Jr. Valentina Icleanu
17. Șef Birou Achiziții Lucrări Fonduri Nerambursabile - ing. Dorina Crăciun
18. Șef Birou Documentații Tehnice și Avize C.T.E. - ing. Cristina Tătar
19. Șef Birou Contracte și Avize - cons. jr. Nina Dobre
20. Serviciu Contractare - ec. Nicolae Vlad
21. Biroul Achiziții Lucrări Fonduri Nerambursabile - ing. Andra Ion
22. Serviciul Implementare Proiecte Investiții - cons. jr. Radu Valentin Becheru
23. Biroul Control Financiar Preventiv - controlor finanțier Elena Ciobotea.
24. Responsabil cu protecția datelor cu caracter personal - ing. Cristian Alexandru Micu

### **III.1.1.b) Capacitatea de exercitare a activității profesionale**

#### **Informatii și formalitati necesare pentru evaluarea respectării cerintelor mentionate:**

Cerința nr. 1 - Operatorii economici care depun ofertele trebuie să dovedească o formă de înregistrare în condițiile legii din țara de rezidență, din care să reiasă că operatorul economic este legal constituit și are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului. Pentru îndeplinirea cerinței privind înregistrarea, operatorii economici participanți vor completa DUAE cu informațiile aferente situației acestora (cerința se aplică inclusiv pentru subcontractanți și/sau terți susținători, care vor completa informațiile aferente situației lor la nivelul unui DUAE distinct). La solicitarea entității contractante, documentele justificative care

probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE pot fi:

1.a) - Pentru persoane juridice române – Se solicită prezentarea Certificatului constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București sau Tribunalul teritorial din care să rezulte cel puțin informațiile legate de structura acționarilor, reprezentanții legali, obiectul de activitate principal și obiectele de activitate secundare autorizate, situația juridică a societății, etc.

1.b) - Pentru persoane juridice străine – Operatorii economici nerezidenți (străini) – Se solicită documente care dovedesc o formă de înregistrare / atestare ori apartenență din punct de vedere profesional, din care să rezulte abilitarea persoanei juridice / fizice străine de a realiza activitățile care fac obiectul prezentului contract, în conformitate cu legislația din țara de origine / țara în care operatorul economic este stabilit. Documentele se vor prezenta însotite de traducerea autorizată a acestora în limba română.

Notă: 1. Documentele prezentate trebuie să menționeze: datele de identificare, acționarii /asociații, organele de conducere, administratorii, cotele de participare. Informațiile cuprinse în Certificatul Constatator trebuie să fie reale / actuale la momentul depunerii acestuia.

2. În cazul unei asocieri, fiecare asociat este obligat să prezinte aceste documente pentru partea din contract pe care o îndeplinește.

### **III.1.2) Capacitatea economică și financiară**

**Informații și/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectării cerintelor mentionate:**

Cifra de afaceri anuală generală

A. -Informații privind Cifra de afaceri: Ofertanții vor demonstra o cifră de afaceri anuală pentru ultimele 3 exerciții financiare disponibile (2016, 2017, 2018) de 223.410.800 lei.

Pentru demonstrarea îndeplinirii cerinței minime, ofertanții vor prezenta orice documente edificatoare care să confirme cifra de afaceri anuală prin prezentarea, după caz, a unor sau mai multor dintre următoarele documente: declarații sau extrase bancare, prezentarea situațiilor financiare sau a extraselor din situațiile financiare pentru ultimele 3 exerciții financiare disponibile (2016, 2017, 2018).

B. - Informații privind terțul/terții susținător/susținători.

Capacitatea economico-financiară a unui ofertant sau a unui grup de ofertanți, poate fi susținută de o terță persoană, fizică sau juridică, indiferent de relațiile juridice existente între aceasta și ofertant. În acest caz, ofertantul are obligația de a dovedi că a luat toate măsurile necesare pentru a avea acces în orice moment la resursele necesare, prezentând în acest sens un angajament ferm al terțului/terților susținător/susținători, în sensul și în condițiile art. 196 alin. (3) din Legea nr. 99/2016 și art. 55 din H.G. nr. 394/2016. Angajamentul ferm prezentat de ofertant trebuie să se constituie ca instrument juridic care să asigure dreptul entității contractante de a solicita în mod legitim, îndeplinirea anumitor obligații de către persoana susținătoare, entitatea contractantă având posibilitatea de acțiune directă împotriva susținătorului în cazul în care se produc prejudicii ca urmare a nerăspundării obligațiilor prevăzute în angajament.

Persoana care asigură susținerea nu trebuie să se afle în situațiile prevăzute de art. 73 alin. (d), art. 177, art. 178 și art. 180 din Legea nr. 99/2016

**Modalitatea de îndeplinire:**

A. -Pentru îndeplinirea cerinței privind Cifra de afaceri, operatorii economici participanți vor completa DUAE cu informațiile aferente situației acestora. Informațiile privind Cifra de afaceri anuală se vor completa în DUAE. La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Valorile vor fi exprimate în lei, la cursul lei/euro mediu comunicat de BNR pentru anul respectiv, după cum urmează: Anul 2016: 1 euro = 4,4908 LEI; Anul 2017: 1 euro = 4,5681 LEI; Anul 2018: 1 euro = 4,6535 LEI.

Ofertanții care trebuie să efectueze conversia altor monede decât Euro, vor face mai întâi conversia în Euro, utilizând cursurile medii pentru anii respectivi, comunicate de Banca Centrală Europeană (publicate pe site-ul <http://www.ecb.europa.eu>), apoi se va face conversia Euro – Lei, conform indicațiilor de mai sus.

În cazul unei asocieri, se va demonstra îndeplinirea cumulativă a cifrei de afaceri solicitată pentru executarea viitorului contract.

Se va depune împreună cu DUAE acordul de asociere, care va conține minim informațiile solicitate prin modelul prezentat în secțiunea Formulare.

Ofertantul clasat pe primul loc în urma evaluării ofertelor depuse, va prezenta, la solicitarea entității Contractante, documente justificative privind îndeplinirea cerinței.

Ofertanții nerezidenți în România vor prezenta traduceri autorizate ale documentelor prezentate în susținerea îndeplinirii cerinței minime.

B. - În DUAE completat de ofertant se vor include informațiile cu privire la existența unei susțineri de terță parte, la care se atașează DUAE și angajamentul ferm ale terțului susținător /angajamentele ferme ale terților susținători din care trebuie să rezulte modul efectiv în care terțul/terții susținători vor asigura îndeplinirea angajamentului.

Informațiile privind existența unei susțineri de terță parte se vor completa de către ofertant în DUAE.

Prin angajamentul ferm, terțul/terții confirmă faptul că va/vor sprijini ofertantul în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale, fie prin precizarea modului în care va/vor interveni concret, pentru a duce la îndeplinire respectivele activități pentru care a acordat

susținerea, fie prin indicarea resurselor financiare pe care le va/vor pune la dispoziție ofertantului (descriind modul concret în care va/vor realiza acest lucru).

Conform prevederilor art. 198 din Legea nr. 99/2016, prin angajamentul ferm, terțul/terții se va/vor angaja că va/vor răspunde în mod solidar cu ofertantul pentru executarea contractului de achiziție publică. Răspunderea solidară a terțului/ terților susținător/susținători se va angaja sub condiția neîndeplinirii de către acesta/aceștia a obligațiilor de susținere asumate prin angajament.

Entitatea contractantă respinge terțul susținător propus dacă acesta nu îndeplinește cerințele de calificare privind capacitatea sau se încadrează printre motivele de excludere și solicită ofertantului o singură dată – înlocuirea acestuia și prezentarea unui alt terț, cu respectarea principiului tratamentului egal.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

### III.1.3.a) Capacitatea tehnică și/sau profesională

**Informații și/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectării cerintelor mentionate:**

Pentru contractele de achiziție de lucrări: executarea de lucrări de tipul specificat

Declarație privind experiența similară - Operatorii economici vor prezenta o listă a lucrărilor executate în ultimii 5 ani, din care să rezulte activitățile similare celor ce fac obiectul prezentei proceduri de atribuire.

Cerință minimă impusă: Valoarea cumulată a lucrărilor executate în cadrul a maxim 5 contracte de execuție lucrări similară cu cele care fac obiectul contractului, în ultimii 5 ani, să fie de minim 134.046.480 lei.

Documentele justificative pentru demonstrarea îndeplinirii cerinței minime privind experiența similară, sunt următoarele, fără a se limita la, enumerarea nefiind cumulativă:

- copii ale unor părți relevante ale contractelor pe care le-au îndeplinit operatorii economici;
- certificate de predare-primire; -recomandări;
- procese-verbale de recepție;
- certificări de bună execuție;
- certificate constatațioare.

Documentele vor cuprinde informații care să permită verificarea îndeplinirii cerinței minime privind experiența similară: numărul și data contractului invocat drept experiență similară, obiectul contractului, valoarea acestuia, perioada de derulare, beneficiarul, data și numărul documentului de recepție, activitățile realizate în contract, ponderea realizată în cadrul contractului, calitatea în cadrul contractului respectiv (contractant unic / asociat / subcontractant), modul în care au fost îndeplinite obligațiile contractuale etc.

În cazul în care documentele respective nu conțin informațiile menționate, ofertantul poate prezenta orice alte documente oficiale edificatoare în acest sens, emise de beneficiarul contractului.

Procesele verbale de recepție prezentate pentru demonstrarea îndeplinirii cerinței minime trebuie să fie întocmite în condițiile actelor normative care reglementează recepția lucrărilor, respectiv: proces-verbal de recepție finală / proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor / proces verbal de recepție pe obiecte, care să ateste faptul că lucrările au fost executate în conformitate cu normele legale în domeniul și că au fost duse la bun sfârșit.

Prin experiență similară se înțelege experiența în execuția de lucrări de realizare/modernizare /refacere a căii de rulare și a instalațiilor pentru infrastructura de metrou și/sau cale ferată.

#### Modalitatea de îndeplinire:

Pentru îndeplinirea cerinței privind experiența similară, operatorii economici participanți vor completa DUAE cu informațiile aferente situației acestora.

În acest sens, la nivelul DUAE vor fi precizate informații privind: numărul și data contractului invocat drept experiență similară, obiectul contractului, valoarea acestuia, beneficiarul, data și numărul documentului de recepție, activitățile realizate în contract, ponderea realizată în cadrul contractului, calitatea în cadrul contractului respectiv (contractant unic / asociat / subcontractant), etc.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Ultimii 5 ani se raportează la termenul limită de depunere a ofertelor, precizat în anunțul de participare.

În cazul în care contractele prezentate au fost realizate în asociere sau în calitate de subcontractant, se vor prezenta documente edificatoare privind partea îndeplinită de acesta.

În cazul depunerii unei oferte comune, DUAE va fi completat de către fiecare operator economic în parte și prezentat alături de acordul de asociere.

În cazul contractelor de lucrări a căror derulare s-a desfășurat sau se desfășoară și în afara perioadei menționate (ultimii 5 ani), în situația în care sunt prezentate documente oficiale edificatoare care să confirme recepționarea respectivelor lucrări în perioada de referință, va fi luată în calcul toată cantitatea care face obiectul documentului respectiv, în condițiile în care acestea sunt integrate într-un obiect de construcție cu funcționalitate independentă, fără a fi eliminată din calcul în mod artificial cantitatea aferentă lunilor / anilor ce nu se încadrează în perioada de referință. Ofertanții nerezidenți în România vor prezenta traduceri autorizate ale documentelor prezentate în susținerea îndeplinirii cerinței minime privind experiența similară.

În cazul unei asocieri, cerința privind experiența similară trebuie să fie îndeplinită în modul cumulativ.

Notă: a) Pentru transformarea în Lei (RON) a valorilor contractelor stabilite în Euro se va utiliza cursul mediu anual indicat de Banca

Națională a României, publicat pe site-ul [www.bnro.ro](http://www.bnro.ro): Anul 2014: 1 euro = 4,4446 Lei; Anul 2015: 1 euro = 4,4450 Lei; Anul 2016: 1 euro = 4,4908 Lei; Anul 2017: 1 euro = 4,5681 Lei; Anul 2018: 1 euro = 4,6535 Lei.

Cursul mediu anual utilizat este cel aferent anului în care au fost recepționate lucrările. În situația în care acestea sunt recepționate în anul 2019, se va utiliza cursul mediu lunar comunicat de BNR aferent lunii în care s-a efectuat recepția.

b) Pentru alte monede decât Euro, se transformă mai întâi în Euro, utilizându-se cursurile medii pentru anii respectivi, comunicate de Banca Centrală Europeană, publicate pe site-ul <http://www.ecb.europa.eu>. Pentru transformarea Euro în Lei se vor urma indicațiile de la pct. a).

**Informatii si/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:**

Pentru contractele de achiziție de lucrări: tehnicieni sau organisme tehnice pentru executarea lucrarilor

Informații privind documentele emise de Autoritatea Feroviară Română (A.F.E.R.).

Ofertanții vor confirma că dețin documente emise de Autoritatea Feroviară Română (A.F.E.R.) care să ateste conformarea la prevederile O.M.T. nr. 290/2000 corespunzătoare îndeplinirii contractului care are ca obiect modernizarea căii de rulare și a instalațiilor pe Magistrala 2 de metrou.

Agremantele tehnice feroviare eliberate de Autoritatea Feroviară Română (AFER), pentru activitățile realizate în cadrul contractului, conform O.M.T. nr. 290/2000, sunt:

- proiectare pentru construcții specifice metrou conform lista clase risc A.F.E.R.;

- execuție lucrări pentru construcții specifice metrou conform lista clase risc A.F.E.R.

În cazul în care Ofertanții nu pot confirma că dețin documentele menționate mai sus, vor completa Formularul 11 – Angajament AFER, prin care își asumă obținerea acestora în termen de 60 de zile de la data la care au primit solicitarea din partea Entității Contractante, fără nici un cost pentru entitatea contractantă.

Documentele justificative se solicită de către entitatea contractantă în vederea stabilirii rezultatului procedurii, ofertantului clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire pentru a se decide ofertantul câștigător.

În situația în care ofertantul clasat pe primul loc nu demonstrează că îndeplinește cerința de calificare, se pot solicita documente justificative celui clasat pe locul doi, dar înainte de a se finaliza raportul procedurii ce asigură stabilirea câștigătorului.

În conformitate cu prevederile art. 225 alin (1) lit. c) din Legea 99/2016, neprezentarea documentelor emise de Autoritatea Feroviară Română (A.F.E.R.) care să ateste conformarea la prevederile O.M.T. nr. 290/2000 va conduce la anularea procedurii de atribuire.

**Modalitatea de îndeplinire:**

Pentru îndeplinirea cerinței privind documentele emise de A.F.E.R., operatorii economici participanți vor completa DUAЕ cu informațiile aferente situației acestora.

În cazul unei asocieri / subcontractări, cerința se consideră îndeplinită prin prezentarea de documente (agremante tehnice feroviare) emise de A.F.E.R., corespondător activităților încadrate în clasele de risc feroviar conform prevederilor O.M.T. nr. 290/2000, pe care aceștia le realizează în cadrul contractului.

Ofertantul declarat câștigător va avea obligația de a se conforma la prevederile O.M.T. nr. 290/2000 și de a prezenta înainte de semnarea contractului, agremantele tehnice feroviare eliberate de Autoritatea Feroviară Română (A.F.E.R.), pentru activitățile realizate în cadrul contractului, care se încadrează în categoria serviciilor feroviare critice, valabile la momentul prezentării acestora.

Pentru persoanele juridice străine, se pot prezenta documente echivalente, emise în conformitate cu legislația aplicabilă în țara de rezidență.

Ofertanții pot obține informații cu privire la documentele privind conformarea la prevederile OMT nr. 290/2000 de la Autoritatea Feroviară Română, Calea Griviței nr. 393, Sector 1, Cod 010719, București, România, telefon: 40-21-307.79.00, 40-21-307.79.01, fax: 040-21-316.42.58, 040-21-316.05.97. Se recomandă consultarea site-ului [www.afer.ro](http://www.afer.ro).

**Informatii si/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:**

Numarul membrilor personalului de conducere

Informații privind personalul minim asigurat de către ofertant.

Cerință privind numărul mediu de angajați (minim 60 de persoane) și numărul personalului de conducere, din ultimii trei ani.

**Modalitatea de îndeplinire:**

Ofertantul va face dovada îndeplinirii criteriilor privind capacitatea tehnică și profesională prin prezentarea de informații cu privire la numărul mediu anual de personal care execută lucrări (minim 60 de persoane) și numărul personalului de conducere din ultimii trei ani.

Cerința poate fi îndeplinită cumulativ de către asociații și/sau subcontractanții și/sau terții susținători invocați în cadrul procedurii, cu condiția prezentării de documente justificative relevante.

Pentru îndeplinirea cerinței privind numărul mediu de persoane angajate și personal de conducere, operatorii economici participanți vor completa DUAЕ cu informațiile aferente situației acestora. În acest sens, la nivelul DUAЕ vor fi precizate informații privind numărul mediu anual de personal al operatorului economic care execută lucrări și numărul personalului de conducere din ultimii 3 ani.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAЕ vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

**Informatii si/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:**

Utilaje, instalatii si echipament tehnic

Utilaje, instalatii si echipament tehnic: Ofertanții vor prezenta utilajele și echipamentele tehnice de care dispun în vederea executării contractului. Lista minimă a tipurilor de utilaje / echipamente (minim o bucată pentru fiecare categorie), este următoarea:

- vinciuri pentru ridicarea căii de rulare în ansamblul ei;

- cărucioare-platformă pentru transportul cupoanelor de șină;
- stații totale pentru trasare și verificare parametri cale de rulare;
- aparat de demontat/montat cleme elastice la prinderea șinei;
- aparate de sudură a șinei (sudură electrică prin contact cap-la-cap);
- mașini de rectificat profilul șinei;
- utilaj perforare șină;
- utilaj debitare șină;
- calaje susținere provizorie cale de rulare;
- utilaj găuri traverse;
- pompe de beton pentru realizarea de releu de pompe;
- utilaje pentru realizarea impermeabilizării (pompe de injecție pentru amestec bentonite-ciment sau echivalent, pompe de injecție rășini epoxidice, poliuretanice etc.);
- utilaje de demolare cu jet de apă;
- utilaje de excavat și transport în spații înguste;
- utilaje de ridicat și manevrat în spații înguste;
- grinzi tehnologice pentru intervenția asupra căii de rulare;
- mașină de gărit beton cu burghie de diferite diametre;

**Modalitatea de îndeplinire:**

Pentru îndeplinirea cerinței privind utilajele și echipamentele tehnice deținute, operatorii economici participanți vor completa DUAE cu informațiile aferente situației acestora. În acest sens, la nivelul DUAE vor fi precizate informații privind: tipurile și numărul de utilaje și echipamente tehnice proprii sau la care poate avea acces (prin închiriere, comodat, leasing, contract prestați servicii, etc) pe care le va putea utiliza în cadrul contractului pentru încadrarea în graficul de execuție asumat. La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAE vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire. Se va prezenta o declarație care va menționa explicit angajamentul că dotările cuprinse în lista prezentată pot fi utilizate la întreaga capacitate în cadrul contractului. Cerințele privind utilajele și echipamentele reprezintă cerințe minime, ofertanții pot prezenta și alte utilaje pe care le consideră necesare pentru îndeplinirea contractului.

**Informatii și/sau nivel(ul) minim(e) necesare pentru evaluarea respectarii cerințelor mentionate:**

**Proportia de subcontractare**

**A. Informații privind subcontractanții:**

Ofertanții vor prezenta, dacă este cazul, o declarație cu precizarea părții/părților din contract pe care intenționează să o/le subcontracteze, cu nominalizarea fiecărui subcontractant, a părții / părților și procentul din valoarea totală a ofertei, aferentă acesteia/acestora, precum și acordul de subcontractare.

Subcontractanții pe care le-a oferit ofertantul se bazează pentru demonstrarea îndeplinirii unumitor criterii de calificare și selecție sunt considerați și terți susținători, caz în care acordul de subcontractare reprezintă, în același timp, și angajamentul ferm.

**B. Informații privind terțul/terții susținător/susținători.**

Capacitatea tehnică și profesională a unui ofertant sau a unui grup de ofertanți, poate fi susținută de o terță persoană, fizică sau juridică, indiferent de relațiile juridice existente între aceasta și ofertant. În acest caz, ofertantul are obligația de a dovedi că luat toate măsurile necesare pentru a avea acces în orice moment la resursele necesare, prezentând în acest sens un angajament ferm al terțului/terților susținător / susținători, în sensul și în condițiile art. 196 alin. (3) din Legea nr. 99/2016 și art. 55 din H.G. nr. 394/2016.

Angajamentul ferm prezentat de ofertant trebuie să se constituie ca instrument juridic care să asigure dreptul entității contractante de a solicita în mod legitim, îndeplinirea unumitor obligații de către persoana susținătoare, entitatea contractantă având posibilitatea de acțiune directă împotriva susținătorului în cazul în care se produc prejudicii ca urmare a nerespectării obligațiilor prevăzute în angajament.

Persoana care asigură susținerea nu trebuie să se afle în situațiile prevăzute de art. 73 alin. (d), art. 177, art. 178 și art. 180 din Legea nr. 99/2016.

Subcontractanții pe care le-a oferit ofertantul se bazează pentru demonstrarea îndeplinirii unumitor criterii de calificare și selecție sunt considerați și terți susținători, caz în care acordul de subcontractare reprezintă, în același timp, și angajamentul ferm.

**Modalitatea de îndeplinire:**

**A. Dacă este aplicabil, ofertanții includ informațiile cu privire la subcontractanții în DUAE.**

În cazul în care ofertantul utilizează capacitatele subcontractantului / subcontractanților pentru a îndeplini criteriile de calificare, se va completa DUAE separat pentru fiecare dintre respectivi subcontractanți, precum și acordul de subcontractare.

Conform art. 55 alin. 1 din H.G. 394/2016, subcontractanții pe care le-a oferit ofertantul se bazează pentru demonstrarea îndeplinirii unumitor criterii selecție sunt considerați și terți susținători, caz în care acordul de subcontractare reprezintă, în același timp, și angajamentul ferm.

Subcontractanții precizează în DUAE informațiile aferente criteriilor de calificare pe care le îndeplinesc menționând numărul și data contractului/acordului de subcontractare pentru partea propusă pentru subcontractare. Împreună cu DUAE va fi prezentat obligatoriu și acordul/ contractul de subcontractare.

Entitatea contractantă va lua în considerare această susținere ca probă a îndeplinirii criteriilor minime impuse în cadrul documentației de atribuire dacă sunt îndeplinite în mod cumulativ următoarele condiții:

- a) terțul/terții susținător/susținători pot dovedi că dețin resursele invocate ca element de susținere a ofertantului;
- b) ofertantul poate demonstra că va dispune efectiv de resursele entităților ce acordă susținerea, necesare pentru realizarea contractului, în cazul în care terțul susținător nu este declarat subcontractant.

B. În DUAE completat de către ofertant se vor include informațiile cu privire la existența unei susțineri de terță parte, la care se atașează și angajamentul ferm ale terțului susținător /angajamentele ferme ale terților susținători din care trebuie să rezulte modul efectiv în care terțul /terții susținători vor asigura îndeplinirea angajamentului. Terțul/terții susținători vor completa DUAЕ cu informații privind nivelul lor de experiență, prin raportare la contractele executate în trecut, corespunzător susținerii acordate. În ceea ce privește îndeplinirea cerințelor referitoare la calificările educaționale și profesionale prevăzute pentru personal, ofertanții au dreptul de a invoca susținerea unui/unor terț/terți, doar dacă terțul va desfășura efectiv lucrările în legătură cu care sunt necesare respectivele calificări.

Prin angajamentul ferm, terțul/terții confirmă faptul că va/vor sprijini ofertantul în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale, fie prin precizarea modului în care va interveni concret, pentru a duce la îndeplinire respectivele activități pentru care a acordat susținerea, fie prin indicarea resurselor tehnice și profesionale pe care le va pune la dispoziție ofertantului (descriind modul concret în care va realiza acest lucru).

Conform prevederilor art. 199 din Legea nr. 99/2016, în cazul în care mai mulți operatori economici participă în comun la procedura de atribuire, îndeplinirea criteriilor privind capacitatea tehnică și profesională, se demonstrează prin luarea în considerare a resurselor tuturor membrilor grupului, iar entitatea contractantă poate solicita ca aceștia să răspundă în mod solidar pentru executarea contractului sectorial/acordului-cadru. Entitatea contractantă respinge terțul susținător propus dacă acesta nu îndeplinește cerințele de calificare privind capacitatea sau se încadrează printre motivele de excludere și solicită ofertantului o singură dată înlocuirea acestuia și prezentarea unui alt terț, cu respectarea principiului tratamentului egal.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAЕ vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

Angajamentul ferm al terțului susținător se va depune odată cu oferta și cu DUAЕ.

### **III.1.3.b) Standarde de asigurare a calității și de protecție a mediului**

**Informatii și/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectării cerințelor mentionate:**

Certificate emise de organisme independente cu privire la standardele de asigurare a calității

Ofertanții vor face dovada implementării sistemului de management al calității în conformitate cu SR EN ISO 9001 sau echivalent.

În acest sens, ofertanții vor completa în DUAЕ informațiile aferente, iar ofertantul clasat pe primul loc la finalizarea evaluării ofertelor va prezenta certificări specifice, acordate de organisme independente care atestă respectarea de către acesta a anumitor standarde de asigurare a calității, cu raportare la sistemele de asigurare a calității.

În cazul în care ofertantul nu deține un certificat care să ateste implementarea sistemului de management al calității, cerința exprimată se va considera îndeplinită prin prezentarea oricăror documente echivalente/probe sau dovezi, certificate echivalente cu cele prevăzute mai sus, emise de organisme de certificare acreditate stabilite în alte state membre în măsura în care acestea confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității. În cazul în care se poate demonstra că un operator economic nu a avut acces la un certificat de calitate astfel cum este solicitat sau nu are posibilitatea de a-l obține în termenele stabilite, din motive care nu îl sunt imputabile, se acceptă orice alte probe sau dovezi prezentate de operatorul economic respectiv, în măsura în care probele/dovezile prezentate confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității, echivalent cu cel solicitat.

**Modalitatea de îndeplinire:**

Pentru îndeplinirea cerinței privind implementarea sistemului de management al calității, operatorii economici participanți vor completa DUAЕ cu informațiile aferente situației acestora.

La solicitarea entității contractante, documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAЕ vor fi prezentate obligatoriu de către ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire.

### **III.1.4) Reguli și criterii obiective de participare:**

#### **III.1.5) Informatii privind contractele rezervate:**

Nu

#### **III.1.6) Depozite valorice și garantii solicitate:**

##### **III.1.6.a) Garantie de participare:**

Cuantumul garanției de participare este de 4.468.200 Lei.

1. Echivalența pentru garanția de participare depusă în euro sau în altă valută, se va face la cursul comunicat de BNR cu 5 zile anterior datei limită de depunere a ofertelor.

2. Garanția pentru participare se poate constitui prin virament bancar în contul RO29BTRLRONCRT00U4637101 deschis la Banca Transilvania – Sucursala Victoriei/Agenția Gara de Nord, sector 1 sau printr-un instrument de garantare emis de o instituție de credit

din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări, în condițiile legii, care prevede în mod expres că plata garanției se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a achizitorului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa ofertantului, respectiv atunci când acesta se află în oricare din situațiile:

- își retrage oferta în perioada de valabilitate a acesteia;
  - oferta să fiind stabilită căștigătoare, nu constituie garanția de bună execuție în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului;
  - oferta să fiind stabilită căștigătoare, refuză să semneze contractul sectorial în perioada de valabilitate a ofertei.
3. Garanția de participare trebuie să fie irevocabilă.
4. Perioada de valabilitate a garanției pentru participare va fi cel puțin egală cu perioada de valabilitate a ofertei, respectiv 120 zile de la data limită pentru primirea ofertelor.
5. În cazul unei asocieri, instrumentul de garantare trebuie să nominalizeze toți membrii asocierii.
6. Se recomandă ca instrumentul de garantare să fie emis de o societate bancară, instituție de credit ori de o societate de asigurări care să aibă corespondent în România.
7. Dacă instrumentul de garantare este emis în altă limbă, acesta va fi însoțit de o traducere autorizată în limba română.

#### **III.1.6.b) Garanție de buna execuție:**

1. Procent garanție de bună execuție – 10 % din prețul fără TVA al contractului se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului și se prezintă în original.
2. Garanția de bună execuție a contractului se constituie în una din formele prevăzute la art. 46 din H.G. nr. 394/2016 și se prezintă în original.

Durata de valabilitate a garanției de bună execuție include perioada de la data preluării părții de lucrare, la care se adaugă 5 ani de la data receptiei la terminarea lucrărilor sectorului, reprezentând durată de garanție acordată lucrărilor care se completează cu prevederile legale în materie și care va fi actualizată corespunzător evenimentelor din derularea contractului (prelungire durată de execuție, perioadă suplimentară pentru efectuarea receptiilor, etc.).

#### **III.1.8) Forma juridica pe care o va lua grupul de operatori economici careua i se atribuie contractul:**

Asociere conform art. 67, alin. 2 din Legea nr. 99/2016 cu modificările și completările ulterioare.

#### **III.1.9) Legislația aplicabilă:**

- a) Legea privind achizițiile sectoriale nr 99/2016
- b) Legea privind remedierele și caiile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestează nr 101/2016;
- c) [www.anap.gov.ro](http://www.anap.gov.ro)

HG 1/2018 pentru aprobarea condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

HG 394/2016 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului sectorial/acordului-cadru; OUG 98/2017 privind funcția de control ex-ante al procesului de atribuire a contractelor/acordurilor-cadru de achiziție publică, a contractelor/acordurilor-cadru sectoriale, cu modificările și completările ulterioare;

HG 419/2018 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a OUG 98/2017;

OMT 290/2000 pentru admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor;

Legea 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întâzierii în executarea obligațiilor de plată;

Ordinele și Instrucțiunile emise de ANAP în vigoare;

Regulamentul U.E. nr. 679/2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date

#### **III.2) CONDITII REFERITOARE LA CONTRACT:**

##### **III.2.2) Executarea contractului este supusa altor conditii speciale:**

Nu

##### **III.2.3) Informatii privind personalul responsabil cu executarea contractului:**

Obligație de a preciza numele și calificările profesionale ale angajaților desemnați pentru executarea contractului: Nu

#### **Sectiunea IV Procedura**

##### **IV.1 Descriere**

###### **IV.1.1 Tipul procedurii și modalitatea de desfasurare:**

**IV.1.1.a) Modalitatea de desfasurare a procedurii de atribuire:**Online**IV.1.1.b) Tipul Procedurii**Licitatie deschisa**IV.1.3 Informatii privind un acord-cadru sau un sistem dinamic de achizitii:**Ofertele trebuie depuse pentru: Contract de achiziții publice**IV.1.6 Informatii despre licitatia electronica**Se va organiza o licitatie electronica: Nu**IV.1.8 Informatii despre Acordul privind achizitiile publice (AAP)**Achizitia intra sub incinta acordului privind contractele de achizitii publice: Da**IV.2 Informatii administrative****IV.2.1 Publicare anterioara privind aceasta procedura**Nu

Numarul anuntului de intenție din vechiul sistem: -

**IV.2.4 Limbile in care pot fi depuse ofertele sau cererile de participare**RomanaMoneda in care se transmite oferta financiara: : RON**IV.2.6 Perioada minima pe parcursul careia ofertantul trebuie sa isi mentina oferta**4 luni (de la termenul limita de primire a ofertelor)**IV.4 Prezentarea ofertei****IV.4.1 Modul de prezentare al propunerii tehnice**

Ofertanții vor elabora propunerea tehnică în baza cerințelor prezentate în caietul de sarcini și a Formularului 7 – Formular de propunere tehnică din Secțiunea Formulare.

Propunerea tehnică trebuie să demonstreze asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor/obligațiilor prevăzute în caietul de sarcini.

Se vor furniza orice alte informații considerate semnificative pentru evaluarea corespunzătoare a propunerii tehnice.

Dacă propunerea tehnică nu satisface cerințele caietului de sarcini, oferta va fi considerată neconformă.

Propunerea tehnică se va prezenta la rubrica prevăzută în acest sens, în S.E.A.P.

Nota 1: Ofertantul are obligația de a întocmi un Opis al documentelor incluse în Propunerea Tehnică.

Propunerea tehnică, inclusiv formularul menționat mai sus, vor fi semnate cu semnatură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii și vor fi în S.E.A.P. în secțiunea disponibilă numai de către operatorii economici înregistrati.

Nota 2: În situația în care, în scopul verificării conformității Propunerii Tehnice cu cerințele documentației tehnice, Entitatea Contractantă solicită clarificări/completări, atât solicitarea cât și răspunsul ofertantului se transmit în SEAP în format electronic, semnate cu semnatură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat.

Conținutul minimal al propunerii tehnice este:

**A. Opisul propunerii tehnice**

Ofertantul va împărți documentul în mai multe părți, iar fiecare parte va fi indicată în cuprins împreună cu numărul de pagini al propunerii tehnice (numerotarea propunerii tehnice va începe de la 1). Scopul acestui demers este acela de a asigura că ofertantul depune toate documentele necesare și că gradul de completare al documentului poate fi verificat cu ușurință.

**B. Metodologia pentru realizarea activităților**

În această secțiune ofertantul va prezenta modul în care a înțeles următoarele aspecte:

- obiectivele contractului și sarcinile stabilite prin Caietul de Sarcini;
- modul de abordare ce va fi urmat în execuția lucrărilor, inclusiv descrierea modului de realizare a detaliilor de execuție, în scopul obținerii rezultatelor așteptate. Specialități / tipuri de lucrări ce fac obiectul contractului, pentru care se solicită detaliile menționate:
  - o fundația căii de rulare;
  - o calea de rulare;
  - o lucrări conexe automatizare trafic;
  - o instalații curenti slabii;
  - o instalații electrice;

- fir aerian;
- şina a 3-a;
- instalații sanitare/PSI pe interstație.

Ofertantul va trebui să prezinte cel puțin următoarele informații:

- prevederile legale în domeniul de activitate aferent obiectului contractului ce urmează a fi atribuit, ce pot avea incidentă asupra derulării/implementării acestuia;
- identificarea și explicitarea aspectelor-cheie privind îndeplinirea obiectivelor contractului și atingerea rezultatelor așteptate;
- modalitatea de abordare a activităților (sarcinilor) pentru a realiza rezultatul final al contractului și a rezultatelor intermediare aferente, în raport cu serviciile și responsabilitățile stabilite prin caietul de sarcini.

Activitățile descrise la acest capitol trebuie reprezentate ca durată la capitolul aferent din planul de lucru și trebuie evidențiate în propunerea financiară sub aspect valoric la nivel de activitate și la nivel de pachet de activități.

Ofertantul va atașa un Grafic de execuție a lucrărilor ce va cuprinde următoarele:

- fazele tehnologice de execuție cu evidențierea succesiunii, intercondiționărilor dintre acestea și duratelor corespunzătoare;
- acoperirea cu resurse specifice;
- evidențierea obiectelor.

#### C. Planul de lucru

Planul de lucru va fi conceput pentru toate specialitățile/tipurile de lucrări (etapele principale extrase din graficul de execuție detaliat).

Ofertantul va prezenta cel puțin următoarele informații:

- denumirea și durata activităților și pachetelor de activități din cadrul contractului;
- succesiunea și interconexiunile dintre activități;
- sectoarele definite în Acordul Contractual;

Planul de lucru propus trebuie să fie:

1. conform cu abordarea și metodologia propusă;
2. să demonstreze:
  - înțelegerea prevederilor din caietul de sarcini;
  - abilitatea de a transpune prevederile într-un plan de lucru fezabil;
  - încadrarea activităților în timp de așa manieră încât să se asigure finalizarea serviciilor în termenul specificat în caietul de sarcini;
3. realizat utilizând un software de planificare a timpului.

#### D. Organizarea și personalul

Ofertantul va prezenta cel puțin următoarele informații:

- modul de abordare a activității de raportare cu privire la progresul execuției lucrărilor;
- identificarea și încadrarea în timp a etapelor aferente contractului, inclusiv descrierea modului în care acestea vor fi detaliate în raportările prevăzute prin caietul de sarcini;
- descrierea infrastructurii pe care contractorul o utilizează pentru realizarea activităților propuse pentru îndeplinirea obiectului contractului. Această infrastructură trebuie să fie corespunzătoare scopului contractului și să îndeplinească toate cerințele solicitate de legislația în vigoare. Ofertantul va prezenta doar echipamentul necesar și propus pentru desfășurarea contractului și nu tot echipamentul deținut. Se vor ataşa Fișe Tehnice cu caracteristicile principale ale echipamentelor solicitate în caietul de sarcini.

- modul de abordare a activității de identificare a riscurilor ce pot apărea pe parcursul derulării contractului și măsuri de diminuare a riscurilor în raport cu prevederile caietului de sarcini;
- modul de abordare a activității de prevenire/atențuare/eliminare sau minimizare a efectelor, după caz, a riscurilor identificate în caietul de sarcini;
- modul de abordare a activităților corespunzătoare îndeplinirii cerințelor privind sănătatea și securitatea în muncă, inclusiv modul în care ofertantul, devenit contractor, se va asigura că pe parcursul executării contractului obligațiile legale referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii, prevăzute în Codul Muncii, Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă, sunt respectate.

Oferta va include obligatoriu declarația privind mediul, condițiile de muncă și protecția muncii – prin această declarație ofertantul declară faptul că la elaborarea ofertei a ținut cont de obligațiile relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă pe toata durata de îndeplinire a contractului, în conformitate cu prevederile art. 64 din Legea nr. 99/2016

(instituția competență pentru informațiile și reglementările în domeniul sănătății și securității în muncă este Inspecția Muncii – [www.inspectmun.ro](http://www.inspectmun.ro), iar în domeniul mediului - Agenția Națională pentru Protecția Mediului). În cazul subcontractanților propuși, aceștia trebuie să respecte aceleași obligații ca și ofertanții, în domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă. În cazul unei asocieri, această declarație va fi asumată de toți membrii asocierii.

- modul de abordare și gestionare a relației cu subcontractorii, în raport cu activitățile subcontractate (dacă este cazul).

#### E. Anexe la Propunerea Tehnică

Ofertantul va prezenta caracteristicile tehnice, parametrii și performantele funcționale pe care se angajează să le asigure prin propunerea tehnică, cu raportare la cerințele stabilite prin caietul de sarcini. Se vor prezenta obligatoriu documente oficiale edificatoare privind asigurarea conformității cu cerințele stabilite prin caietul de sarcini. În acest sens pot fi prezentate: dosarul tehnic al producătorului, rapoarte de încercare/testare emise de organisme recunoscute, cum ar fi, după caz laboratoare neutre de încercări, organisme de certificare și inspecție care asigura respectarea standardelor aplicabile.

Se vor prezenta procedurile tehnice de execuție sau instrucțiuni de lucru care vor fi aplicate la executarea lucrărilor pentru

Îndeplinirea obiectului contractului, corespunzător fiecăreia dintre activitățile de bază care urmează să fie desfășurate de ofertant în îndeplinirea obiectului contractului - Programul de asigurare a calității.

În sensul Îndeplinirii cerințelor din Caietul de Sarcini, ofertanții pot prezenta orice alte documente / avize / autorizații care detaliază și susțin caracteristicile tehnice ale echipamentelor puse la dispoziție pentru implementarea contractului.

Notă:

Ofertanții vor preciza termenul de garanție pentru lucrări, care va include perioada de la data preluării părții de lucrare, la care se adaugă 5 ani de la data semnării fără obiectuni a procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor sectorului;

Propunerea tehnică va prezenta detaliat soluția propusă de ofertant pentru îndeplinirea obiectului contractului conform cerințelor stabilite în Caietul de sarcini și cu asigurarea respectării prevederilor normative în vigoare în România aplicabile activităților care fac obiectul contractului.

Ofertele tehnice nu vor conține materiale promovaționale.

În conformitate cu prevederile art. 129, alin. 1 din H.G. nr. 394/2016, ofertantul va indica motivul care informații din cuprinsul propunerii tehnice sunt confidențiale, clasificate sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală, în baza legislației aplicabile. Toate informațiile tehnice incluse în ofertă nu vor fi considerate confidențiale, cu excepția acelor informații incluse în propunerea tehnică care sunt în mod clar indicate de către ofertant ca fiind confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală. Entitatea contractantă își rezerva dreptul de a utiliza toate celelalte informații tehnice incluse în propunerea tehnică. Ofertantul consimte că, dacă nu marchează în mod clar informațiile conținute de propunerea tehnică și care sunt confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală, entitatea contractantă are libertatea de a utiliza sau de a dezvăluи oricare sau toate aceste informații fără înștiințarea ofertantului.

Ofertele cu durată de îndeplinire a contractului mai mare de 48 luni vor fi considerate neconforme.

Precizări privind evaluarea propunerilor tehnice:

1. Comisia de evaluare va verifica conformitatea propunerilor tehnice ale ofertanților cu prevederile caietului de sarcini și, după caz, stabilește care sunt clarificările și completările formale sau de confirmare necesare pentru evaluarea fiecărei oferte, precum și perioada de timp acordată ofertantului pentru transmiterea clarificărilor.
2. În cazul în care ofertantul modifică prin răspunsurile pe care le prezintă conținutul propunerii tehnice, oferta sa va fi considerată neconformă și va fi respinsă. Modificările aduse propunerii tehnice pot fi acceptate în condițiile prevăzute de art. 140 alin (6) din H.G. nr. 394/2016, numai în măsura în care acestea:
  - a) pot fi încadrate în categoria viciilor de formă; sau
  - b) reprezintă corectări ale unor abateri tehnice minore, iar o eventuală modificare a prețului, indusă de aceste corectări, nu ar fi condus la modificarea clasamentului ofertanților participanți la procedura de atribuire.

Abaterile tehnice pot fi considerate minore în condițiile prevăzute la art. 140 alin (7)-(8) din H.G. nr. 394/2016.

#### IV.4.2 Modul de prezentare al propunerii financiare

- 1) Propunerea financiară va cuprinde prețul ofertat, fără TVA, care se completează în SEAP la rubrica prevăzută în acest sens, precum și documentele suport aferente, respectiv documentele enumerate în cele ce urmează.
  - 2) Ofertantul va elabora propunerea financiară astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție.
  - 3) În SEAP va fi completat prețul total exprimat în lei fără TVA. La compararea ofertelor se va lua în considerare prețul total ofertat, exprimat în lei, fără TVA.
  - 4) Documentele suport aferente propunerii financiare, pe care ofertantul trebuie să le depună online în SEAP, sunt formularele completate conform modelelor din Secțiunea Formulare prezentate în cadrul Documentației de atribuire publicate în SEAP, după cum urmează:
    - a. Formularul de ofertă – Formularul 2
    - b. Centralizatoare de cheltuieli (formularele de tip C: 2 + 10);
- La completarea Formularelor aferente propunerii financiare, ofertantul trebuie să aibă în vedere că suma completată drept valoarea totală a ofertei (numită și prețul ofertei) trebuie să fie echivalentă cu prețul fix inclus în Propunerea Financiară.
- Ofertanții vor completa pe răspundere proprie toate coloanele incluse în formularele menționate.
- 5) Propunerea financiară nu va include sumele aferente cheltuielilor diverse și neprevăzute, acestea nefiind incluse nici în valoarea estimată.
  - 6) Prețul consennat în ofertă (în toate documentele propunerii financiare) va fi exprimat în LEI, fără TVA și va îngloba toate cheltuielile necesare pentru îndeplinirea obiectului contractului, inclusiv orice taxe considerate necesare pentru executarea contractului.
  - 7) Data de referință, respectiv data pentru care se determină echivalența leu/euro conform cursului comunicat de B.N.R. (Banca Națională a României), este cu 30 de zile anterior datei stabilite pentru depunerea ofertelor.
  - 8) Nu se acceptă oferte parțiale.
  - 9) Nu se acceptă oferte alternative.
  - 10) Achizitorul are obligația de a efectua plata către antreprenor, în lei, în condițiile precizate în contract.
  - 11) Ofertantul va prezenta acordul contractual, semnat și stampilat pe fiecare pagină (în secțiunea cu propunerea financiară). Acordul contractual cuprinde clauzele contractuale. Oferta poate include propunerii de modificare a clauzelor contractuale care pot fi acceptate, cu excepția situației în care acestea sunt în mod evident dezavantajoase pentru entitatea contractantă, situație în care

ofertantul va fi informat cu solicitarea acceptului de renunțare la respectivele propunerii.

12) În conformitate cu prevederile art. 129, alin.1 din H.G. nr. 394/2016, ofertantul va indica motivat care informații din cuprinsul propunerii financiare sunt confidențiale, clasificate sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală, în baza legislației aplicabile. Prețul total al ofertei nu va fi transmis confidențial. Celelalte informații incluse în propunerea financiară nu vor fi considerate confidențiale, cu excepția acelora care sunt în mod clar indicate de către ofertant ca fiind confidențiale sau clasificate. Entitatea contractantă își rezervă dreptul de a utiliza în procesul de evaluare toate celelalte informații financiare incluse în oferta financiară a ofertantului. Ofertantul consimte că dacă nu marchează în mod clar informațiile conținute de propunerea financiară care sunt confidențiale sau clasificate, entitatea contractantă are libertatea de a utiliza sau de a dezvăluori oricare sau toate aceste informații fără înștiințarea ofertantului.

Precizări privind evaluarea propunerilor financiare:

- Propunerile financiare se vor analiza pe baza informațiilor cuprinse în formularele de ofertă;
- În conformitate cu prevederile art. 222 din Legea 99/2016 și art. 142 din HG 394/2016, comisia de evaluare va analiza elementele de preț ale ofertei pentru a stabili dacă oferta are un preț aparent neobișnuit de scăzut, prin raportare la prețurile pieței (valoarea estimată). În cazul unei oferte care are un preț aparent neobișnuit de scăzut în raport cu ceea ce urmează a fi executat, METOREX S.A. va solicita ofertantului, în scris și înainte de a lua o decizie de respingere a acelei oferte, detalii și precizări pe care le consideră semnificative cu privire la ofertă, precum și de a verifica răspunsurile care justifică prețul respectiv.
- METOREX S.A. va acorda o atenție deosebită justificărilor primite din partea oferanților având obligația de a verifica temeinicia acestora, inclusiv prin solicitarea unor informații suplimentare de la terțe instituții.
- Comisia de evaluare stabilește care sunt clarificările și completările formale sau de confirmare necesare pentru evaluarea fiecărei oferte, precum și perioada de timp acordată ofertantului pentru transmiterea clarificărilor.
- În cazul în care ofertantul modifică prin răspunsurile pe care le prezintă conținutul propunerii financiare, oferta sa va fi considerată inaceptabilă și va fi respinsă, cu excepția situației în care modificările operate de ofertant reprezintă corectarea unor vicii de formă sau a unor erori aritmetice. În cazul unei oferte care prezintă vicii de formă sau erori aritmetice acestea se pot corecta în condițiile prevăzute de art. 140 alin (9) și art. 141 alin (1) din H.G. nr. 394/2016.
- Conform art. 141 alin (3) din H.G. nr. 394/2016, viciile de formă reprezintă acele erori sau omisiuni din cadrul unui document a căror corectare / completare este susținută în mod neechivoc de sensul și conținutul altor informații existente inițial în alte documente prezentate de ofertant sau a căror corectare / completare are rol de clarificare sau de confirmare, nefiind susceptibile de a produce un avantaj incorect în raport cu ceilalți participanți la procedura de atribuire.
- În cazul unei oferte care prezintă erori aritmetice, acestea se pot corecta în condițiile prevăzute de art. 140 alin (9) din H.G. nr. 394/2016.

#### IV.4.3 Modul de prezentare al ofertei

Oferanții vor depune în SEAP următoarele:

- Dovada privind constituirea garanției de participare în quantum de 4.468.200 Lei;
- Propunerea tehnică;
- Propunerea financiară.

Instrucțiuni/informații generale cu privire la modalitatea de derulare a procedurii de atribuire:

Pentru a putea participa la procedura de atribuire desfășurată integral prin mijloace electronice operatorii economici au obligația să se înregistreze în SEAP, conform Legii 99/2016. METOREX S.A. acceptă numai ofertele depuse online în SEAP, până la data limită stabilită pentru depunerea ofertelor. Adresa la care se depune oferta este [www.sicap-prod.e-licitatie.ro](http://www.sicap-prod.e-licitatie.ro). Oferanții vor prezenta oferta într-un exemplar, în limba română.

Documentele care se transmit prin mijloace electronice le sunt aplicabile prevederile legale referitoare la semnatura electronică a semnatarului respectivelor documente (Legea 455/2001, art. 4 alin (4)). Astfel, toate documentele prin care operatorii economici demonstrează înndeplinirea cerințelor minime, propunerea tehnică și propunerea financiară, precum și documentele care însoțesc oferta, se transmit în conformitate cu solicitările autorității contractante prin SEAP în format electronic, în mod obligatoriu semnate cu semnatura electronică a reprezentantului legal sau persoana împuñată de reprezentantul legal al ofertantului sau după caz, a asociatului, subcontractantului, terțului susținător.

Documentele eliberate de instituții/organisme oficiale abilitate sau terți trebuie să fie date, semnate și parafate conform prevederilor legale în vigoare și se vor prezenta scanate în format color și lizibil (recomandabil format A4), semnate electronic, pe proprietate răspundere, cu mențiunea „conform cu originalul”. Certificatele și documentele emise în altă limbă decât română vor fi însoțite de traducerea autorizată a acestora în limba română. Fișierele astfel rezultate se vor încărca în SEAP la secțiunea corespunzătoare respectivelor documente. Pentru a facilita verificarea documentelor prezentate de oferanți, se solicită acestora să numeroteze toate paginile din cadrul ofertei depuse, respectiv de la prima la ultima pagină aferentă propunerii tehnice și propunerii financiare.

Notă:

1) Conform art. 138 (3) din HG 394/2016, comisia de evaluare solicită clarificări, în termen de o zi lucrătoare de la data-limită de depunere a ofertelor, privind eventualele neconcordanțe referitoare la înndeplinirea condițiilor de formă a garanției de participare, precum și la quantumul sau valabilitatea acesteia, acordând ofertantului un termen de 3 zile pentru a răspunde la solicitarea de clarificare, sub mențiunea respingerii ofertei ca inaceptabilă.

2) Ofertantul nu are dreptul ca în cadrul aceleiași proceduri:

- a) să depună două sau mai multe oferte individuale și / sau comune, sub sancțiunea excluderii din competiție a tuturor ofertelor în cauză;
- b) să depună ofertă individuală / comună și să fie nominalizat ca subcontractant în cadrul unei alte oferte, sub sancțiunea excluderii ofertei individuale sau, după caz, a celei în care este ofertant asociat;
- 3) Întreprinderile afiliate au dreptul de a participa în cadrul aceleiași proceduri de atribuire, dar numai în cazul în care participarea acestora nu este de natură să distorsioneze concurența. În situația în care, în cadrul unei proceduri de atribuire, două sau mai multe întreprinderi afiliate depun oferte separate, entitatea contractantă solicită ofertanților în cauză să demonstreze, prezentând documente relevante în acest sens, faptul că situația respectivă nu poate influența rezultatul procedurii de atribuire. În scopul verificării celor de mai sus, fiecare ofertant include în ofertă informații privind întreprinderile afiliate. În cazul în care dovezile și clarificările transmise sunt insuficiente, ofertele depuse de respectivele întreprinderi afiliate sunt considerate inaceptabile.
- 4) În cazul în care există incertitudini sau neclarități în ceea ce privește anumite documente prezentate, METROREX S.A. își rezervă dreptul de a solicita detalii, precizări sau confirmări suplimentare atât de la ofertantul în cauză, cât și de la autoritățile competente care pot furniza informații în acest sens.
- 5) Operatorul economic trebuie să ia toate măsurile astfel încât oferta să fie transmisă în SEAP, numai în format electronic și numai până la data limită de depunere a ofertelor. Riscurile transmiterii ofertei, inclusiv forță majoră, cad în sarcina operatorului economic. Nu se acceptă oferte și/sau documente nesemnate cu semnătură electronică extinsă validă a semnatului ofertei, bazată pe un certificat calificat nesuspendat sau nerevocat la momentul semnării ofertei în conformitate cu prevederile legale referitoare la semnatura electronică a semnatului respectivelor documente. Operatorii economici vor avea în vedere împrejurarea ca lipsa criptării prețului oferită în SEAP conduce la imposibilitatea accesării eventualelor documente deja încărcate la secțiunile aferente.
- 6) Prezumția de legalitate și autenticitate a documentelor prezentate: ofertantul își asumă răspunderea exclusivă pentru legalitatea și autenticitatea documentelor prezentate. Analizarea documentelor prezentate de ofertanți de către comisia de evaluare nu angajează din partea acesteia nicio răspundere sau obligație față de acceptarea acestora ca fiind autentice sau legale și nu înălță răspunderea exclusivă a ofertantului sub acest aspect, conf. art. 180 alin (1) lit. h) din Legea 99/2016.
- 7) Informații privind depunerea ofertelor în SEAP, se pot obține la Agenția pentru Agenda Digitală a României, <http://www.adr.ro/>.
- 8) Evaluarea propunerilor financiare se realizează numai pentru ofertanții care au fost declarați admiși după finalizarea evaluării propunerii tehnice. Totodată, acordarea punctajului pentru factorii de evaluare aferenți propunerii tehnice se realizează anterior etapei de evaluare a propunerii financiare.
- 9) Conform art. 135 (1) din HG 394/2016, pe parcursul desfășurării procesului de evaluare, membrii comisiei de evaluare și experții cooptați au obligația de a păstra confidențialitatea asupra conținutului ofertelor / solicitărilor de participare. Membrii comisiei de evaluare și experții cooptați au obligația de a respecta regulile de evitare a conflictului de interes prevăzute la art. 71 – 77 din Legea 99/2016. În acest sens, comisia de evaluare și experții cooptați au obligația de a semna o declarăție de confidențialitate și imparțialitate prin care se angajează să păstreze confidențialitatea și prin care confirmă că nu se află în conflict de interes.

## Sectiunea VI Informatii suplimentare

### VI.1 Aceasta achiziție este periodica

Nu

Programul estimat de publicare a anunțurilor viitoare : -

### VI.2 Informatii privind fluxurile de lucru electronice

Se va utiliza sistemul de comenzi electronice: Nu

Se va accepta facturarea electronica: Nu

Se vor utiliza platile electronice: Nu

### VI.3 Informatii suplimentare

1)DUAE va fi configurat de E.C. în SEAP la definirea documentației de atribuire. SEAP va genera automat fișierul în format .xml aferent și îl va ataşa fără ca utilizatorii să aibă posibilitatea să-l modifice direct sau să-l șteargă. Este necesar ca toți cei care trebuie să răspundă la DUAE să fie înregistrati ca utilizatori ai sistemului. Răspunsurile la DUAE ale op. ec care participă la procedură vor fi completate în SEAP în mod direct, după autentificare, de către fiecare participant. În vederea evaluării răspunsurilor DUAE ale op. ec, E.C. va vizualiza direct în SEAP ceea ce a completat fiecare participant. E.C. poate solicita ofertanților să depună toate sau o parte dintre doc. justificative ca dovedă a informațiilor cuprinse în DUADE în orice moment pe durata desfasurării unei proceduri de atribuire, dacă acest lucru este necesar pentru a asigura desfășurarea corespunzatoare a procedurii. 2)Ofertanții vor prezenta obligatoriu în cadrul ofertei formularul, în conformitate cu Regulamentul U.E. nr. 679/2016, conform modelului din sectiunea Formulare. 3)Înainte de atribuirea contractului, E.C. solicită ofertantului clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire, să prezinte fără întârziere doc. justificative actualizate prin care să demonstreze îndeplinirea tuturor criteriilor de calificare, în conformitate cu informațiile cuprinse în DUADE.

Ofertantul, care este format dintr-o asociere la care participă mai mulți op. ec., va prezenta Acordul de asociere, conform modelului din Secțiunea Formulare. Ofertantul are obligația ca în cazul în care oferta comună este declarată câștigătoare să legalizeze asocierea, iar va menționa că toți asociații își asumă răspunderea solidară pentru execuția contractului, că liderul asocierii este imputernicit să se oblige execuția contractului, inclusiv plătile. Înțelegerea trebuie să stipuleze, de asemenea, că toți asociații să rămână în asociere pe întreaga durată a contractului. 4) Dacă două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare, în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, E.C. are dreptul să solicite noi propuneri financiare și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică. 5) Solicitările de clarificări referitoare la prezenta documentație se vor adresa în mod exclusiv în SEAP, cu luarea în considerare a termenelor de răspuns prevăzute la art. 172-173 din Legea 99/2016, urmând ca METOREX S.A. să nu dea curs solicitărilor adresate prin altă modalitate de comunicare decât cea stabilită prin documentația de atribuire, iar răspunsul la acestea vor fi publicate în SEAP. De exclusiv în SEAP, urmând ca METOREX S.A. să nu dea curs solicitărilor adresate prin altă modalitate de comunicare decât cea stabilită prin documentația de atribuire.

#### VI.4 Proceduri de contestare

##### VI.4.1 Organismul de solutionare a contestațiilor

Consiliul Național de Soluționare a Contestațiilor

Adresa: Str. Stavropoleos nr. 6, sector 3; Localitate: Bucuresti; Cod Postal: 030084; Tara: Romania; Codul NUTS: RO321 Bucuresti;  
Adresa de e-mail: [office@cnsc.ro](mailto:office@cnsc.ro); Nr de telefon: +40 213104641; Adresa web a sediului principal al autoritatii/entitatii  
contractante(URL) [www.cnsc.ro](http://www.cnsc.ro);

##### VI.4.3 Procedura de contestare

Precizari privind termenul (termenele) pentru procedurile de contestare:

Termenele de exercitare a căilor de atac sunt cele prevăzute de Legea nr. 101/2016 cu modificările și completările ulterioare.

##### VI.4.4 Serviciul de la care se pot obține informații privind procedura de contestare

**CONCILIUL NAȚIONAL DE SOLUȚIONARE A CONTESTAȚIILOR**

Fax: 021.310.46.42

E-mail: [office@cnsc.ro](mailto:office@cnsc.ro)

---

## **ANEXA NR. 4**

### **Corespondență electronică**