



TRUSTUL DE CLADIRI
METROPOLITANE BUCURESTI S.A.



Nr. inregistrare TCM 388//28.05.2026

APROBAT,
Director General,
Nasi Calențaru

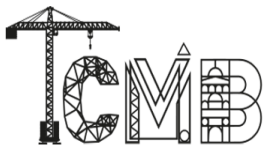
CAIET DE SARCINI

Execuția lucrărilor pentru obiectivul de investiții:

**„AMENAJARE DEPOU BERCENI PENTRU DESERVIREA AUTOBUZELOR
ELECTRICE”**

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



1. DATE GENERALE:

1.1. INTRODUCERE

Pentru scopul prezentei secțiunii a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului. Orice anexă, aferentă vreunui capitol din prezentul Caiet de Sarcini, reprezintă parte integrantă a aceluși capitol și implicit a Documentației de atribuire. Ofertanții trebuie să răspundă integral cerințelor minime incluse în acest Caiet de Sarcini și fără a limita funcționalitățile oferite. Nu se admit ofertele parțiale din punct de vedere cantitativ și calitativ, ci numai ofertele integrale, care corespund tuturor cerințelor minime stabilite prin prezentul Caiet de Sarcini. În cadrul acestui document, pentru ușurința exprimării vor fi folosiți termenii de Ofertant și Contractant care vor avea același înțeles.

Ofertantul are obligația de a analiza cu atenție Documentația de Atribuire în toate secțiunile sale și de a pregăti oferta conform tuturor instrucțiunilor, formularelor, prevederilor contractuale și specificațiilor tehnice conținute în această documentație. Niciun cost suportat de Ofertant pentru pregătirea și depunerea ofertei sale nu va fi rambursat. Toate aceste costuri vor fi suportate de către Ofertant, indiferent de rezultatul procedurii.

1.2. DENUMIREA ACHIZITIEI

Execuția lucrărilor pentru obiectivul de investiții „**AMENAJARE DEPOU BERCENI PENTRU DESERVIREA AUTOBUZELOR ELECTRICE**”

1.3. FINANTAREA INVESTITIEI:

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

Tip de finanțare: - Fonduri bugetare.

Program/Proiect: -

1.4. DEFINIȚII

Autoritate contractantă/Beneficiar – Trustul de Clădiri Metropolitane București S.A - persoana numită Achizitor în Contract și succesorii legali ai acestei persoane;

”Contractant” – persoana numită în Contract și succesorii legali ai acestei persoane, precum și orice imputernicit (cu condiția să existe acordul Beneficiarului);

”Ofertant” – operator economic care depune oferta, viitor Contractant;

”Asistența tehnică a proiectantului pe durata execuției lucrărilor” – toate activitățile prevăzute de lege și de Contract pe care trebuie să le îndeplinească personalul proiectantului pe durata execuției lucrărilor.

”Parte/Parti” - Beneficiarul și/sau Executantul după cum cere contextul;

”Lucrările Permanente” - lucrările permanente necesare a fi executate de către Contractant potrivit prevederilor Contractului (inclusiv Echipamentele și Documentele Executantului);

”Lucrările provizorii” - toate lucrările provizorii de orice tip (altele decât Utilajele Executantului), necesare pentru execuția și terminarea Lucrărilor Permanente și remedierea oricărui defectiuni;

„Certificat de Plată” - un certificat emis de către Beneficiar în urma verificării situației de lucrări emisă de Executantul prin care Dirigintele de șantier certifică faptul că cele înscrise în situația de lucrări sunt reale, verificate și confirmate

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



„Contract” - actul juridic care reprezintă acordul de voință al celor două părți, încheiat între Autoritatea contractantă, în calitate de “Beneficiar” și un Operator economic sau asociere de operatori economici, în calitate de “Contractant”.

„Data de Începere” - data notificată de Beneficiar în Ordinul Administrativ de începere

„Durata de Execuție” - timpul necesar pentru execuția și finalizarea Lucrărilor, inclusiv orice prelungire a acesteia, calculat începând cu Data de Începere

„Standarde” – standardele, reglementările tehnice sau altele asemenea prevăzute în legislația aplicabilă obiectului contractului;

Utilaje - aparatele, mașinile și vehiculele care nu vor fi integrate în Lucrările Permanente;

Diriginte de șantier - Operatorul economic selectat ce are în echipă să dirigiți de șantier autorizați, potrivit prevederilor Legii, și orice alte persoane pentru îndeplinirea rolului său.

1.5. DATE DE INTRARE UTILIZATE DE CONTRACTANT ÎN EXECUTIA DE LUCRARI

Date de intrare utilizate de contractant pentru realizarea contractului de execuție lucrări:

- Execuția lucrărilor se va realiza în conformitate cu proiectul tehnic pus la dispoziție.
- Orice alte documente pe care Executantul urmează să le primească înainte de începerea execuției lucrărilor, ca de exemplu, dar fără a se limita la documentele elaborate de terțe părți angajate de autoritatea contractantă în legătură cu această construcție sau intervenție.

Activitățile care au fost derulate și rezultatele care au fost obținute la nivelul autorității contractante pentru realizarea obiectivului de investiții pentru care se solicită execuția de lucrări în cadrul contractului ce rezultă din această procedură sunt incluse în prezentul caiet de sarcini.

1.6. NECESITATEA, OPORTUNITATEA și OBIECTUL ACHIZITIEI

Schimbările climatice generează, în prezent, două provocări majore:

- Reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră, în vederea stabilizării concentrației acestora în atmosferă la un nivel care să limiteze influența antropică asupra sistemului climatic și să permită adaptarea naturală a ecosistemelor;
- Adaptarea la efectele deja vizibile și inevitabile ale schimbărilor climatice, determinate de inerția sistemului climatic, indiferent de amploarea măsurilor de reducere a emisiilor.

În acest context, introducerea vehiculelor electrice în orașele Uniunii Europene reprezintă o prioritate strategică, atât din perspectiva economică, cât și de mediu, la nivel național și european. Orașele europene se confruntă cu provocări majore legate de poluarea aerului, emisiile de gaze cu efect de seră și poluarea fonică. Politicile și obiectivele stabilite la nivel european și național impun standarde de mediu tot mai stricte, a căror implementare revine autorităților locale și regionale. Sectorul transporturilor constituie unul dintre principalii contributory la aceste probleme, în condițiile în care mobilitatea urbană eficientă este esențială pentru funcționarea orașelor. Introducerea autobuzelor electrice în transportul public oferă o oportunitate semnificativă de reducere a impactului negativ generat de motoarele cu combustie internă. Acest obiectiv poate fi atins prin dezvoltarea infrastructurii de alimentare cu energie electrică și prin instalarea stațiilor de încărcare dedicate autobuzelor electrice.

În prezent, **Depoul Berceni** este amenajat pentru întreținerea troleibuzelor și nu dispune de facilități pentru deservirea autobuzelor electrice, care prezintă particularități tehnice distincte față de alte troleibuze. Depoul a fost pus în funcțiune în anul 1968 și nu a beneficiat de lucrări de modernizare în ultimii 25 de ani. În forma actuală, depoul nu deține infrastructura necesară pentru alimentarea cu energie electrică a noilor

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



autobuze electrice. Soluția constructivă propusă va urmări protejarea rețelelor edilitare existente care ar putea intersecta traseul instalațiilor de alimentare aferente sistemului de încărcare. Cu excepția feederilor de medie tensiune necesari alimentării cu energie electrică a autobuzelor, toate lucrările se vor realiza exclusiv în incinta depoului.

1.7. CERINTE TEHNICE SI DE CALITATE

Realizarea lucrărilor se vor realiza cu respectarea condițiilor tehnice și de calitate aplicabile fiecărei categorii de serviciu și de lucrare, având la baza planurile specifice fiecărei societăți, adaptate la activitățile/tehnologiile de realizare a serviciilor și lucrărilor solicitate prin caietul de sarcini privind: asigurarea calității; controlul calității, verificărilor și încercărilor; sănătatea și securitatea în munca (măsurile privind protecția colectivă, cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe amplasament cum ar fi primul ajutor, temperaturile extreme pentru perioada de vară/iarnă), inclusiv politica implementată la nivelul organizației ofertantului privind securitatea și sănătatea muncii, protecția mediului; prevenirea și stingerea incendiilor), prin intermediul cărora ofertantul confirmă îndeplinirea măsurilor necesare spre a fi adoptate în acest scop.

1.7.1. Măsurile privind asigurarea calității

Ofertanții vor trebui să probeze împrejurarea că măsurile privind asigurarea calității sunt necesare și suficiente, scop în care se vor prezenta în cadrul ofertei aceste informații. Planul de asigurare al calității prezentat de ofertant trebuie să includă cel puțin:

- Descrierea structurii organizaționale a ofertantului și identificarea funcțiilor și responsabilităților personalului implicat direct în executarea contractului;
- Modul de gestionare/management al datelor de intrare și managementul documentelor în cadrul Contractului;
- Modalitatea de comunicare cu Autoritatea Contractantă;
- Modalitatea de comunicare cu Proiectantul;
- Modalitatea de comunicare cu Subantreprenorii;

1.7.2. Măsurile privind controlul calității, verificărilor și încercărilor

Ofertanții vor trebui să probeze împrejurarea că măsurile privind controlul calității, verificărilor și încercărilor sunt necesare și suficiente, scop în care se vor prezenta în cadrul ofertei aceste informații. Planul privind controlul calității, verificărilor și încercărilor prezentat de ofertant în cadrul ofertei trebuie să includă cel puțin:

- Activitățile principale;
- Indicarea responsabililor ce efectuează controlul/verificarea
- Înregistrările de calitate (procese verbale/minute, inspecții sau rapoarte de testare, certificate etc.) prevăzută pentru activitate;
- Recepțiile parțiale și recepția finală;

1.7.3. Măsurile privind sănătatea și securitatea în munca (măsurile privind protecția colectivă, cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe amplasament cum ar fi primul ajutor, temperaturile extreme pentru perioada de vară/iarnă), politica implementată la nivelul organizației ofertantului privind securitatea și sănătatea muncii.

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



Ofertanții vor trebui să probeze împrejurarea că măsurile privind protecția și igiena muncii propuse sunt necesare și suficiente prin raportare la structura organizatorică a serviciului intern de prevenire și protecție în domeniul securității și sănătății în muncă și componenta acestui serviciu și persoana cu pregătire și experiență corespunzătoare desemnată cu atribuții în domeniul protecției muncii și atribuțiile/răspunderile acestei persoane, scop în care se vor prezenta în cadrul ofertei aceste informații.

Planul de sanatate si securitate in munca prezentat de ofertant în cadrul ofertei trebuie să includă cel puțin măsurile necesare pentru sănătatea și securitatea muncii:

- Utilizarea sculelor, uneltelor și utilajelor aflate în perfectă stare de funcționare;
- Îndepărtarea deșeurilor
- Cerintele de securitate si sanatate aplicabile pe amplasament cum ar fi: protectia colectiva, primul ajutor, temperaturile extreme pentru perioada de vara/iarna

1.7.4. Măsurile privind protecția mediului;

Ofertanții vor trebui să probeze împrejurarea că măsurile de protecție a mediului sunt necesare și suficiente, scop în care se vor prezenta în cadrul ofertei aceste informații. Planul de management al mediului prezentat de ofertant în cadrul ofertei trebuie să includă cel puțin măsurile necesare pentru protecția mediului:

- Datele de identificare ale obiectivului contractului (denumire, beneficiar, contractant, subcontractant, descrierea lucrărilor ce urmează a fi prestate);
- Descrierea sistemului de management de mediu aplicabil pe perioada de execuție a lucrărilor, scopul și domeniul de aplicare;
- Impactul execuției asupra mediului;
- Măsurile active/pasive pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale asupra mediului, protecția atmosferei și a solului, managementul deșeurilor, gestionarea/controlul zgomotului și vibrațiilor.
- Planul de gestionare a deșeurilor de pe santier;
- Se va prezenta o declarație pe propria răspundere în conformitate cu OUG 92/2021 prin care ofertantul își asumă că, pe durata execuției lucrărilor, minimum 70% (în masă) din deșeurile nepericuloase generate din activități de construcții și demolări, cu excepția materialelor naturale încadrate la categoria 17 05 04 – pământ și pietriș (altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din Lista europeană a deșeurilor, stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, transpusă în H.G. nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare), vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare sau alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, după caz.
- În completare, ofertantul are obligația de a prezenta, la depunerea ofertei:
 - contract/contracte sau acorduri de colaborare cu operatori economici autorizați pentru colectarea, transportul, reciclarea sau valorificarea deșeurilor din construcții și demolări;
 - documente din care să rezulte că operatorul respectiv este autorizat pentru activitățile declarate (autorizație de mediu / coduri CAEN relevante);
 - dovada deținerii sau utilizării unor echipamente specifice (ex.: concasor)
- Plan privind managementul emisiilor generate pe durata executării contractului, din care să rezulte modul de monitorizare, control și reducere a impactului asupra mediului asociat activităților de execuție



1.7.5. Masurile privind prevenirea si stingerea incendiilor

Ofertanții vor trebui să probeze împrejurarea că măsurile de prevenire și stingere a incendiilor propuse sunt necesare și suficiente prin raportare la controlul, supravegherea și reducerea riscurilor de incendiu și instrucțiunile aplicabile de apărare împotriva incendiilor, scop în care se vor prezenta în cadrul ofertei aceste informații. Planul de prevenire și stingere a incendiilor prezentat de ofertant în cadrul ofertei trebuie să includă cel puțin măsurile necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor:

- Instrucțiunile specifice personalului de execuție.

2.CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE EXECUTIE LUCRARI:

2.1. INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Compania Municipală Trustul de Clădiri Metropolitane face parte din Holdingul de societăți comerciale înființate de Consiliul General al Municipiului București. Managementul companiei asigură coexistența și colaborarea consecventă a celor trei vectori de activitate principali: proiectare, execuție și consultanță, certificați printr-un sistem de management integrat conform standardelor de referință SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015.

Activitățile care au fost derulate și rezultatele care au fost obținute la nivelul autorității contractante pentru realizarea obiectivului de investiții pentru care se solicită realizarea execuției lucrărilor în cadrul contractului ce rezultă din această procedură sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Activitate	Rezultat obținut
STUDIUL DE FEZABILITATE	STUDIUL DE FEZABILITATE Proiect nr.: 4642/2023 - realizat de Societatea de Transport S.A.
D.T.A.C.	D.T.A.C. Nr.03/2026 realizat de CEC SOLUTIONS S.R.L.
D.T.O.E.	D.T.O.E. conform Certificatului de Urbanism nr. 772/77 din 08.08.2023, realizat de CEC SOLUTIONS S.R.L.
P.T.+D.E.	Proiect tehnic Nr.03/2026 realizat de CEC SOLUTIONS S.R.L.

2.2. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA CONTRACTULUI DE EXECUTIE

Implementarea proiectului contribuie direct la atingerea următoarelor obiective:

- Diminuarea sau reducerea totală a noxelor diesel (NOx, CO2 și particule);
- Diminuarea costurilor legate de reviziile planificate prin reducerea numărului de componente care necesită consumabile, operații de reglare, curățare, alimentare etc.;
- Scăderea costului principal de exploatare, respectiv trecerea de la combustibilul diesel la energie electrică;
- Reducerea semnificativă a poluării fonice;
- Sporirea atractivității sistemelor de transport public datorită avantajelor unui mers silențios, fără șocuri, a posibilității de realizare a unor timpi mai reduși de parcurs având un demaraj și o frânare mai eficiente și eliminarea emisiilor poluante în zonele centrale și foarte aglomerate.

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



2.3. ACTIVITĂȚILE AFERENTE CONTRACTULUI DE EXECUTIE

Pentru realizarea obiectivului de investiții și punerea acestuia în funcțiune sunt planificate la nivelul autorității contractante derularea activităților și inițiativelor incluse în tabelul de mai jos:

Activitate/ inițiativă	Intervalul de timp planificat pentru realizarea activităților	Rezultate anticipate
Execuția lucrărilor și asigurarea accesului la servicii conexe (asistență tehnică, supervizare)	IULIE 2026- NOIEMBRIE 2026	Documentația tehnică pusă în operă
Obținerea autorizațiilor, avizelor, acordurilor etc necesare pentru funcționarea/exploatarea obiectivului de investiții	NOIEMBRIE 2026	Toate autorizațiile, avizele, acordurile necesare pentru funcționarea/exploatarea obiectivului de investiții obținute
Darea în exploatare/punerea în funcțiune	NOIEMBRIE 2026	Obiectivul de investiții utilizat conform destinației stabilite

2.4. FACTORI INTERESAȚI ȘI ROLUL ACESTORA

Următorii factorii interesați trebuie consultați pe perioada derulării Contractului la momentul finalizării fiecărei activități în vederea obținerii acceptării rezultatelor solicitate:

Următorii factorii interesați trebuie consultați pe perioada derulării Contractului la momentul finalizării fiecărei activități în vederea obținerii acceptării rezultatelor solicitate:

Factor interesat	Așteptări
Trustul de Clădiri Metropolitane București S.A. și P.M.B.	-Este beneficiarul rezultatelor lucrărilor executate în baza contractului. -Furnizează informații Executantului pentru realizarea execuției lucrărilor -Participă la întâlnirile de lucru și la recepția lucrărilor realizate de Executant în baza contractului. -Asigură atribuirea, derularea și finanțarea contractului. - Prin implementarea acestei investiții de Amenajare depou pentru deservirea autobuzelor electrice se va asigura infrastructura necesară unui transport public ecologic care va duce la scăderea poluării, a emisiilor de gaze cu efect de seră intrând în acord cu Directiva Europeană 2009/33/CE privind promovarea transportului rutier nepoluant și eficient din punct de vedere energetic.
Locuitorii Municipiului București	-Sunt beneficiarii rezultatelor lucrărilor realizate în baza contractului.

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



	-Vor beneficia de transport public ecologic care va duce la scaderea poluarii.
--	--

3.DESCRIEREA LUCRARILOR SOLICITATE

3.1.1. DATE SI INFORMATII DESPRE OBIECTIVUL DE INVESTITII:

Descrierea amplasamentului

Amplasamentul Depoului Berceni, situat pe Strada Emil Racovita nr. 7, sector 4, Bucuresti, este un teren plan, de dimensiuni mari, destinat stationarii si intretinerii autobuzelor. Depoul este amplasat intr-o zona urban-industrială, cu acces facil din strazile adiacente si aproape de principalele trasee ale autobuzelor din sudul Bucurestiului. Terenul permite manevrarea usoara a autobuzelor si asigura spatii suficiente pentru parcare a acestora pe timpul noptii sau intre ture.

Topografia

A fost realizata ridicare topografica in Sistem de referinta National, Stereo 70, cu indicarea cotelor de nivel.

Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Clima Municipiului Bucuresti este moderat-continentala, cu o temperatura medie anuala cuprinsa intre 10 si 11 °C. Iernile sunt in general reci, cu ninsori abundente, adesea insotite de viscole. Temperatura medie lunara cea mai scazuta se inregistreaza in luna ianuarie, atingand aproximativ -3°C. Vara, temperaturile sunt ridicate, in special in luna iulie, cand media atinge 23°C si, uneori, valorile maxime pot ajunge chiar la 35-40°C. In ceea ce priveste inghetul, data medie a primului inghet este 1 noiembrie, iar a ultimului inghet 3 aprilie, durata medie fiind de 90-100 de zile. Vara se inregistreaza in medie anual aproximativ 46 de zile cu temperaturi de peste 30°C, numite zile tropicale. Vanturile dominante, resimtite pe tot parcursul anului, vin din est (21,2%), urmate de cele din vest (16,3%), nord-est (14,2%) si sud-vest (11,2%). Frecventa calmului atmosferic este de 18,9%. Cele mai mari viteze medii anuale se inregistreaza la vanturile din nord-est (2,4 m/s), urmate de cele din est si vest (2,3 m/s). Precipitatiile medii anuale sunt relativ scazute, in jur de 585 mm, dar sunt mai abundente in timpul verii. Cantitatea medie lunara cea mai mare se inregistreaza in iunie, cu aproximativ 85 mm, iar cea mai redusa in martie, cu 15 mm. In medie, in Bucuresti, cad precipitatiile in 117 zile pe an.

Geologia, Seismicitatea

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P100-1/2014, zona de accelerație terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență (IMR) = 225 ani (20% probabilitate de depășire în 50 de ani), are o valoare $a_g = 0,30$ g. Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative. T_c se exprimă în secunde. Pentru zona studiată, perioada de colț are valoarea $T_c = 1,6$ sec. Colentina, al doilea râu ca importanță care străbate zona, afluent al Dâmboviței, prezintă un curs complet amenajat. Pe teritoriul municipiului București se află lacurile Grivița (53 ha), Băneasa (40 ha), Herastrau (77 ha), Floreasca (80 ha), Tei (82 ha), Plumbuita (40 ha) și Fundeni (402 ha). Râul Colentina ($S = 526$ km²; $L = 98$ km) a fost inițial un mic afluent de tip „Mostiștea” al Argeșului, cu numeroase zone lacustre acoperite cu stuf. În partea centrală a Câmpiei Române (zona în

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



analiză), apele subterane sunt cantonate în nisipurile de Mostiștea și în stratele de Frățești, având adâncimi variate, predominând între 15 m și 25 m. Apele freatice azonale prezintă debite specifice mai ridicate, iar descărcarea acestora se realizează prin izvoare permanente sau intermitente (izbucuri). Din punct de vedere hidrogeologic, orizontul acvifer freatic este cantionat în „complexul pietrișurilor de Colentina”, fiind un acvifer cu nivel liber situat la adâncimea de aproximativ 5...1 m. Apa subterană are o dinamică activă, cu o direcție generală de curgere de la NNV spre SSV, similară cu cea a rețelei hidrografice. Valorile medii ale coeficienților de permeabilitate, determinate prin pompari experimentale și obținute din literatura de specialitate, sunt următoarele: $k = 5...1 \times 10^{-2}$ cm/s pentru pietrișurile de Colentina, $k = 5...1 \times 10^{-3}$ cm/s pentru nisipurile de Mostiștea și $k = 1 \times 10^{-3}$ cm/s pentru intercalările nisipoase din complexul intermediar. Apele de adâncime ale Câmpiei Române se găsesc la mare adâncime și sunt puternic mineralizate, cu excepția depozitelor pliocene și cuaternare, care conțin ape dulci. Rezerve importante de apă de adâncime sunt acumulate în stratele de Cindești și Frățești.

A fost realizat un studiu geotehnic, cu următoarele rezultate:

S-au realizat 20 de foraje, rezultând următoarea stratificație a terenului de fundare:

- Stratul de pietris cu nisip și piatra sparta (terasamentul caii de rulare) sub dala de beton armat precomprimat (0,20 m) are o grosime variabilă, cuprinsă între 0,35 și 0,80 m. Acesta este compactat (consolidat).
- Argile prafoase/argile - se caracterizează ca pamanturi coezive, fine, cu plasticitate mare ($I_p > 20\%$, $e < 1,0$ și $l_e > 0,75$), textura omogenă, consistente în domeniul plastic vartos, compresibilitate medie, impermeabile și cu viteză redusă a ascensiunii capilare.
- Formațiunile de mica adâncime din amplasamentul studiat sunt depozite cuaternare, din ciclul de sedimentare Pleistocen superior (Qpl), constituite din nisipuri, pietrisuri și argile. Zona studiată se caracterizează prin uniformitate litologică, stratele principale putând fi urmărite pe distanțe relativ mari.

Terenul de fundare, reprezentat de aceste pamanturi și prezentând o stratificație orizontală practic uniformă din punct de vedere al indicilor geotehnici, poate fi considerat (conform Tabelului A1.1 – NP 074:2022) teren bun de fundare.

Concluzii și recomandări studiu geotehnic

- Prin tema de proiectare s-a solicitat investigarea terenului din municipiul București, incinta Depoului Berceni, str. Vasile Nitu 5-7, sector 4.
- Obiectivul se află în zona cu adâncimi de îngheț de 0,80-0,90 m față de cota terenului natural sau amenajat, conform STAS 6054/77.
- Zona se caracterizează printr-un relief relativ sters, cu fragmentare redusă și pante mici, ceea ce nu favorizează procese geomorfologice rapide, cum ar fi alunecările de teren, eroziunea accelerată sau prăbușirile.
- Suprafața terenului este cvasi-plană și cvasi-orizontală, cu stabilitate generală și locală asigurată.
- Terenul nu prezintă fenomene de instabilitate sau inundabilitate și nu există factori care să afecteze stabilitatea acestuia în viitor.
- Conform Normativului P100/2013, amplasamentul se află în zona cu perioada de colt a spectrului de răspuns $T_c = 1,6$ sec și valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului pentru proiectare $a_g = 0,30$ g, cu $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani.

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- Valoarea caracteristica a incarcarii cu zapada pe sol, $s_o = 2,0 \text{ kN/m}^2$, conform Codului de Proiectare: Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-3/2012.
- Presiunea de referinta dinamica a vantului, mediata pe 10 minute, $q_b = 0,5 \text{ kPa}$, conform „Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor”, indicativ CR 1-1-4/2012, avand interval mediu de recurenta de 50 de ani.
- Incadrarea in categoria geotehnica s-a realizat conform Normativului NP 074/2022 si este categoria geotehnica 2 - risc geotehnic moderat, acumuland 12 puncte.
- In conformitate cu Legea nr. 575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a V-a, zone de risc natural, amplasamentul se Incadreaza In urmatoarele:
 - Zona IX de intensitate seismica pe scara MSK, cu perioada de revenire de cca. 50 ani;
 - Elementele hidrologice si geomorfologice identificate pe amplasament nu prezinta risc de inundare datorita revarsarii cursurilor de apa sau a scurgerilor masive de pe torenti, conferind zonei un caracter stabil din punct de vedere geodinamic, fara necesitatea efectuarii unor analize detaliate de stabilitate.

Recomandari privind fundarea obiectivelor

- Se recomanda fundarea directa, obligatoriu sub adancimea de inghet (-0,80 - 0,90 m, conform STAS 6054/77), cu depasirea acesteia cu 10-20 cm.
- Descarcarea pe teren trebuie facuta pe teren imbunatatit prin:
 - Compactarea terasamentelor pentru destructurarea si uniformizarea capacitatii portante;
 - Tratarea fundamentului existent sau a celui de a port cu lianti hidraulici pentru cresterea rigiditatii, reducerea deformabilitatii si impermeabilizarea terenului.

***Pentru detalii suplimentare, a se consulta studiul geotehnic intocmit de ing. geotehnician Marcela Gradinaru.

Devierile si protejarile de utilitati afectate – nu fac obiectul prezentei proceduri

Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii

Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon fi alte utilitati pentru lucrari definitive fi provizorii

1. Alimentare cu energie electrica

- Sursele principale de energie electrica pentru investitie sunt racordurile subterane de medie tensiune conform Avizului Tehnic de Racordare.
- Distributia pe joasa tensiune catre statiile de incarcare va fi realizata prin cabluri pozate in incinta depoului, impreuna cu platbanda zincata pentru impamantare
- Pentru lucrari provizorii, alimentarea electrica poate fi realizata prin racorduri temporare din instalatiile existente ale depoului, asigurand protectie corespunzatoare si respectarea normelor de siguranta.

2. Alimentare cu apa

- Pentru lucrari provizorii, se poate folosi reseaua de apa existenta in incinta depoului sau prin racorduri temporare din conductele municipale.

Prezentul document, documentele atasate acestuia si implicit informatiile cuprinse in acestea contin date confidentiale si cu caracter personal si sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date, precum si de legislatia romana in vigoare.

Documentele si/sau informatiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor mentionate ca destinatar/destinatari si altor persoane autorizate sa le primeasca si nu pot fi folosite in alt scop decat cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora catre terti este strict interzisa, fiind posibila fara aprobări prealabile doar in baza unui temei legal bine justificat.



- Pentru lucrarile definitive, instalatiile vor fi bransate la rețeaua de apă existentă și vor include racorduri permanente pentru spălarea echipamentelor și a platformelor de garare, conform normativelor edilitare.

3. Gaze naturale

- Nu se preconizează utilizarea gazelor naturale pentru funcționarea stațiilor de încărcare sau pentru lucrarile din cadrul proiectului.
- În cazul lucrarilor care necesită echipamente cu gaz (de exemplu pentru sudură sau încălzire temporară), acestea se vor realiza prin butelii portabile, cu depozitare și utilizare în condiții de siguranță.

4. Telefonie și comunicatii

- Lucrarile definitive vor avea asigurată conectivitatea la rețeaua de comunicații a depoului, inclusiv liniile interne și, dacă este necesar, cabluri de fibră optică pentru monitorizarea și controlul stațiilor de încărcare.
- Pentru lucrarile provizorii, se vor utiliza comunicații mobile sau linii temporare pentru coordonarea echipelor și monitorizarea echipamentelor.

5. Alte utilități și surse

- Sursele provizorii de iluminat, energie și apă vor fi amplasate astfel încât să nu interfereze cu circulația autobuzelor și să nu afecteze infrastructura existentă.
- Toate lucrarile vor respecta normele de protecție a mediului, siguranța în muncă și protecția instalațiilor existente.

Caile de acces permanente, caile de comunicații și altele asemenea

Accesul principal în incinta Depoului Berceni se realizează din Str. Emil Racovița nr.7, Str. Nitu Vasile Sector 4, București, pe platforma de garare existentă, care va fi refăcută și amenajată corespunzător circulației autobuzelor electrice și a personalului.

Caile de acces provizorii

Pe durata executiei lucrarilor, accesul provizoriu în incinta Depoului Berceni se va realiza prin trasee temporar amenajate, care vor permite circulația utilajelor și transportul materialelor, fără a afecta platformele existente sau desfășurarea activităților curente. Traseele vor fi marcate și semnalizate corespunzător, iar suprafața consolidată acolo unde este necesar pentru circulația vehiculelor grele.

Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Clădirea nu face parte din categoria monumentelor istorice și nu se află în zona de protecție a unui astfel de monument.

3.1.2. SOLUȚIA TEHNICĂ CUPRINZÂND

A.Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Obiectivul de investiții constă în realizarea infrastructurii necesare pentru alimentarea și operarea unui parc de autobuze electrice în incinta Depoului Berceni, prin implementarea unui sistem de stații de încărcare lentă și a rețelelor electrice aferente.

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



Amplasament si suprafete:

- Amplasament: Depoul Berceni, Str. Emil Racovita nr. 7, Sector 4, Bucuresti;
- Suprafata totala incinta: 36.374 mp;
- Suprafata destinata investitiei (platforma garare + statii): aproximativ 9.350 mp

Capacitati si parametri functionali:

- Numar statii de incarcare: 55 buc.;
- Numar locuri de parcare autobuze electrice: 55 buc
- Putere instalata pe statie: 90 kW
- Putere instalata totala: 4.950 kW.

Sistem de alimentare cu energie electrica:

- Alimentare din reseaua de medie tensiune (20 kV) prin Statia Electrica Vacaresti;
- Lungime record MT: aproximativ 1,45 km;
- Tip cabluri MT: aluminiu, izolatie XLPE, 3x(1x185mm²), montate subteran in tuburi de protectie Φ 160 mm;
- Punct de conexiune realizat conform ATR;
- Echipare utilizator: 2 celule DG + 2 celule de linie.

Post de transformare:

- Tip: post de transformare in anvelopa – 2 bucăți;
- Echipare: 4 transformatoare de putere montate în anvelopă de beton, supraterană echipată conform specificații Rețele Electrice Romania SA în vigoare;
- Putere totala instalata in transformatoare: 8000 kVA;
- Transformatoare imersate in ulei, constructie etansa, pierderi reduse.
- Dimensiuni anvelopă post de transformare conform standard international IEC 62271-202, L x l x (H+h cuva) = 9,5m x 2,5m x (2,75m+0,6m)

Rețele de distributie:

- Distributie joasa tensiune realizata prin cabluri tip CYY-F (3x70+35 mm²); în proiect cablu RV-K 3x70+35
- Pozare in canalizatii existente si tuburi de protectiel
- Realizare sistem de legare la pamant cu platbanda zincata 40x4 mm;
- Racordarea tuturor echipamentelor la priza de pamant.

Statii de incarcare:

- Alimentare la tensiunea de 400 V c.a.;
- Montaj pe fundatii din beton (1,2 x 1,2 x 0,2 m) sau pe canalul de cabluri;
- Integrare in sistem de monitorizare si management.

Lucrari de infrastructura:

- Executia fundatiilor pentru echipamente;
- Realizarea traseelor de cabluri;
- Refacerea platformei de garare (infrastructura+suprastructura rutiera);
- Modernizarea iluminatului exterior cu corpuri LED;

Condiții de exploatare și siguranță:

- Asigurarea continuității alimentării prin soluții conforme ATR;
- Realizarea instalațiilor de împământare și protecție;

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanei fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- Efectuarea verificărilor PRAM și a probelor tehnologice înainte de punerea în funcțiune.

B.Varianta constructiva de realizare a investitiei

Varianta constructivă adoptată pentru realizarea investiției constă în implementarea unei soluții integrate de alimentare și distribuție a energiei electrice, dimensionată pentru deservirea unui parc de autobuze electrice în cadrul Depoului Berceni. Soluția tehnică aleasă are la bază alimentarea din rețeaua de medie tensiune existentă (20 kV), prin realizarea unui racord subteran până la punctul de conexiune amplasat la limita proprietății, conform Avizului Tehnic de Racordare. Din punctul de conexiune, energia electrică va fi distribuită către un post de transformare echipat cu 4 transformatoare de câte 2000 kVA, în construcție etanșă, imersate în ulei, care asigură conversia tensiunii de la medie tensiune la joasă tensiune necesară funcționării stațiilor de încărcare. Distribuția energiei electrice la consumatori se va realiza prin rețele de joasă tensiune, executate cu cabluri pozate în canalizații existente și tuburi de protecție, până la fiecare stație de încărcare. În paralel, se va realiza un sistem de legare la pământ unitar, prin montarea unei platbande zincate, la care vor fi racordate toate echipamentele. Stațiile de încărcare vor fi amplasate pe fundații din beton sau pe elemente structurale existente (canale de cabluri), fiind fixate mecanic și racordate la rețelele electrice și la sistemul de împământare. Platforma de garare va fi reabilitată prin refacerea structurii rutiere (infrastructură și suprastructură), astfel încât să asigure condiții corespunzătoare de exploatare pentru autobuzele electrice. Iluminatul exterior va fi modernizat prin utilizarea de corpuri de iluminat tip LED, eficiente energetic, cu posibilitatea suplimentării punctelor de iluminat în zonele necesare..

Trasarea lucrarilor

Trasarea lucrarilor se va realiza pe baza planurilor de situatie si a coordonatelor din documentatia tehnica, in sistem de referinta national, prin raportare la limitele cadastrale ale imobilului si la reperele existente in teren. Inainte de inceperea lucrarilor, se vor materializa pe teren punctele caracteristice ale investitiei, respectiv:

- amplasamentul postului de transformare;
- pozitia punctului de conexiune;
- traseele retelelor electrice de medie si joasa tensiune;
- amplasamentul statiilor de incarcare;
- conturul platformei de garare.

Trasarea se va efectua prin metode topografice specifice (statie totala/GNSS), cu asigurarea preciziei corespunzatoare categoriei de lucrari, si va fi verificata inainte de executia propriu-zisa.

Pe parcursul executiei se vor realiza:

- trasari succesive pentru fazele determinante ale lucrarilor;
- verificari ale pozitionarii elementelor executate;
- ridicari topografice pentru confirmarea conformitatii cu proiectul.

Toate lucrarile de trasare vor fi consemnate in procese-verbale de trasare si vor respecta prevederile normativelor tehnice in vigoare.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Pe durata executiei lucrărilor se vor lua măsuri specifice pentru protejarea atât a lucrărilor realizate, cât și a materialelor și echipamentelor existente în șantier, în vederea prevenirii degradărilor, furturilor sau



deteriorărilor accidentale. Lucrările executate (fundații, rețele electrice, platforme) vor fi protejate împotriva acțiunilor mecanice, a factorilor de mediu și a intervențiilor neautorizate, prin:

- delimitarea și semnalizarea zonelor de lucru;
- interzicerea accesului neautorizat;
- acoperirea sau protejarea elementelor sensibile până la finalizarea lucrărilor;
- respectarea etapelor tehnologice de execuție (întărire beton, acoperire cabluri etc.).

Materialele și echipamentele (cabluri, echipamente electrice, stații de încărcare, elemente prefabricate) vor fi depozitate organizat, în spații special amenajate, cu respectarea condițiilor impuse de producători, astfel: depozitare pe suprafețe plane, stabile și protejate;

- protejare împotriva umidității, intemperiei și variațiilor de temperatură;
- asigurarea securității prin pază și/sau sisteme de supraveghere;
- manipularea și transportul în șantier conform instrucțiunilor tehnice.

De asemenea, se vor lua măsuri pentru protejarea lucrărilor deja executate în raport cu desfășurarea lucrărilor ulterioare, evitându-se deteriorarea acestora prin circulația utilajelor sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor. La finalizarea lucrărilor, toate elementele vor fi verificate, curățate și aduse la starea corespunzătoare recepției.

Categoria de folosinta

Destinație: conform P.U.G. al municipiului Bucuresti, imobilul se afla in CB3 - subzona situata in afara perimetrului central, care grupeaza functiuni complexe de importanta supramunicipala si municipala - subzona polilor urbani principali: Barbu Vacarescu, Berceni, BIG Berceni, Colentina, Crangasi, Drumul Taberei, Filaret, Fundeni, Gara Basarab, Giurgiului, Lacul Morii Vest, Obor, Orhideelor, Panduri, Pantelimon, Pipera, Piata Presei Libere -Poligrafiei, Titan, Vacaresti. POT maxim 70%, cu posibilitatea acoperirii restului terenului in proportie de 80% cu cladiri cu maximum 2 niveluri (H maxim = 8 metri) pentru diferite utilizari; CUT max = 4,5 mp ADC/mp teren. Imobilul este cuprins in zona fiscala „B” a municipiului Bucuresti.

Suprafata si forma

Imobilul este compus din constructii si teren, avand o suprafata totala de 36 35 2 mp. (masurati).

Vecinatati

Vecinatatile imediate sunt

- Nord-Est (N-E): Cimitirul „Buna Vestire”.
- Nord-Vest (N-V): Strada Nitu Vasile (artera de circulatie) si proprietati private.
- Sud-Vest (S-V): Strada Emil Racovita (accesul principal) si hale industriale tip P, P+1. GRF 11/111

Cai de acces public

Accesul auto in cadrul Depoul Berceni se realizeaza din Strada Emil Racovita, artera principala din zona de sud a municipiului Bucuresti. Depoul dispune de doua accese auto distincte, amplasate de-a lungul strazii Emil Racovita, care permit:

- intrarea si iesirea controlata a vehiculelor tehnice si administrative;
- accesul mijloacelor de interventie;
- organizarea fluxurilor de trafic pentru a evita suprapunerea circulatiei interne.

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



Cele doua porti sunt configurate astfel incat sa asigure desfasurarea eficienta a activitatilor operationale si logistice ale depoului, facilitand manevrarea in siguranta a vehiculelor si accesul personalului autorizat.

Particularitati topografice

A fost realizat un studiu topografic pentru zona de garare a autobuzelor electrice si pentru amplasarea statiilor de incarcare lenta. In cadrul acestui studiu, datele colectate in teren au fost prelucrate cu ajutorul unor programe specializate, pentru calculul coordonatelor punctelor noi si de detaliu, precum si pentru determinarea analitica a suprafetelor. Toate masuratorile au fost realizate in sistemul de proiectie Stereografic 1970, cu cote raportate la sistemul de referinta Marea Neagra 1975. Punctele de detaliu au fost masurate cu un receptor GPS in timp real, beneficiind de corectiile transmise de statiile fixe ale retelei nationale ROMPOS (Nearest_3.1), ceea ce a permis determinarea precisa a coordonatelor in sistemul de proiectie national Stereografic 1970 pentru zona de interes.

Planul topografic, realizat la scara 1:500, a fost avizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Bucuresti, fiind insotit de procesul-verbal de receptie nr.1125/2023 din data de 06.07.2023.

Particularitati geotehnice ale terenului

Lucrarile de fundare se vor realiza in conformitate cu recomandarile si concluziile studiului geotehnic elaborat pentru amplasament. Se recomanda fundarea directa, obligatoriu sub adancimea de inghet (-0,80 - -0,90 m, conform STAS 6054/77), prin depasirea acesteia cu 10-20 cm, cu descarcare pe teren imbunatatit cel putin prin compactare (terasamente compactate in vederea destructurarii si imbunatatirii/uniformizarii capacitatii portante si reducerii deformabilitatii si a efectelor infiltratiilor de apa din sursa meteorica), prin compactare si aport de material necoeziv, prin tratarea fundamentului existent si/sau a celui de aport cu lianti hidraulici, in scopul imbunatatirii caracteristicilor de capacitate portanta (reducerea deformabilitatii, cresterea rigiditatii, reducerea permeabilitatii – conferirea functiei de sigilare a terenului natural etc.).

Categoria de importanta a constructiei

Constructia se incadreaza in categoria de importanta "C" (cf HG 766/97)

Clasa de importanta a constructiei

Clasa de importanta a constructiei (conform P 100 - 1/2013) : Clasa II

Gradul de rezistenta la foc/ nivel de stabilitate a constructiei

Cladirea se incadreaza in II rezistenta la foc.

Risc de incendiu a constructiei

Risc de incendiu: Mare

Suprafete

Suprafata teren : 36352 m²

Nr. Cadastral: 222365



Cod	Denumire	SC	SCD	RH
C1	Constructie administrativa/bufet	357 mp	357 mp	P
C4	Constructie anexa, magazine	38 mp	38 mp	P
C5	Constructie administrativa si social culturala	7 mp	7 mp	P
C6	Constructie industriala edilitara, substatie electrica	588 mp	588 mp	P
C7	Constructie industriala edilitara/Hala tinichigerie	2345 mp	2345 mp	P
C8	Constructie anexa, Magazine	116 mp	116 mp	P
C9	Constructie anexa, Magazine	150 mp	150 mp	P
C10	Constructie anexa, Magazine	59 mp	59 mp	P
C11	Constructie industriala si edilitara	439 mp	439 mp	P
Total suprafete		4099 mp	4099 mp	

Aria construita existenta TOTALA (C1-C11): 4099 m²

Arie desfasurata existenta : 4099 m²

Suprafata C12 propusa post de transformare - 40 m² (Tip Parter)

Suprafata C13 propusa punct de conexiune - 15 m² (Tip Parter)

Aria construita propus TOTALA (C1-C13): 4154 m²

Arie desfasurata propus : 4154 m²

POT existent= 11,27%

POT propus = 11,42%

CUT existent=0,11

CUT propus= 0,11

3.1.3. DESCRIEREA SITUATIEI EXISTENTE

Arhitectura-Situatie Existenta

In prezent, depoul Berceni este amenajat pentru intretinerea si gararea troleibuzelor si nu dispune de facilitati pentru deservirea autobuzelor electrice, care prezinta particularitati tehnice distincte fata de troleibuze. Depoul a fost pus in functiune in anul 1968 si nu a beneficiat de lucrari de modernizare in ultimii

Prezentul document, documentele atasate acestuia si implicit informatiile cuprinse in acestea contin date confidențiale si cu caracter personal si sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind proteția persoanelor fizice in ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date, precum si de legislatia romana in vigoare.

Documentele si/sau informatiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor mentionate ca destinatar/destinatari si altor persoane autorizate sa le primeasca si nu pot fi folosite in alt scop decat cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora catre terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



25 de ani. In forma actuala, depoul nu detine infrastructura necesara pentru alimentarea cu energie electrica a noilor autobuze electrice. Solutia constructiva propusa va urmari protejarea retelelor edilitare existente care ar putea intersecta traseul instalatiilor de alimentare aferente sistemului de incarcare. Cu exceptia feederilor de medie tensiune necesari alimentarii cu energie electrica a autobuzelor, toate lucrarile se vor realiza exclusiv in incinta depoului.

Rezistenta- Situatie Existenta

Lucrarile propuse nu aduc nicio modificare structurii de rezistenta a constructiilor existente si nu implica interventii asupra elementelor structurale ale acestora. Interventiile prevazute constau exclusiv in realizarea unor constructii anexe (cu exceptia canivoului), proiectate ca obiective independente din punct de vedere structural si functional, fara a afecta cladirile deja existente.

Instalatii- Situatie Existenta

In prezent, in Depoul Berceni nu sunt instalate statii de incarcare destinate autobuzelor electrice. In consecinta, intreaga infrastructura necesara - incluzand instalatiile electrice de medie si joasa tensiune, cablurile de distributie, tablourile si racordurile aferente - va fi proiectata si realizata integral de la zero. Aceste lucrari vor fi dezvoltate in conformitate cu cerintele tehnice aplicabile, normele si standardele de siguranta in vigoare, precum si cu solutiile si detaliile tehnice ce vor fi stabilite in cadrul proiectelor de specialitate.

3.1.4. DESCRIEREA SITUATIEI PROPUSE

Investitia se va realiza in incinta Depoului Berceni, aflat in proprietatea Municipiului Bucuresti, situat pe Str. Emil Racovita nr. 7, Sector 4, Bucuresti. Depoul are o suprafata totala de 36.374 mp, din care aproximativ 9.350 mp sunt destinati gararii autobuzelor si amplasarii statiilor de incarcare lenta.

I. Organizarea de santier – pusa la dispozitie de catre Beneficiar

Organizarea de santier se va realiza in incinta Depoului Berceni. In cadrul organizarii de santier se vor asigura urmatoarele:

Amenajari provizorii:

- amplasarea baracilor pentru personal (birouri, vestiare);
- spatii pentru depozitarea materialelor si echipamentelor;
- zone pentru depozitarea temporara a deseurilor rezultate din executie;
- platforme provizorii pentru utilaje si mijloace de transport.

Utilitati provizorii:

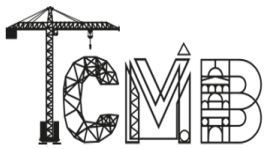
- alimentare cu energie electrica prin racord temporar;
- alimentare cu apa din reseaua existenta sau din surse alternative;
- asigurarea evacuării apelor uzate;
- utilizarea retelelor de telecomunicatii mobile.

Acces si circulatii:

- organizarea cailor de acces pentru utilaje si personal;
- delimitarea fluxurilor de circulatie pentru evitarea interferentei cu activitatea depoului;

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- semnalizarea corespunzătoare a zonelor de lucru și a circulației în incintă.

Măsuri de protecție și securitate:

- împrejmuirea și semnalizarea zonei de șantier;
- respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă;
- prevenirea incendiilor și dotarea cu mijloace PSI;
- asigurarea pazei bunurilor și materialelor din șantier.

Gestionarea deșeurilor:

- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate;
- evacuarea acestora prin operatori autorizați;
- menținerea curăteniei în zona de lucru.

II. Amenajarea terenului

Din punctul de vedere al amenajării terenului, se vor executa următoarele lucrări:

- pregătirea fundațiilor pentru amplasarea stațiilor de încărcare și a postului de transformare (inclusiv realizarea prizei de pamant);
- saparea santurilor pentru realizarea traseelor de cabluri;
- refacerea terenului după pozarea cablurilor electrice;
- amplasarea stațiilor de încărcare pentru autobuzele electrice;
- refacerea platformei de garare a autobuzelor.

Apele pluviale de pe platforma betonată se vor direcționa către gurile de scurgere existente și se vor realiza lucrări de aducere la cota a acestora. Apele pluviale de pe zona canivoarelor și trotuarului aferent stațiilor de încărcare electrice se vor direcționa către spațiu verde. Canivoul va fi prevăzut cu pantă de 0,5%, direcționate către baze – **(execuția lucrărilor la canivou nu face obiectul prezentei proceduri)**. Apa pluvială din baze se va elimina cu ajutorul unor pompe electrice. Parcarile pentru autobuze electrice vor fi marcate cu vopsea rezistentă la intemperii, conform SR EN 1436 (Materiale pentru marcaje rutiere - performante pentru utilizatori) și SR EN 1871 (Materiale pentru marcaje rutiere - proprietăți fizice). Panourile rutiere vor fi montate în locuri vizibile și vor respecta legislația în vigoare, conform SR EN 12899-1 (Semnalizare rutieră verticală - indicatoare fixe) și SR EN 12966.

III. Asigurarea utilitatilor necesare funcționării obiectivului

Pentru funcționarea obiectivului este necesară exclusiv asigurarea alimentării cu energie electrică, conform prevederilor din Avizul Tehnic de Racordare (ATR). Pentru realizarea investiției sunt necesare următoarele lucrări:

- **Pozarea feederelor de medie tensiune conform Avizului Tehnic de Racordare**

Pozarea feederelor de medie tensiune de la Stația Electrică Vacaresti 20 kV până la punctul de conexiune este inclusă în tariful de racordare **(nu face obiectul prezentei procedurii)**, conform ATR nr. 17750430/28.07.2023. Racordul se va realiza subteran, cu cabluri din aluminiu, izolate XLPE, tip 3x(1x185 mmp), protejate în tuburi Ø160 mm, pozate în trotuare și subtraversări, pe un traseu de aproximativ 1,45 km. Cablurile se vor racorda în Stația Vacaresti, în celulele de linie montate conform ATR 17756222 - Substația de tracțiune Nitu Vasile.

- **Amplasarea și montarea punctului de conexiune**

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



Amplasarea si montarea punctului de conexiune se vor realiza conform ATR 17756222 - Substatia de tractiune Nitu Vasile (**nu face obiectul prezentei procedurii**). In cadrul tarifului de racordare, conform ATR nr. 17750430/28.07.2023, sunt incluse montarea a doua celule de masurare a energiei electrice, amplasate in compartimentul furnizorului de energie.

- **Echiparea compartimentului utilizatorului din punctul de conexiune**

Echiparea compartimentului utilizatorului din punctul de conexiune nu este inclusa in tariful de racordare si va consta in montarea urmatoarelor echipamente:

- 2 celule de dispozitiv general (DG), echipate cu separator de bare si inreruptor, conform normei tehnice ENEL;
- 2 celule de linie pentru plecarile catre postul de transformare echipate cu separator de bare si intreruptor.

IV. Solutia tehnica

Solutia tehnico-economica aleasa - post de transformare 4x2000 kVA, cu transformatoare de putere imersate in ulei, in constructie etansa, cu pierderi reduse - presupune realizarea urmatoarelor lucrari de baza:

- **Amplasarea postului de transformare cu 4 transformatoare de 2000**
 - realizarea lucrarilor de amenajare a fundatiei;
 - realizarea prizei de pamant;
 - amplasarea propriu-zisa a postului de transformare;
 - echiparea postului atat pe partea de medie
- **Pozarea cablurilor de medie tensiune** - intre punctul de conexiune si postul de transformare.
- **Realizarea distributiei pe joasa tensiune** de la postul de transformare la statiile de incarcare ale autobuzelor, prin pozarea cablurilor de joasa tensiune in incinta depoului. in paralel cu traseul de cabluri se va monta o platbanda zincata 40x4 mm, racordata la priza de pamant a postului de transformare, la care se va conecta fiecare statie de incarcare.
- **Amplasarea statiilor de incarcare in depou**

Statiile de incarcare vor fi montate fie pe fundatii proprii din beton, cu dimensiunile 1,2 m x 1,2 m x 0,2 m, fie pe capacul canalului de cabluri, fixarea realizandu-se cu ancore chimice.
- **Refacerea platformei de garare pentru autobuzele electrice**
 - trasarea pe teren a punctelor caracteristice ale platformei;
 - executia sapaturii pana la adancimea de fundare (-40 cm fata de cota actuala de rulare);
 - executia infrastructurii;
 - executia suprastructurii.
- **Refacerea iluminatului exterior al platformei**

Lucrarile vor consta in inlocuirea corpurilor de iluminat existente cu corpuri LED si inlocuirea cablurilor torsadate de alimentare. Acolo unde va fi necesar, se va suplimenta numarul de corpuri de iluminat.

V. Probe tehnologice si teste

Dupa instalarea si punerea in functiune a statiilor de incarcare pentru autobuzele electrice, se vor efectua urmatoarele teste si verificari:

- probe de functionare conform documentatiei tehnice a producatorului;
- verificari PRAM (rezistenta de dispersie a prizei de impamantare, rezistenta de izolatie, rezistenta

Prezentul document, documentele atasate acestuia si implicit informatiile cuprinse in acestea contin date confidentiale si cu caracter personal si sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date, precum si de legislatia romana in vigoare.

Documentele si/sau informatiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor mentionate ca destinatar/destinatari si altor persoane autorizate sa le primeasca si nu pot fi folosite in alt scop decat cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora catre terti este strict interzisa, fiind posibila fara aprobări prealabile doar in baza unui temei legal bine justificat.



buclei de defect etc.), in conformitate cu normele in vigoare.

Date tehnice principale

- Nr. statii de incarcare: 55 buc.
- Nr. locuri de parcare: 55 buc.
- Putere instalata / statie: 90 kW
- Putere instalata totala: 4.950 kW

Nota:

- Toate lucrarile si sapaturile se vor executa cu maxima atentie, astfel incat sa nu fie deteriorata sau distrusa infrastructura existenta ori retelele edilitare aflate pe traseu (retele electrice, conducte, cabluri, tevi etc.).
- In cazul in care, pe parcursul executiei, vor fi identificate retele sau instalatii necunoscute anterior, lucrarile vor fi sistate imediat si reevaluate impreuna cu factorii responsabili, in vederea stabilirii solutiilor tehnice corespunzatoare, astfel incat sa nu se produca daune altor retele sau echipamente existente.

Lucrarile pe partea de instalatii se vor efectua conform proiectului de instalatii.

În cadrul lucrărilor aferente stațiilor de încărcare pentru autobuze electrice, în vederea delimitării clare a responsabilităților privind testarea și verificarea acestora, se stabilesc următoarele:

- **Furnizarea stațiilor de încărcare**, precum și a autobuzelor electrice, se va realiza de către furnizorul de autobuze electrice sau de către un alt operator economic, acestea nefiind incluse în obiectul prezentei proceduri;
- **Probele de funcționare ale stațiilor de încărcare** se vor efectua în conformitate cu documentația tehnică a fabricantului și sunt în responsabilitatea furnizorului echipamentului sau a unei firme autorizate de acesta;
- **Verificările PRAM (Protecții prin legare la pământ și împotriva electrocutării)** se vor realiza pentru instalațiile electrice executate și vor include, fără a se limita la: măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de împământare, măsurarea rezistenței de izolație, măsurarea rezistenței buclei de defect și verificarea continuității conductorului de protecție, în conformitate cu normele tehnice în vigoare;
- **În sarcina executantului** intră realizarea lucrărilor de montaj și a instalațiilor electrice, precum și efectuarea și documentarea verificărilor PRAM aferente instalațiilor executate de acesta.
- **Garanția echipamentului (stația de încărcare)** este acordată de furnizorul sau producătorul stației, fiind o garanție de produs.
- **Aceasta rămâne valabilă** cu condiția ca stațiile să fie montate în conformitate cu instrucțiunile producătorului/furnizorului, de către operatorul economic autorizat sa execute, astfel incat sa fie respectate normele tehnice aplicabile.

3.1.5. DETALIERE LUCRARI **CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE**

Stațiile moderne de încărcare asigură încărcarea rapidă și controlată a autobuzelor electrice, cu echipamente eficiente energetic și pierderi minime. Transformatoarele de putere, etanșe și dimensionate

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



corespunzător, optimizează consumul și minimizează energia disipată. Distribuția inteligentă a energiei, realizată prin cabluri și echipamente dimensionate corect, permite monitorizarea și controlul încărcării autobuzelor, evitând supraîncărcarea și pierderile inutile.

LUCRARI DE AMENAJARE A INCINTEI SI REFACERE A ÎMPREJMUIRII

Lucrările de amenajare și reface a împrejurimii se vor realiza numai în cazul deteriorării acesteia. Împrejurimile existente, care nu prezintă deficiențe, nu fac obiectul proiectului și nu vor fi modificate.

REZISTENTA

Lucrarea consta in realizarea infrastructurii necesare montarii statiilor de incarcare pentru autobuze electrice, respectiv fundatii din beton armat dimensionate pentru preluarea incarcarii statice si dinamice transmise de echipamentele electrice. Fundatiile sunt amplasate pe platforma betonata destinata gararii autobuzelor si sunt proiectate ca elemente independente din beton armat monolit.

Tip fundatie

Fundatia statiei de incarcare este conceputa ca:

- bloc/fundatie izolata din beton armat monolit,
- turnata in sit,
- prevazuta cu elemente de ancoraj pentru fixarea echipamentului.

Aceasta functioneaza ca un element rigid care transmite incarcarea catre teren prin intermediul stratului suport.

Actiuni luate in considerare la dimensionare

La dimensionarea fundatiei au fost avute in vedere urmatoarele categorii de actiuni:

- Greutatea proprie a echipamentului de incarcare;
- Incarcari din exploatare (forte orizontale generate de manipularea cablurilor);
- Actiuni din vant (efect de consola asupra carcusei metalice a statiei);
- Eventuale actiuni accidentale minore (impact usor);
- Greutatea proprie a fundatiei.

Fundatia este verificata la:

- compresiune pe teren;
- rasturnare;
- alunecare;
- forfecare si incovoiere in sectiune.

Alcatuirea constructiva

Fundatia este realizata din:

- Beton armat monolit (minim C25/30 sau conform proiectului tehnic);
- Armaturi din otel beton tip B5008;
- Buloane de ancoraj pentru fixarea structurii metalice a statiei;
- Strat suport compactat corespunzator.

Integrarea in platforma existenta

Fundatia este integrata in sistemul general al platformei betonate pentru gararea autobuzelor electrice, asigurand:

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- continuitatea suprafeței de exploatare;
- protecția cablurilor și traseelor electrice;
- rigiditate locală crescută în zona echipamentului.

Se recomandă realizarea unei hidroizolații locale și etansarea corespunzătoare a zonelor de penetrare a cablurilor.

Considerații de execuție

- Se va verifica capacitatea portantă a terenului înainte de turnare;
- Se va asigura compactarea stratului suport;
- Betonul va fi vibrat corespunzător;
- Se va respecta acoperirea minimă a armaturilor;
- Se va asigura protecția anticorozivă a buloanelor de ancoraj.

Platforma betonată autobuze

Sistem constructiv adoptat

Platforma este realizată sub formă de placă din beton armat turnată monolit pe teren, dimensionată pentru preluarea încărcărilor concentrate din roțile autobuzelor și distribuirea acestora către terenul de fundare prin intermediul unui strat suport stabilizat. Sistemul structural adoptat este unul robust, cu comportare de tip placă pe teren elastic, asigurând rigiditate suficientă pentru limitarea tasărilor diferențiate.

Placă din beton armat

- Beton de monolitizare C30/37
- Grosime: 20 cm
- Adăos de fibră de polipropilenă pentru controlul fisurării din contracție
- Finisare mecanizată pentru rezistență la uzură

Placă are rolul principal de preluare a încărcărilor verticale și dinamice și de distribuire uniformă a presiunilor pe stratul suport.

Armare

- Plasă sudată tip STPB 08/10
- Dispuse conform proiectului în câmpul plăcii
- Rol de:
 - preluare a momentelor încovoietoare,
 - limitare a fisurării,
 - asigurare a ductilității structurii.

Strat de separație

- Hartie Kraft/ folie polietilenă
- Rol de:
 - reducere a pierderii apei din beton,
 - strat de alunecare pentru limitarea tensiunilor din contracție,
 - protecție împotriva migrației umidității.

Strat suport

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- Balast stabilizat cu 6% ciment
- Grosime: 20 cm
- Strat portant cu rol de uniformizare si crestere a capacitatii portante

Teren natural

- Teren compactat corespunzator
- Grad de compactare conform studiului geotehnic si normativelor in vigoare

Actiuni luate in considerare

La dimensionarea platformei au fost avute in vedere:

- Greutatea proprie a autobuzelor electrice;
- Sarcini concentrate din roti;
- Sarcini dinamice (pornire, franare, manevrare);
- Efecte de oboseala datorate traficului repetat;
- Actiuni climatice (inghet-dezghet);
- Greutatea proprie a structurii.

Placa functioneaza ca o structura rigida pe suport elastic, in care:

- Incarcările sunt distribuite bidirectional;
- Armatura controleaza fisurarea;
- Stratul stabilizat asigura transmiterea uniforma a presiunilor catre teren.

Grosimea de 20 cm este adecvata pentru trafic greu specific vehiculelor de transport public, asigurand:

- rezistenta la solicitari repetate,
- rigiditate suficienta,
- durabilitate crescuta in exploatare.

Masuri de executie recomandate

- Realizarea rosturilor de contractie la distante calculate;
- Taierea rosturilor in primele 24-48 ore dupa turnare;
- Asigurarea pantei pentru scurgerea apelor meteorice;
- Protejarea betonului in perioada de maturare;
- Compactarea corespunzatoare a stratului suport.

Solutia adoptata pentru platforma betonata - placa din beton armat C30/37 de 20 cm grosime, așezata pe strat de balast stabilizat de 20 cm - este adecvata pentru exploatarea in regim de depou pentru autobuze electrice.

Structura propusa asigura:

- capacitate portanta corespunzatoare,
- comportare sigura la solicitari dinamice,
- durabilitate in timp,
- costuri reduse de intretinere.

Nota:

Lucrarile sunt descrise detaliat in documentele tehnice atasate prezentei proceduri: parte scrisa - caiet de sarcini, memoriul de specialitate, parte desenata, detalii.

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



INSTALATII DE TERMOVENTILATII

Nota:

Lucrarile sunt descrise detaliat in documentele tehnice atasate prezentei proceduri: parte scrisa - caiet de sarcini, memoriul de specialitate, parte desenata, detalii.

ALIMENTAREA CU APA

Nu este cazul.

INSTALATII SI DISPOZITIVELE DE LIMITARE SI STINGERE A INCENDIILOR

La amplasarea instalatiilor s-au respectat prevederile normativelor in vigoare privind distantele fata de alte tipuri de instalatii. Sistemul este unul modern ce nu prezinta pericol din punct de vedere al sigurantei la foc.

Nota:

Lucrarile sunt descrise detaliat in documentele tehnice atasate prezentei proceduri: parte scrisa - caiet de sarcini, memoriul de specialitate, parte desenata, detalii.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentarea postului de transformare se va realiza din Punctul de conexiune (compartiment utilizator) prin doua cabluri de medie tensiune, care vor fi prevazute in celulele de sosire ale postului de transformare, cu sistem AAR (anclansare automată a rezervei), conform Avizului Tehnic de Racordare pentru energie electrică.

Nota:

Lucrarile sunt descrise detaliat in documentele tehnice atasate prezentei proceduri: parte scrisa - caiet de sarcini, memoriul de specialitate, parte desenata, detalii.

ALIMENTAREA CU GAZ

Nu face obiectul prezentului proiect.

INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (STABILITE PRIN LEGEA NR.10/1995 REVIZUITA

Toate lucrările și echipamentele utilizate pentru posturile de transformare, punctul de conexiune și stațiile de încărcare vor respecta prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, revizuită, asigurând:

1. Conformitatea materialelor și echipamentelor cu standardele tehnice și certificatele de calitate.
2. Execuția lucrărilor în conformitate cu proiectul tehnic și normele în vigoare, fără vicii sau abateri.
3. Siguranța și durabilitatea construcțiilor, inclusiv stabilitate, rezistență mecanică și protecție la incendiu.
4. Performanța funcțională a echipamentelor, respectând parametrii de operare și siguranță pentru personal și mediu.
5. Întreținere și monitorizare prin inspecții și verificări periodice, pentru menținerea calității pe întreaga durată de viață a instalației.

a) REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



Rezistența mecanică și stabilitate

1. Structură robustă: Stațiile de încărcare vor avea carcase metalice sau compozite rezistente la impact mecanic, vandalism și manipulări accidentale.
2. Fixare și ancorare: Fiecare stație va fi ancorată solid pe fundații sau plăci din beton armat, astfel încât să reziste la forțe laterale produse de autobuze, vânt sau manipulare accidentală.
3. Stabilitate la încărcare și utilizare: Echipamentul este proiectat să rămână stabil la utilizare normală, inclusiv la conectarea și deconectarea cablurilor de încărcare, fără risc de răsturnare.
4. Rezistență la mediu: Stațiile vor fi dimensionate și protejate astfel încât să reziste la solicitări dinamice și statice cauzate de condițiile meteorologice (vânt, ploaie, zăpadă, îngheț).
5. Protecție suplimentară: Carcasa și structura vor include elemente care împiedică deformarea sau deteriorarea componentelor interne în cazul loviturilor accidentale.

b) SECURITATEA LA INCENDIU

Instrucțiuni de securitate la incendiu pentru stațiile de încărcare în parcare

I. Organizarea și amplasarea stațiilor

1. Stațiile de încărcare pentru autobuze electrice se vor amplasa pe suprafețe stabile și plane, rezistente la încărcătura vehiculelor și la eventuale scurgeri de lichide.
2. Se vor delimita clar zonele de încărcare prin marcaje vizibile și separatoare fizice (bariere, borduri) pentru a preveni coliziunile.
3. Se va asigura o distanță de siguranță între fiecare stație de încărcare și între stații și orice construcție sau material combustibil din parcare, conform normelor tehnice aplicabile.

II. Protecția împotriva incendiilor

1. Stațiile vor fi dotate cu sisteme automate de oprire la suprasarcină sau defecte termice.
2. În proximitatea stațiilor se vor amplasa stingătoare portabile tip CO₂ sau pulbere, adecvate pentru echipamente electrice.
3. Se vor instala alarme vizuale și sonore în zona parcării pentru a semnaliza un incident la încărcare.
4. Se va evita depozitarea de materiale combustibile sau inflamabile în vecinătatea stațiilor.

III. Acces și intervenție

1. Parcarea va fi organizată astfel încât echipajele de intervenție să poată ajunge rapid la orice stație de încărcare.
2. Căile de acces vor fi marcate și păstrate libere permanent.

IV. Protecția mediului și întreținerea

1. Suprafața parcării va permite scurgerea controlată a eventualelor lichide, fără a contamina solul sau apa.
2. Stațiile de încărcare și echipamentele aferente se vor inspecta periodic, pentru verificarea stării cablurilor, prizelor și sistemelor de protecție la foc.
3. Orice defecțiune sau deteriorare va fi remediată imediat și documentată.

V. Instruirea personalului

1. Operatorii autobuzelor și personalul de întreținere vor fi instruiți în:
utilizarea stațiilor de încărcare în siguranță;
oacțiuni de primă intervenție în caz de incendiu;
proceduri de evacuare și raportare a incidentelor.
2. Instrucțiunile și planurile de urgență vor fi afișate vizibil în parcare.

c) IGIENA, SANATATE SI MEDIUL INCONJURATOR

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



Stațiile de încărcare pentru autobuze electrice, punctul de conexiune și posturile asociate vor fi proiectate și operate astfel încât toate nocivitățile fizice și chimice să rămână în limitele admise conform standardelor în vigoare. Acestea includ: zgomot, vibrații, radiații neionizante, emisii în aer, apă sau sol.

1. Igiena aerului

Stațiile de încărcare vor fi proiectate cu materiale și echipamente care să asigure:

- Circulația controlată a aerului în zona de acces și manipulare a cablurilor;
- Limitarea acumulării de praf sau substanțe nocive;
- Protecție față de poluarea aerului exterior, fără impact negativ asupra mediului.

Echipamentele electrice vor fi închise în carcase etanșe, iar aerisirea se va face prin sistem de ventilație pasivă sau activă, conform normelor de siguranță electrică și igienă.

2. Igiena higrotermică

Designul stațiilor și al platformelor de acces va asigura rezistență la umiditate, temperaturi extreme și variații de mediu, fără a afecta funcționarea echipamentelor și siguranța operatorilor.

3. Iluminatul

- Zonele de acces și încărcare vor fi prevăzute cu iluminat adecvat, natural sau artificial, pentru a permite desfășurarea operațiunilor în siguranță, inclusiv pe timp de noapte.
- Iluminatul local va fi instalat la punctele critice (prize, panouri de comandă, zone de manevră), respectând cerințele normative privind vizibilitatea și igiena vizuală.

(Iluminatul exterior nu face obiectul acestui proiect).

4. Igiena acustică

Nivelul zgomotului produs de echipamente și autobuze va fi menținut sub limitele admise pentru protecția sănătății personalului și a mediului înconjurător.

5. Igiena finisajelor și protecția operatorilor

- Carcasele stațiilor, platformele și accesoriile vor fi realizate din materiale netede, ușor de curățat și rezistente la dezinfectare.
- Materialele utilizate vor fi nepericuloase pentru sănătatea umană, certificate conform standardelor de siguranță și calitate.

6. Protecția mediului exterior

- Apele pluviale sau eventualele scurgeri accidentale vor fi colectate și dirijate în sistemele de drenaj existente, fără a contamina solul sau apele de suprafață.
- Deșeurile generate în timpul exploatarei și întreținerii echipamentelor (ambalaje, filtre, materiale uzate) vor fi sortate și depozitate temporar în containere speciale, fiind evacuate prin firme autorizate.

d) SIGURANTA SI ACCESIBILITATEA IN EXPLOATARE

Protecția echipamentelor și a personalului

- Stațiile de încărcare, punctul de conexiune și postul de transformare vor fi prevăzute cu carcase și bariere de protecție, care împiedică accesul accidental la componentele electrice sub tensiune.
- Toate echipamentele vor fi marcate cu panouri de avertizare și semnalizare vizibilă, indicând riscurile electrice și accesul interzis persoanelor neautorizate.
- Se vor respecta normele de protecție la incendiu, protecție electrică și securitate industrială, inclusiv împământarea corectă a echipamentelor și protecția la suprasarcină.

Instruirea personalului

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- Personalul implicat în operarea și întreținerea stațiilor va fi instruit corespunzător, atât pentru utilizarea echipamentelor, cât și pentru respectarea normelor de securitate.
- Instruirea va include protecția electrică, prevenirea incendiilor, procedurile de urgență și acțiunile în caz de avarie.

Accesibilitatea și manevrabilitatea

- Amplasarea stațiilor va permite manevrarea sigură a autobuzelor, cu spații suficiente pentru conectare și deconectare.
- Zonele de acces și platformele vor fi iluminate corespunzător și semnalizate clar pentru a facilita vizibilitatea și siguranța în timpul exploatării.

Intervenție și mentenanță

- Fiecare stație va avea acces facil pentru inspecții, reparații și întreținere, fără a afecta alte vehicule sau fluxul de operare al depoului.
- Circuitele critice și echipamentele electrice vor fi marcate clar și izolate, iar spațiile de lucru vor respecta cerințele ergonomice și de securitate.
- Se vor păstra căi de acces libere pentru echipele de intervenție în caz de incendiu sau urgență.

Monitorizare:

Sistemul va fi monitorizat și efectuate lucrări de mentenanță de către personal autorizat.

e) PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Stațiile de încărcare nu generează niveluri de zgomot semnificative și nu produc disconfort auditiv. În cadrul acestei documentații nu au fost prevăzute măsuri suplimentare pentru protecția la zgomot.

f) ECONOMIE DE ENERGIE

Echipamente eficiente energetic: Stațiile de încărcare și postul de transformare vor utiliza echipamente moderne cu pierderi reduse, optimizând consumul de energie.

g) UTILIZAREA SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

Proiectul stațiilor de încărcare pentru autobuze electrice urmărește minimizarea impactului asupra resurselor naturale și reducerea consumului energetic:

- Energie electrică eficient utilizată: Sistemele de încărcare sunt dimensionate și controlate pentru a reduce pierderile și a utiliza energia în mod optim.
- Materiale și echipamente durabile: Stațiile, posturile de transformare și punctul de conexiune sunt construite din materiale durabile și reciclabile, cu impact redus asupra mediului.
- Gestionarea apei și deșeurilor: Eventualele ape uzate sau deșeuri generate în exploatare vor fi colectate, separate și evacuate prin firme specializate, evitând poluarea solului și a apei.
- Reducerea emisiilor și poluării: Stațiile nu generează emisii poluante sau zgomot semnificativ, contribuind la protecția mediului urban.

MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul.

SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

PROTECTIA CALITATII APELOR

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



In cadrul santierului se vor amplasa grupuri sanitare ecologice.
Pe teren nu se vor deversa ape rezultate din procesul de preparare al liantilor.

PROTECTIA AERULUI

Pentru a limita poluarea cu praf se vor implementa urmatoarele masuri: utilizarea plaselor de protectie, spalarea suprafetelor de lucru, transportarea molozului si a deseurilor rezultate cu mijloace auto acoperite cu prelate, curatirea marginilor drumurilor si pavajelor, oprirea motoarelor vehiculelor la stationare, interzicerea arderii deseurilor în aer liber.

Pentru protectia mediului inconjurator pe schele se vor monta mesh-uri ce vor ecrana dispersia prafului generat.

PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Programul de lucru interval orar 7 – 18.

Nivelul de zgomot admis conf. STAS 10009/88 – prevede valori limita, pentru limita zona functionala:

- 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;

Ordin 536/97 al MS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire:

- ziua: - 50 dB (A);
- curba Cz 45 dB;

Valorile inregistrate pentru nivelul de zgomot generat de tipul de activitate desfasurata sunt in general sub nivelul admisibil, cu valori ridicate la utilizarea flexului si a uneltelor electrice de gaurit (bormasina) – surse discontinue de zgomot.

PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Nu este cazul.

PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

La nivelul solului, zona adiacenta desfasurarii lucrarilor de santier este betonata (trotoare si cai de acces) si partial spatiu verde. Se va evita amplasarea containerelor de colectare a deseurilor in zona verde sau in spatiile accesibile persoanelor neautorizate. Zonele de spatiu verde susceptibile de a fi afectate de eventualele incidente/accidente ce implica pierderi de materiale vor fi protejate prin acoperire cu folie de plastic pentru a nu permite contaminarea solului.

PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Nu este cazul.

PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Zona va fi semnalizata corespunzator pentru prevenirea oricaror accidente in care sa fie implicati muncitorii. Se vor lua toate masurile necesare astfel incat accesul persoanelor neautorizate sa nu fie permis in zonele de organizare de santier.

GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

In urma santierului deseurile generate vor fi transportate la groapa de gunoi de catre o firma specializata. Se va avea grija pentru a genera cat mai putine deseuri.

Prezentul document, documentele atasate acestuia si implicit informatiile cuprinse in acestea contin date confidentiale si cu caracter personal si sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date, precum si de legislatia romana in vigoare.

Documentele si/sau informatiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor mentionate ca destinatar/destinatari si altor persoane autorizate sa le primeasca si nu pot fi folosite in alt scop decat cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora catre terti este strict interzisa, fiind posibila fara aprobări prealabile doar in baza unui temei legal bine justificat.



Tipuri de deseuri generate (conf.HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor):

- amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice – cod deșeu 17 01 07
- materiale plastice – cod deșeu 17 02 03; 20 01 39
- materiale izolante – cod deșeu 17 06 03
- alte deseuri de la construcții și demolări – cod deșeu 17 09 04
- vopsele, adezivi și rasini – cod deșeu 20 01 28

Deșeurile generate în urma proiectelor de investiții, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens;

Colectarea și sortarea selectivă a deșeurilor în timpul procesului de modernizare (containere separate pentru diferite tipuri de deșeuri, precum metal, sticlă sau lemn);

Documente justificative privind trasabilitatea deșeurilor (contracte pentru predarea lor către entități abilitate conform legii să gestioneze diferite tipuri de deșeuri, inclusiv deșeuri de echipamente electrice și electronice);

70% din deșeurile nepericuloase generate pe șantier din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, transpusă în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale (dacă este cazul);

ASIGURAREA EVACUĂRII DEȘEURILOR ȘI A CURĂȚENIEI

Antreprenorul va pune la dispoziție un număr suficient de containere selective (pentru moloz, metale, plastic, gunoi menajer) și va asigura evacuarea deșeurilor pe toată durata lucrărilor. În acest scop beneficiarul este obligat să încheie un contract cu o societate specializată. Fiecare subantreprenor va sorta și transporta cu mijloace adaptate toate deșeurile până la containere. Este interzisă evacuarea molozului și a deșeurilor prin gaurile tehnologice. Se interzice evacuarea molozului și a deșeurilor de materiale prin aruncarea din construcție. Evacuarea se va face conform normelor privind evacuarea deșeurilor (prin tuburi sau jgheaburi speciale). Toți subantreprenorii vor trebui să demonteze și să compacteze ambalajele și cartoanele voluminoase și să asigure preluarea acestora de către operatori autorizați pentru valorificarea acestora. Fiecare subantreprenor are obligația să asigure curățarea zonei sale de lucru și să mențină caile de acces curate, în caz contrar va fi sancționat. Antreprenorul general (Executantul) va asigura curățenia zilnică a spațiilor din cadrul organizării de șantier (birouri, spații comune, toalete, vestiare, sala de mese) cu ajutorul unor persoane special desemnate.

GOSPODĂRIREA SUBSTANTELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

În procesul de construcție și la utilizarea aparatelor nu se vor genera și utiliza substanțe toxice și periculoase se vor utiliza materiale adecvate: materiale care nu conțin azbest, formaldehidă, radon etc. și nu sunt incluse în lista substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006;

SPAȚIILE DE DEPOZITARE

Depozitarea materialelor necesare pentru desfășurarea lucrărilor se va realiza în spații special amenajate, amplasate pe teritoriul șantierului, ținând cont de riscurile asociate manipulării și depozitării, conform instrucțiunilor producătorilor și a normelor de protecție a mediului (prevenirea contaminării

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



solului, aerului și apei). Materialele cu risc de explozie sau incendiu (de exemplu: tuburi de oxigen, acetilenă, vopsele, diluanți etc.) vor fi depozitate separat, departe de sursele de căldură sau foc deschis. Se vor asigura spații suficiente pentru descărcarea și manipularea în siguranță a materialelor grele și/sau voluminoase. Spațiile de depozitare vor fi dotate cu mijloace de stingere a incendiilor adecvate tipului de materiale stocate (lemn, oxigen, diluanți, materiale plastice etc.). Amenajarea unor magazii provizorii, diferite de cele incluse în facilitățile standard ale șantierului, va fi permisă doar cu acordul managerului de proiect și al coordonatorului de securitate și sănătate în muncă al antreprenorului general, după ce au fost implementate toate măsurile generale și speciale de siguranță.

LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI

La finalizarea lucrărilor și după retragerea organizării de șantier, terenul va fi curățat de moloz și deșeuri și readus la starea sa inițială.

Concluzii și recomandari

Prin implementarea acestei investiții de Amenajare depou Berceni pentru deservirea autobuzelor electrice se va asigura infrastructura necesară unui transport public ecologic care va duce la scăderea poluării, a emisiilor de gaze cu efect de seră intrând în acord cu Directiva Europeană 2009/33/CE privind promovarea transportului rutier nepoluant și eficient din punct de vedere energetic.

Toate descrierile tehnice din cadrul Caietului de sarcini vor fi analizate împreună cu Proiectul Tehnic – Memoriu + Caiete de sarcini pe specialități și cu Listele de cantități, astfel încât acestea, în ansamblu, să ofere ofertantului toate informațiile necesare pentru elaborarea unei oferte complete, conforme și fundamentate tehnico-economic.

4. LUCRARILE SOLICITATE:

Execuția lucrărilor, furnizare (cu excepția stațiilor de încărcare) și montare echipamente aferente obiectivului de investiții și asistența tehnică din partea proiectantului pe toată durata execuției lucrărilor, inclusiv participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție și ori de câte ori se impune.

4.1. REZULTATELE CARE TREBUIE OBTINUTE ÎN URMA PRESTĂRII EXECUTIEI LUCRARILOR:

	Activitate/Etapă	Rezultat așteptat
2	Execuția lucrărilor	Respectarea proiectului tehnic. Respectarea termenului de finalizare a execuției de 5 luni.

4.2. ATRIBUȚIILE, OBLIGAȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE PĂRȚILOR

4.2.1. Obligațiile Executantului:

- Executantul va executa lucrările corespunzător și în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de sarcini, ale propunerii tehnice și financiare prezentate în cadrul ofertei, ale AC, avizelor, ale Proiectului tehnic și detaliilor tehnice de execuție, aferente obiectivului de investiții, ale documentației de atribuire și în conformitate cu clauzele contractuale stabilite.
- Executantul are obligația de a începe execuția lucrărilor de la data prevăzută în Ordinul de

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



incepere.

- Executantul va colabora pe deplin și va asigura accesul reprezentanților beneficiarului (diriginte de șantier, inspecți de desemnați) ai instituțiilor cu atribuții de control și verificare (ISC, MDRAP), precum și reprezentanții detinatorilor de utilități pe amplasamentul lucrărilor și oriunde aceștia își desfășoară activitățile legate de realizarea investiției.
- Executantul își va asuma întreaga responsabilitate pentru grija față de lucrări de la data începerii până la data recepției lucrărilor de către beneficiar, dacă se produc pierderi sau sunt aduse daune lucrărilor în această perioadă. Executantul va remedia, în termenul stabilit, aceste pierderi sau daune astfel încât lucrările să fie conforme cu prevederile Contractului, ale Caietului de sarcini, precum și ale Proiectului Tehnic de Execuție, aprobat și înscris de către Beneficiar, fără plată suplimentară.
- Executantul răspunde de calitatea lucrărilor executate și a calității materialelor puse în opera și are obligația remedierii viciilor care se datorează nerespectării proiectului tehnic, precum și din cauza nerespectării normelor tehnice și normative, pe perioada garanției de bună execuție acordată lucrărilor și pentru toate viciile ascunse datorate conform Legii calității în construcții nr. 10/1995 și Cod Civil.
- Intervențiile efectuate în perioada de garanție, aflate în sarcina Executantului, se realizează pe cheltuiala acestuia, în cazul în care ele sunt necesare ca urmare a:
 - utilizării de materiale, instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului și/sau cu prevederile documentației tehnico-economice;
 - nerespectării proiectului tehnic, normelor tehnice și normative;
 - neglijenței sau neîndeplinirii de către Executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului;
 - în cazul în care Executantul nu execută lucrările prevăzute mai sus, Beneficiarul este liber să contracteze cu terți Executanți, *conform legislației achizițiilor*, execuția acestor lucrări, urmând ca prețul lor să fie recuperat de către Beneficiar de la Executant sau reținut din sumele convenite acestuia sau din garanția de bună execuție.
- Are obligația de a utiliza numai produsele și materialele prevăzute în proiect, certificate sau agrementate tehnic, însoțite de certificate de calitate. Agrementele tehnice și certificatele de calitate ale produselor și materialelor utilizate de către Executant pentru realizarea lucrărilor vor fi anexate la Cartea tehnică a lucrării.
- Are obligația să execute lucrările care fac obiectul achiziției, în termenul stabilit prin contract, în conformitate cu legislația în vigoare, cu respectarea caietului de sarcini, a proiectului tehnic întocmit și aprobat și a contractului încheiat.

4.2.2. Obligațiile Achizitorului/Beneficiarului

- Achizitorul/Beneficiarul va plăti Executantului prețul convenit pentru îndeplinirea contractului în conformitate cu clauzele contractuale stabilite.
- Achizitorul/Beneficiarul va lua toate măsurile pentru aducerea la îndeplinire a obligațiilor ce-i revin conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții republicată.
- Achizitorul/Beneficiarul are obligația de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile din anexele la contract.
- Achizitorul/Beneficiarul va pune la dispoziția Executantului orice facilități și/sau informații pe care acesta le solicită și îl va sprijini în orice demers al său pentru realizarea documentației și execuția

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



lucrarilor care fac obiectul achizitiei.

- Sa obtina orice avize solicitate prin certificatul de urbanism, in baza documentatiilor intocmite de catre proiectant;
- Sa organizeze receptia la terminarea lucrarilor executata in conformitate cu prevederile legale, cu autorizatia de construire, documentatia elaborata si cu conditiile contractului.
- Va pune la dispozitia Executantului D.T.A.C., DTOE, PTh+DE, Certificate, Avize si Autorizația de Construire.

4.2.3. Punctele de referinta prin care se asigura monitorizarea si evaluarea evolutiei lucrarilor:

- Alimentare cu energie electrica - Lucrari în afara tarifului de racordare (procurare si montaj echipamente în compartimentul utilizator din Punctul de conexiune);
- Post transformare – fundatie, priza de pamant, procurare si montare;
- Pozare cabluri medie si de joasa tensiune între punctul de conexiune si postul de transformare respectiv între postul de transformare si statiile de incarcare lenta (inclusiv fundatiile acestora);
- Refacere platforma de garare autobuze electrice;
- Montare statie de incarcare lenta si refacere iluminat platforma de garare autobuze electrice

Se vor emite ordine de incepere distincte pentru fiecare faza de către Achizitor/Beneficiar.

5.RISURI

In pregatirea ofertei, Ofertantii trebuie sa aiba in vedere cel putin urmatoarele riscuri:

- Condiții meteorologice nefavorabile, care nu permit executarea lucrărilor și conduc la întârzieri;
- Nu vor apărea modificări instituționale și/sau legislative care să afecteze realizarea la timp și în buget a proiectului;
- Depășirea bugetului estimat și imposibilitatea asigurării finanțării;
- Incapacitatea executantului din punct de vedere tehnic și organizatoric pentru coordonarea și realizarea unei lucrări de o asemenea anvergură;
- Întârzierea în mobilizarea personalului executantului.
- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcții și demolare.
- Emisii de praf și noxe pe durata execuției.
- Riscuri de poluare accidentală a solului sau apelor subterane.
- Riscuri specifice activităților de șantier:
 - excavări (prăbușiri de teren, atingerea utilităților),
 - terasamente (trafic de utilaje),
 - lucrul în spații închise (gaze toxice, deficit de oxigen),
 - depozitarea și manipularea materialelor periculoase,
 - manipularea necontrolată a deșeurilor.
- Risc de amplasare necorespunzătoare a instalațiilor de iluminat pe căile de circulație, cu potențial de accidentare.
- Risc asociat dispozitivelor și echipamentelor de ridicat (platforme, palane, trolii) neverificate sau neasigurate.
- Risc generat de utilizarea sculelor, uneltelor sau echipamentelor neconforme sau necertificate.
- Incendii sau explozii generate de intervenții asupra instalațiilor existente.



- Riscuri asociate emisiilor nocive sau substanțelor periculoase.
- Riscuri naturale și de forță majoră (furtuni, ploi, inundații, cutremure, incendii).

6. LOCUL ȘI DURATA DESFĂȘURĂRII ACTIVITĂȚILOR

Depoul Berceni se află pe proprietatea Municipiului București, pe str. Emil Racoviță nr. 7, sector 4, București.

7. DURATA EXECUTIEI LUCRARILOR

Esalonarea investitiei se face pe durata a **5 luni** pentru execuția lucrărilor de la data emiterii Ordinul de începere a lucrărilor. Garantia acordata lucrarilor a fost stabilita conform Art. 7 alin. 3. din Legea 10/1995 actualizata raportat la faptul ca imobilul se incadreaza in Categoria de importanta "C":

"(3) Perioada de garanție se prevede în contractele încheiate între părți, în funcție de categoriile de importanță ale construcțiilor stabilite potrivit legii, și va avea o durată minimă, după cum urmează:

- 5 ani pentru construcțiile încadrate în categoriile de importanță A și B;
- 3 ani pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță C; -
- 1 an pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță D."

8. RESURSELE NECESARE/ EXPERTIZA NECESARĂ PENTRU REALIZAREA ACTIVITĂȚILOR ÎN CONTRACT ȘI OBTINEREA REZULTATELOR

8.1. NUMĂRUL DE EXPERTI PE CATEGORIE DE EXPERTIZĂ NECESARĂ

Nr. Crt.	EXPERTI	NUMĂRUL DE EXPERTI PE CATEGORIE DE EXPERTIZĂ NECESARĂ	NECESITATE	CATEGORIE
1	Manager de proiect	1	Executie lucrari	Expert Cheie Factor de Evaluare
6	Sef Santier	1	Executie lucrari	Expert Cheie
7	Inginer instalații electrice	1	Executie lucrari	Expert Cheie
8	Inginer construcții civile	1	Executie lucrari	Expert Non-Cheie
9	Responsabil tehnici cu executia – 1.1. Construcții civile	1	Executie lucrari	Expert Non-Cheie
10	Responsabil tehnic cu executia - 6.1. Instalații electrice - Atestare ISC pentru subdomeniul 6.1.	1	Executie lucrari	Expert Non-Cheie
11	Responsabil tehnic cu executia – 8.1. Rețele electrice - Atestare ISC pentru subdomeniul 8.1.	1	Executie lucrari	Expert Non-Cheie

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



8.2. PROFILUL EXPERTILOR:

8.2.1. PERSONAL CHEIE – FACTORI DE EVALUARE:

Manager de proiect - Specialistul desemnat de Ofertant, responsabil de gestionarea contractului de la concepere la încheiere, care coordonează întreaga investiție.		
<p>- Absolvent de studii universitare în Inginerie – Inginer specializarea Construcții civile, industriale și agricole (CCIA)/Tehnologia și managementul lucrărilor de construcții (TMLC)/Inginerie și management în construcții (IMC)/Inginerie electrică/Inginerie energetică/Electroenergetică / Sisteme electrice de putere/Ingineria instalațiilor pentru construcții - studii absolvite cu diploma de licență sau echivalent;</p> <p>Atributii:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mentine relația cu reprezentantul Beneficiarului - Dirigintele de șantier pe probleme ce privesc implementarea contractului;- Raspunde de planificarea, monitorizarea și controlul activităților contractului, în condițiile contractului;- Asigura controlul schimbărilor aprobate prin proiect;- Planifica, alocă și monitorizează resursele proiectului;- Planifica, alocă și monitorizează resursele necesare execuției;- Îndeplinește sarcinile ce îi revin conform Condițiilor Contractuale;	<p>minim 5 ani</p>	<p>Implicarea ca Manager de proiect în minim 1 contract de proiectare/execuție /execuție și proiectare lucrări de construire/ extindere/ modernizare sau reabilitare instalații electrice pentru clădiri/construcții civile cu încadrarea globală în categoria de importanță „C” sau superioară, în conformitate cu prevederile HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, respectiv lucrări similare din punct de vedere al complexității cu cea care face obiectul achiziției, în care să fi avut atribuții de Manager de proiect.</p> <p>Nota 1: Persoana desemnată pentru poziția “Manager de proiect” - va fi aceeași cu persoana desemnată pentru subfactorul de evaluare “Manager de proiect”, al factorului de evaluare 2. Experiența profesională.</p>



Ofertanții vor prezenta în cadrul propunerii tehnice următoarele documente pentru Factorul de evaluare:

- Calificări educaționale și profesionale
- C.V.
- Contracte de muncă/contracte de prestări servicii/declarații de disponibilitate pentru ducerea la îndeplinire a responsabilităților aferente poziției pentru care este propus conform cerințelor de mai sus (care se prezintă în cazul în care se propun persoane care nu sunt angajați ai ofertantului, pentru fiecare astfel de specialist).
- Pentru dovedirea nivelului de experiență și competență a personalului mai sus menționat se vor prezenta la nivelul propunerii tehnice copii după diplomele de studii, copii după certificate/atestare/autorizații, conform cu originalul, CV-uri semnate precum și recomandări, documente din care să rezulte forma de punere la dispoziție a acestuia, respectiv extras revizual/declarație de disponibilitate /contract de muncă).
- Experiența specifică (în proiecte/contracte): recomandări sau orice alt document din care să rezulte informații privind contractul/proiectul/proiectele în care a fost implicat expertul, categoria de importanță, perioada de desfășurare a proiectului, poziția detinută de expert și activitățile specifice desfășurate de către acesta, precum și alte informații relevante pentru analiza modului de îndeplinire a cerințelor stabilite. Pentru proiectele menționate în CV pentru care se acordă punctaj, se va indica beneficiarul, poziția ocupată, informații privind contractul/proiectul/proiectele în care a fost implicat expertul, categoria de importanță, perioada de desfășurare a proiectului și activitățile specifice desfășurate de către acesta și se vor atașa documente doveditoare (contracte de colaborare, contracte de prestări servicii/ execuție lucrări, procese-verbale de recepție, recomandări, planse, memorii tehnice, memorii pe specialități etc.) din care să rezulte explicit implicarea expertului respectiv și rolul acestuia.

8.2.2. PERSONAL CHEIE:

1. Șef de șantier - Absolvent de studii universitare în Inginerie - **specializarea** Construcții civile, industriale și agricole (CCIA)/Tehnologia și managementul lucrărilor de construcții (TMLC)/Inginerie și management în construcții (IMC)/Inginerie electrică/Inginerie energetică/Electroenergetică/Sisteme electrice de putere/Ingineria instalațiilor pentru construcții - studii absolvite cu diploma de licență, diploma de absolvire sau echivalent;

Atributii:

- Va fi responsabil și va coordona execuția lucrărilor în șantier în conformitate cu proiectul tehnic aprobat și va fi deplin răspunzător de organizarea execuției lucrărilor astfel încât să se respecte graficul propus și aprobat
- Preia șantierul (participă la predarea-primirea amplasamentului, verifică situația în teren, realizează măsurători preliminare, evidențiază eventualele probleme tehnice);
- Organizează și programează lucrările în șantier;
- Gestionează planul operativ de securitate și sănătate în muncă (S.S.M.);
- Gestionează, planifică și urmărește activitatea firmelor colaboratoare în subantrepriză;
- Gestionează aprovizionarea cu materiale a șantierului, conform planificărilor stabilite;
- Urmărește asigurarea parametrilor de calitate ai lucrărilor în conformitate cu exigențele beneficiarului cuprinse în caietele de sarcini și normativele specifice în vigoare;

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- Contabilizează lucrările aflate în curs de execuție, în vederea întocmirii situațiilor de plată și le înaintează diriginților de șantier pentru verificarea conformității;
- Aprobă situațiile de plată emise de subcontractanți;
- Execută măsurătorile finale ale lucrărilor executate, în vederea întocmirii procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor;
- Gestionează eliberarea șantierului, returnarea materialelor în exces și eliminarea tuturor reziduurilor din amplasamentul lucrărilor cu respectarea condițiilor privind protecția mediului impuse prin avizul de mediu;
- Răspunde de respectarea cu strictețe a regulilor de protecție a muncii și P.S.I. din obiectivul unde desfășoară serviciul.

2. Inginer instalații electrice – Absolvent de studii universitare în domeniul Inginerie, specializarea „Instalații pentru construcții”/„Electroenergetică” sau specializări echivalente relevante, finalizate cu diplomă de licență, diplomă de absolvire sau echivalent.

Persoana propusă trebuie să dețină Autorizație ANRE grad III B pentru executarea instalațiilor electrice cu orice putere instalată tehnic realizabilă și la o tensiune nominală maximă de 20 kV, în conformitate cu prevederile Ordinului ANRE nr. 66/2023 privind aprobarea Regulamentului pentru autorizarea electricienilor în domeniul instalațiilor electrice, respectiv a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici de calitate și extrajudiciari în domeniul instalațiilor electrice tehnologice.

Atributii:

- Coordonează și supraveghează lucrările de execuție a instalațiilor de medie tensiune (20 kV), inclusiv pozarea cablurilor, montarea echipamentelor și racordarea posturilor de transformare;
- Verifică respectarea proiectului tehnic și a normativelor tehnice (I7/2011, PE 132/2014, PE 106/2017) privind instalațiile electrice MT;
- Asigură implementarea măsurilor de protecție și siguranță electrică, a sistemelor de împământare și a echipotențialului;
- Urmărește realizarea conexiunilor cu rețeaua operatorului de distribuție (E-Distribuție) și participă la probele de punere în funcțiune;
- Coordonează echipele de electricieni autorizați și verifică respectarea planului de lucrări și a termenelor de execuție;
- Asigură controlul calității materialelor și echipamentelor montate, conform documentației tehnice și avizelor ANRE;
- Elaborează documentațiile de verificări, măsurători și încercări, procese-verbale de conformitate și rapoarte de încercare la rece / la cald;
- Colaborează cu Responsabilul Tehnic cu Execuția (RTE) și cu proiectantul pentru clarificarea detaliilor tehnice apărute pe șantier;
- Respectă normele de Securitate și Sănătate în Muncă (SSM) și Prevenirea și stingerea incendiilor (PSI) aplicabile lucrărilor electrice;
- Participă la recepțiile parțiale și finale ale lucrărilor, asigurând transmiterea documentației „as built” și a dosarului tehnic al instalației.

Ofertanții vor prezenta în cadrul propunerii tehnice următoarele informații privind experții cheie propuși:

- **modalitatea în care ofertanții asigură accesul la experții cheie pe durata derulării contractului.**

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



8.2.3. PERSONAL NON-CHEIE:

1.Inginer construcții civile - Absolvent de studii universitare în Inginerie - specializarea Construcții civile, industriale și agricole - studii absolvite cu diploma de licență, diploma de absolvire sau echivalent;

Atributii:

- Coordonează și supraveghează execuția lucrărilor de construcții civile din incinta depoului (clădiri tehnice, posturi trafo, fundații echipamente, canale, rigole, zidării, împrejurimi);
- Urmărește respectarea proiectului tehnic, detaliilor de execuție și a normativelor în vigoare;
- Verifică trasarea, aliniamentele și cotele de nivel, precum și calitatea elementelor structurale executate;
- Coordonează lucrările de cofrare, armare, turnare și finisare a elementelor din beton și beton armat, precum și execuția zidărilor și finisajelor aferente;
- Asigură verificarea materialelor utilizate (beton, armături, oțel, agregate, mortar) pe baza certificatelor de conformitate și a buletinelor de încercare;
- Coordonează echipele de muncitori și operatorii de utilaje pentru realizarea lucrărilor în condiții de calitate și siguranță;
- Colaborează cu inginerii instalațiilor electrice, drumurilor și cu RTE pentru corelarea lucrărilor și prevenirea interferențelor;
- Urmărește implementarea măsurilor de calitate, SSM și PSI, conform planului de securitate al șantierului;
- Întocmește procese-verbale de lucrări ascunse, fișe de verificare a calității și rapoarte de execuție;
- Participă la verificările intermediare și recepțiile parțiale / finale, asigurând predarea documentației tehnice „as built”.

2.Responsabil tehnici cu executia – 1.1. Construcții civile- Atestare ISC pentru subdomeniul 1.1. în conformitate cu art.13 alin.(3) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și conform Ordinului 1895/2016;

Atributii:

- Participă împreună cu dirigintele de șantier și proiectantul la trasarea generală a proiectului, precum și a bornelor de reper;
- Verifică existența următoarelor documente: proiectul tehnic, detaliile de execuție, studiile specificate în certificatul de urbanism și avizele aferente lucrării, precum și concordanța dintre acestea și documentația tehnică pentru obținerea autorizației de construire și proiectul tehnic de execuție;
- Analizează proiectul, caietele de sarcini, tehnologiile și procedurile care reglementează proiectul în cauză;
- Acolo unde este cazul, verifică expertiza tehnică privind lucrările de intervenții autorizate;
- Examinează sistemul calității în construcții aferent proiectului și verifică corespondența acestuia cu caietele de sarcini;
- Supraveghează procesul de realizare al construcției în conformitate cu aspectele prevăzute în autorizația de construire și caietele de sarcini, precum și a reglementărilor tehnice în vigoare;
- Analizează existența documentelor care certifică calitatea materialelor pentru construcții și se asigură că ele corespund cu prevederile proiectului, iar în caz contrar, oprește utilizarea acestora;
- Verifică respectarea tehnologiilor de construcție și a sistemului calității în construcții;

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- Examinează fazele determinante ale proiectului, semnează și ștampilează documentele corespunzătoare fiecărei faze;
- Oferă spre verificare documentele solicitate de către organele de control;
- Oprește lucrările în situația în care identifică abateri privind aspectele menționate în proiectul de execuție sau referitoare la calitatea proiectului și autorizează reluarea construcției după remedierea erorilor;
- Întocmește un registru electronic și notează în fiecare zi activitățile corespunzătoare proiectului pe care le coordonează din punct de vedere tehnic;
- Participă la întocmirea cărții tehnice a construcției;
- Anunță Inspectoratul de Stat în Construcții în cazul în care apar modificări ulterioare autorizației privind parametrii proiectului.

3.Responsabil tehnic cu executia – 6.1. Instalații electrice - Atestare ISC pentru subdomeniul 6.1. in conformitate cu art.13 alin.(3) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții si conform Ordinului 1895/2016;

Atributii:

- Asigură respectarea proiectului tehnic și a normativelor în vigoare pentru lucrările de instalații electrice interioare și exterioare de joasă tensiune;
- Verifică calitatea și conformitatea execuției lucrărilor (cabluri, tablouri, prize, iluminat, împământări, echipamente de protecție);
- Controlează realizarea fazelor determinante – pozare cabluri, montaj echipamente, măsurători de rezistență, protecții – și semnează procesele-verbale aferente;
- Verifică utilizarea materialelor și echipamentelor conforme, deținând certificate CE, declarații de performanță și agremente tehnice;
- Coordonează echipele de execuție și se asigură că lucrările sunt efectuate în condiții de siguranță electrică și securitate în muncă (SSM);
- Supraveghează lucrările de protecție la atingere directă și indirectă, la supratensiuni și la împământare;
- Asigură aplicarea planului de control al calității pentru instalațiile electrice și întocmește documentele de verificare (fișe, rapoarte, PV-uri de fază determinată);
- Colaborează cu proiectantul, șeful de șantier și RTE 8.1 (unde este cazul) pentru corelarea lucrărilor între instalațiile interioare și rețelele exterioare;
- Sesizează neconformitățile tehnice, dispune măsuri de remediere și verifică implementarea acestora;
- Participă la probele la rece și la cald, la recepțiile parțiale și finale, certificând calitatea și conformitatea lucrărilor;
- Asigură predarea către beneficiar a documentației tehnice de execuție și a registrelor de calitate („as built”) aferente instalațiilor electrice JT.

4.Responsabil tehnic cu executia – 8.1. Rețele electrice - Atestare ISC pentru subdomeniul 8.1. in conformitate cu art.13 alin.(3) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții si conform Ordinului 1895/2016;

Atributii:

- Asigură respectarea proiectului tehnic și a normativelor de execuție pentru lucrările de rețele electrice exterioare (MT și JT);

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- Supraveghează execuția lucrărilor de pozare cabluri, montare echipamente, posturi de transformare, mansoane, racorduri și conexiuni;
- Verifică materialele, echipamentele și accesoriile utilizate, pe baza certificatelor de calitate și a avizelor ANRE;
- Controlează realizarea fazărilor determinante (trasee cabluri, execuție împământări, montaj posturi, conectări), semnând documentele aferente;
- Urmărește respectarea condițiilor de siguranță electrică, protecție la atingere directă și indirectă, protecție la supratensiuni și împământare;
- Verifică execuția lucrărilor de rețele subterane și de racord conform planurilor și detaliilor de execuție aprobate;
- Coordonează echipele de electricieni autorizați și colaborează cu RTE 6.1 (instalații interioare) și șeful de șantier pentru corelarea lucrărilor;
- Asigură aplicarea planului de control al calității lucrărilor de rețele electrice, întocmește fișe de verificare și procese-verbale de fază determinată;
- Supraveghează măsurătorile și testele de continuitate, rezistență de izolație, buclă de defect, priză de pământ, conform I7/2011;
- Dispune măsuri de remediere a eventualelor neconformități și verifică implementarea acestora;
- Participă la probele de punere sub tensiune, recepțiile parțiale și finale, certificând calitatea și conformitatea lucrărilor;
- Asigură predarea către beneficiar a documentației tehnice de execuție, registrelor de calitate și a documentației „as built” aferente rețelelor electrice.

Ofertanții vor prezenta în cadrul propunerii tehnice următoarele informații privind experții non-cheie propuși:

- **modalitatea în care ofertanții asigură accesul la experții non-cheie pe durata derulării contractului.**

Nota 1:

Experiența personalului cheie - Manager de proiect este utilizată ca Factor de evaluare.

Pentru personalul cheie (care nu este desemnat Factor de evaluare) și non-cheie nu se vor prezenta documente la momentul depunerii ofertei, însă Autoritatea Contractantă le va putea solicita oricând ofertantului declarat câștigător, după semnarea contractului.

Pentru personalul cheie (care este desemnat Factor de evaluare) se vor prezenta documente la momentul depunerii ofertei.

Nota 2:

Un expert poate ocupa mai multe poziții, cu excepția expertului desemnat Factor de evaluare.

8.4. INFRASTRUCTURA ȘI RESURSELE DISPONIBILE LA NIVEL DE AUTORITATE CONTRACTANTĂ PENTRU ÎNDEPLINIREA CONTRACTULUI

Infrastructura de la nivelul Autorității Contractante pentru:

- Monitorizarea execuției (birouri puse la dispoziție pentru întâlniri, sisteme ITC pentru întâlniri în mediul virtual etc.)
- Programe pentru vizualizarea documentelor (Adobe Reader PDF, Office)

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



9. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)

1. LEGISLAȚIE

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 123/2012 a energiei electrice și a gazelor naturale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 72/2013 privind combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 202/2002 privind egalitatea de șanse între femei și bărbați, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 53/2003 – Codul muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 367/2022 privind dialogul social, cu modificările și completările ulterioare

2. HOTĂRÂRI DE GUVERN, ORDONANȚE ȘI OUG

- HG nr. 343/2017 privind recepția lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente investițiilor finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 395/2016 privind normele metodologice de aplicare a Legii nr. 98/2016, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii SSM nr. 319/2006;
- HG nr. 925/1995 privind verificarea și expertizarea tehnică de calitate a proiectelor și lucrărilor de construcții;
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și lista deșeurilor periculoase;

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu pentru prevenirea și repararea prejudiciilor aduse mediului;
- OUG nr. 114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice, cu modificările ulterioare.

3. NORMATIVE ȘI INDICATOARE TEHNICE

Instalații electrice și protecție la foc:

- I7/2011 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- PE 009/2009 – Normativ pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor;
- PE 132/2014 – Normativ pentru instalațiile electrice de iluminat exterior;
- PE 106/2017 – Normativ pentru rețele electrice subterane de 0,4–20 kV;
- P118/1999 – Normativ de securitate la incendiu a construcțiilor;
- P118/3-2015 – Instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu;
- I13-02 – Norme pentru protecția împotriva electrocutării.

Construcții civile, fundații, infrastructuri:

- NE 012/99 – Execuția lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat;
- C 300-94 – Protecția anticorozivă a construcțiilor;
- CR 6-2013 – Construcții civile. Cerințe de siguranță structurală;
- P100-1/2013 – Cod de proiectare seismică a construcțiilor;
- AND 605/2016 – Normativ pentru proiectarea și execuția lucrărilor de drumuri;
- STAS 6400/84 – Straturi rutiere. Execuție și control.

Eficiență energetică, mediu, sănătate și securitate:

- NP 082-2014 – Performanța energetică a clădirilor;
- GP 107/2002 – Ghid pentru protecția mediului în timpul execuției lucrărilor de construcții;
- HG 300/2006 – Cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare și mobile.

4. STANDARDE (SR / EN / STAS)

- SR EN 50160 – Caracteristici ale tensiunii furnizate în rețelele publice de distribuție;
- SR EN 60204-1 – Securitatea echipamentelor electrice;
- SR EN 60529 – Indicele de protecție IP al echipamentelor electrice;
- SR EN 61439 – Tablouri și echipamente de distribuție de joasă tensiune;
- SR EN 61936-1 – Instalații electrice de înaltă tensiune (MT);
- SR EN 50522 – Împământare în instalații electrice de putere;
- SR EN 60079 – Instalații electrice în medii potențial explozive (dacă aplicabil);
- SR EN 12464-2 – Iluminat exterior. Cerințe de iluminare;
- SR EN 13201-2/5 – Iluminat rutier și exterior. Cerințe și măsurare performanță;
- SR EN ISO 9001:2015 – Managementul calității;
- SR EN ISO 14001:2015 – Managementul mediului;
- SR ISO 45001:2018 – Sănătate și securitate ocupațională.

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



5. ORDINE

- Ordinul nr. 1895/2016 pentru aprobarea Procedurii privind autorizarea și exercitarea dreptului de practică a responsabililor tehnici cu execuția lucrărilor de construcții, precum și pentru modificarea Reglementării tehnice "Îndrumător pentru atestarea tehnicoprofesională a specialiștilor cu activitate în construcții", aprobată prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 777/2003
- ORDIN nr. 66 din 10 mai 2023 privind aprobarea Regulamentului pentru autorizarea electricienilor în domeniul instalațiilor electrice, respectiv a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici de calitate și extrajudiciari în domeniul instalațiilor electrice tehnologice
- Ordinul ANRE nr. 12/2015 privind aprobarea Regulamentului pentru atestarea electricienilor autorizați, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul ANRE nr. 116/2013 pentru aprobarea Normativului I7/2011 – Instalații electrice aferente clădirilor, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul ANRE nr. 59/2013 pentru aprobarea Normativului PE 132/2014 – Instalații electrice de iluminat exterior. Proiectare și execuție, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul ANRE nr. 25/2016 pentru aprobarea Normativului PE 106/2017 – Instalații electrice de joasă și medie tensiune. Rețele subterane. Proiectare și execuție, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul ANRE nr. 177/2015 pentru aprobarea Normativului PE 143/2015 – Prize de pământ și legături de echipotențialitate. Proiectare, execuție și verificare.
- Ordinul ANRE nr. 4/2019 pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, cu modificările și completările ulterioare (ex. Ordinul ANRE nr. 16/2022, nr. 22/2023).
- Ordinul ANRE nr. 18/2020 pentru aprobarea Regulamentului privind cerințele tehnice pentru stațiile de reîncărcare a vehiculelor electrice.
- Ordinul ANRE nr. 13/2019 pentru aprobarea Normelor tehnice pentru exploatarea instalațiilor electrice (NTE 003/19/00).
- Ordinul ANRE nr. 132/2020 privind aprobarea Procedurii de verificare a instalațiilor electrice de utilizare înainte de punerea sub tensiune, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul ANRE nr. 29/2022 pentru modificarea și completarea Regulamentului aprobat prin Ordinul ANRE nr. 11/2013 (actualizarea condițiilor de atestare operatori economici).
- Ordinul ANRE nr. 74/2021 pentru aprobarea Normativului privind cerințele tehnice minime de siguranță și compatibilitate electromagnetică a instalațiilor electrice de medie tensiune.
- Ordinul ANRE nr. 12/2021 privind procedurile de punere sub tensiune și testare a instalațiilor electrice noi sau modernizate.

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

- Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Convenția de la Stockholm privind POP);
- Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.]

10. MANAGEMENTUL/GESTIONAREA CONTRACTULUI ȘI ACTIVITĂȚI DE RAPORTARE ÎN CADRUL CONTRACTULUI

11.1. GESTIONAREA RELAȚIEI DINTRE CONTRACTANT ȘI AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Autoritatea Contractantă este responsabilă pentru derularea procedurii de atribuire a Contractului, monitorizarea execuției Contractului și efectuarea plăților către Contractant, conform Contractului și a Graficului de esalonare a platilor acceptat, pentru desemnarea unui Manager de proiect. Managerul de proiect va asigura comunicarea permanentă cu echipa Executantului, evidența tuturor documentelor referitoare la derularea Contractului, monitorizarea permanentă și evaluarea periodică a gradului de îndeplinire a obiectivelor Contractului. Executantul este responsabil pentru execuția la timp a tuturor activităților prevăzute și pentru obținerea rezultatelor stabilite prin Caietul de Sarcini și pentru întreaga coordonare a activităților care fac obiectul Contractului.

Monitorizarea presupune:

- Organizarea întâlnirii de demarare a activităților în Contract, pentru obținerea asigurării că Autoritatea Contractantă și Executantul au aceeași perspectivă asupra activităților și rezultatelor din Contract
- Organizarea întâlnirilor de lucru, de monitorizare a progresului activităților și de analiză a rezultatelor intermediare, corespunzătoare fiecărei etape din Contract/pachet de activități sau activitate din contract, după caz
- Coordonarea resurselor și activităților de către fiecare parte Contractantă separat și împreună
- Distribuirea informațiilor privind rezultatele/documentele intermediare și finale factorilor interesați relevanți identificați în Caietul de Sarcini și în Propunerea Tehnică

Următorii indicatori vor fi monitorizați pe parcursul derulării activităților în cadrul Contractului:

- indicator de implementare:
 - Progresul realizat vs. Planificat.

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- indicator de rezultate:
 - Calitatea execuției:
 - Închiderea tuturor neconformităților constatate în timpul derulării Contractului, în perioada de timp agreată cu Autoritatea Contractantă;
 - realizarea tuturor punctelor de verificare/decizie la termenele și cu participarea tuturor celor solicitați;
 - acceptarea rezultatelor tuturor probelor, testelor și verificărilor, conform Contractului și solicitărilor Autorității Contractante.

Ședința de demarare a activităților în contract

Procesul verbal/Minuta ședinței de demarare a activităților în Contract se întocmește imediat după această întâlnire și este semnată de toate partile participante. În cadrul ședinței de demarare a activităților în Contract Executantul furnizează Dirigintelui de santier următoarele documente:

- Graficul de execuție a tuturor activităților din Contract;
- Planul calității;
- Planul general de control al calității;
- Planul de securitate și sănătate al Executantului și Subcontractanților, care integrează toate cerințele din Planul de securitate și coordonare.
- Planul de mediu.

11.EVALUAREA PERFORMANȚEI EXECUTANTULUI

La finalul Contractului, Autorității Contractantă evaluează performanța de ansamblu a Contractului în legătură cu executarea Contractului. Pentru realizarea acestei evaluări sunt utilizați indicatorii de performanță prezentați în continuare.

Indicator de performanță	Modalitatea de evaluare	Documentul suport și elementul	Modalitatea de documentare și însușire de către părțile Contractului a rezultatului evaluării	Pondere (%)	Scor acordat (0–100)	Punctaj ponderat	Observații
Respectarea graficului de execuție	Compararea progresului fizic cu graficul aprobat; analize săptămânale/lunare	Grafic execuție, situații de lucrări, PV ședințe	Procese-verbale de ședință și rapoarte de progres semnate Beneficiar–Executant	20		0	
Calitatea lucrărilor executate	Verificări în teren, măsurători, probe și încercări; faze determinante	PV faze determinante, buletine de încercări, note de neconformitate și remedieri	Procese-verbale de recepție pe faze; însușire prin semnături ale părților	25		0	
Conformitatea execuției cu proiectul și specificațiile	Comparație execuție–detalii proiect; verificare respectare soluții tehnice	Proiect tehnic/DET, dispoziții de șantier, înregistrări în jurnal	Mențiuni în jurnalul de șantier și PV-uri semnate de diriginte/proiectant/executant	15		0	
Respectarea cerințelor SSM și PSI	Controale periodice; verificarea	Plan SSM, raportări SSM, instrucțiuni proprii, rapoarte PSI	Note de constatare și PV-uri semnate; măsuri corective asumate	10		0	

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



	dotărilor/signalizării/planurilor						
Managementul resurselor (personal, utilaje, materiale)	Verificarea mobilizării resurselor și a continuității aprovizionării	Registru personal, foi utilaj, avize de însoțire, fișe/certificate materiale	Rapoarte zilnice/săptămânale însușite; PV recepție materiale	10		0	
Conformitatea materialelor	Verificarea documentelor de calitate și a marcajelor/trasabili tății	Certificate de conformitate/permanență, declarații CE, fișe tehnice	PV de recepție materiale semnat de diriginte și executant	5		0	
Încadrarea în valorile aprobate (fără depășiri nejustificate)	Analiza situațiilor de lucrări vs. deviz/ofertă/contract	Situații de plată, liste de cantități, deviz general	Avize/Note de comandă; situații aprobate și semnate de părți	10		0	
Cooperare și comunicare	Prezența la ședințe, timp de răspuns, calitatea comunicărilor	Procese-verbale, corespondență oficială (email/registre)	Confirmări scrise și semnături pe PV-uri	3		0	
Documentație tehnică la zi	Monitorizarea actualizărilor și conformității documentelor depuse	Jurnal de șantier, raportări tehnice, actualizări proiect	Jurnal și referate semnate; trasabilitate documentară	1		0	
Gestionarea neconformităților și remedierilor	Timp de remediere, calitatea remedierilor, lipsa recurenței	Note de neconformitate, PV remedieri, rapoarte de verificare	PV remedieri semnat de Beneficiar și Diriginte	1		0	

12. MODALITATI DE PLATA

Executia lucrarilor

Achizitorul are obligația de a efectua plata către Executant în termen de 60 de zile calendaristice de la data înregistrării facturii fiscale a acestuia la Serviciul Financiar Contabilitate din cadrul **TRUSTUL DE CLĂDIRI METROPOLITANE BUCUREȘTI S.A.**;

Dacă factura are elemente greșite și/ sau greșeli de calcul identificate de Achizitor și sunt necesare revizuirii, clarificări suplimentare sau ale documente suport din partea Executantului, termenul de 60 de zile pentru plata facturii se suspendă. Repunerea în termen se face de la momentul îndeplinirii condițiilor de formă și de fond ale facturii;

Achizitorul nu are dreptul să efectueze, iar Executantul să solicite plăți în avans;

Executantul este răspunzător de corectitudinea și exactitatea datelor înscrise în facturi și se obligă să restituie sumele încasate în plus.

Plata corespunzătoare pentru decontarea lucrărilor

(1) Plata se va efectua pe cantitățile de lucrări real executate, fără a fi afectat Proiectul Tehnic de Execuție sau specificațiile tehnice, după verificarea de către dirigintele de șantier și însușite prin semnătură și ștampilă;

(2) Decontarea lucrărilor se va efectua prin plăți parțiale și o plată finală, în baza facturilor emise de Executant, astfel:

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



- a) plăți parțiale – se vor efectua în baza facturii emise de Executant însoțită de situația de plată lunară, întocmită cu respectarea devizului oferta pe categorii de lucrări, verificată și însoțită de dirigintele de șantier și acceptată de Achizitor, precum și de ordinul de începere și, dacă e cazul, de ordinul de sistare;
 - b) plata la terminarea lucrărilor va fi efectuată în baza facturii emise de Executant însoțită de situația de plată și procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor;
- (3) La sfârșitul executării lucrărilor, Executantul are obligația de a prezenta Achizitorului următoarele documente:
- a) facturile fiscale;
 - b) situațiile de lucrări;
 - c) proces-verbal de recepție;
 - d) documentele de calitate, conformitate și garanție pentru materialele, instalațiile și echipamentele puse în operă;
 - e) certificatele de agrement tehnic pentru materialele achiziționate din import, dacă este cazul;
 - f) dosarul lucrării completat cu toate înregistrările declarate în Planul Calității aferent lucrării, dacă este cazul;
 - g) polițele de asigurare/ recipisele pentru plata primelor curente, dacă este cazul.
- (4) În situația în care dirigintele de șantier solicită remedieri asupra unor lucrări, facturile și situațiile de lucrări se vor înainta la plată după verificarea și confirmarea de către dirigintele de șantier a remedierii lucrărilor;

13.RECEPTII. VERIFICARI

Recepția lucrărilor

- Recepția lucrărilor de construcții se va efectua conform legii, în baza procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor, precum și a procesului verbal de recepție finală, după expirarea perioadei de garanție acordată lucrărilor, cu respectarea prevederilor HG 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor, conform modificărilor din HG 343/2017 publicat în M.O. nr. 406/30.05.2017 cu modificările și completările ulterioare.
- La recepția la terminarea lucrărilor Executantul are obligația de a preda documentația care intră în sarcina sa pentru întocmirea Cartii Tehnice verificată de către Autoritatea Contractantă pe hârtie în două exemplare, în format electronic editabil și scanat PDF (documentele scanate vor fi semnate, verificate și stampilate anterior).

14.GARANTII

14.1. Garanție de participare:

Modalitatea de constituire - în conformitate cu prevederile art. 154 alin. 4 din Legea 98/2016 actualizată în 2024.

Garanția de participare trebuie să fie irevocabilă, necondiționată și se constituie prin:

- a) virament bancar;
- b) instrumente de garantare emise în condițiile legii astfel:
 - (i) scrisori de garanție emise de instituții de credit bancare din România sau din alt stat;
 - (ii) scrisori de garanție emise de instituții financiare nebancare din România sau din alt stat pentru achizițiile de lucrări a căror valoare estimată este mai mică sau egală cu 40.000.000 lei fără TVA și respectiv pentru achizițiile de produse sau servicii a căror valoare estimată este mai mică sau egală cu 7.000.000 lei fără TVA;

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



(iii) asigurări de garanții emise:

- fie de societăți de asigurare care dețin autorizații de funcționare emise în România sau într-un alt stat membru al Uniunii Europene și/sau care sunt înscrise în registrele publicate pe site-ul Autorității de Supraveghere Financiară, după caz;
 - fie de societăți de asigurare din state terțe prin sucursale autorizate în România de către Autoritatea de Supraveghere Financiară;
- c) rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale, în cazul garanției de bună execuție;
- d) combinarea a două sau mai multe dintre modalitățile de constituire prevăzute la lit. a)-c), în cazul garanției de bună execuție.

În cazul participării în comun la procedura de atribuire, garanția de participare trebuie constituită în numele asocierii și să menționeze că acoperă în mod solidar toți membrii grupului de operatori economici. Garanția de participare trebuie să fie constituită în suma și pentru perioada de valabilitate prevăzute în documentația de atribuire. Instrumentul de garantare se transmite în SEAP (scanata până la data și ora limita de depunere) împreună cu oferta și celelalte documente ale acesteia, cel mai târziu la data și ora-limită de depunere a ofertelor, și trebuie să prevadă că plata garanției de participare se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate. Garanția de participare emisă în alta limbă decât limba română va fi însoțită de traducerea autorizată în limba română. **Contul în care se face plata garanției de participare este: RO49BTRLRONCRT0422736803 – Cod Fiscal RO37992692 deschis la Banca Transilvania.**

Garanția de participare, constituită de ofertantul a cărui ofertă a fost stabilită ca fiind câștigătoare, se restituie în conformitate cu art. 154¹ din Legea 98/2016 actualizată în 2024:

„(1) *Garanția de participare, constituită de ofertantul a cărui ofertă a fost stabilită ca fiind câștigătoare, se restituie de către autoritatea contractantă în cel mult 3 zile lucrătoare de la data constituirii garanției de bună execuție.*

(2) *În cazul unei proceduri de atribuire a unui acord-cadru, precum și în cazul atribuirii unui contract pentru care nu este obligatorie constituirea garanției de bună execuție, garanția de participare constituită de ofertantul a cărui ofertă a fost stabilită câștigătoare se restituie de către autoritatea contractantă în cel mult 3 zile lucrătoare de la data semnării acordului-cadru/contractului.*

(3) *Garanția de participare, constituită de ofertanții a căror ofertă nu a fost stabilită câștigătoare, se restituie de către autoritatea contractantă după semnarea contractului de achiziție publică/acordului-cadru cu ofertantul /ofertanții ale cărui/căror oferte au fost desemnate câștigătoare, dar nu mai târziu de 3 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică/acordului-cadru cu ofertantul declarat câștigător.*

(4) *În cazul în care autoritatea contractantă se află, conform prevederilor art. 212 alin. (1) sau art. 213, în situația de a anula procedura de atribuire, garanția de participare se restituie după data expirării termenului de depunere a unei contestații cu privire la această decizie, dar nu mai târziu de 3 zile lucrătoare de la această dată.*

(5) *După primirea comunicării prevăzute la art. 215, ofertanții ale căror oferte au fost declarate necâștigătoare au dreptul de a obține eliberarea garanției de participare înainte de expirarea perioadei prevăzute la alin. (3), dacă transmit autorității contractante o solicitare în acest sens. Autoritatea contractantă are obligația de a restitui garanția de participare în cel mult 3 zile lucrătoare de la primirea unei solicitări în acest sens”.*

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



14.2. Garanție de buna executie:

Executantul se obliga sa constituie garantia de buna executie a contractului in cuantum de **3%** din pretul contractului fara TVA, in termen de 5 zile lucratoare de la semnarea contractului de ambele parti si inregistrarii lui la **TRUSTUL DE CLADIRI METROPOLITANE BUCURESTI S.A.** Acest termen poate fi prelungit la solicitarea justificata a Executantului fara a depasi 15 zile de la data semnarii contractului. Garanția de buna executie va fi depusa, in original, la **TRUSTUL DE CLADIRI METROPOLITANE BUCURESTI S.A.**, in conformitate cu art. 154 alin. (3) din Legea 98/2016 actualizata in 2024. Garanția de bună execuție se va constitui prin oricare dintre modalitățile legale. Dupa constituirea GBE, in conditiile legii, aceasta devine anexa la contract;

Garanția de bună execuție trebuie să fie irevocabilă, necondiționată și se constituie prin:

a) virament bancar bancar în contul **RO49BTRLRONCRT0422736803, Cod Fiscal RO37992692**, deschis la Banca Transilvania; sau printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii, astfel:

b) instrumente de garantare emise în condițiile legii astfel:

(i) scrisori de garanție emise de instituții de credit bancare din România sau din alt stat;

(ii) scrisori de garanție emise de instituții financiare nebankare din România sau din alt stat

(iii) asigurări de garanții emise:

1- fie de societăți de asigurare care dețin autorizații de funcționare emise în România sau într-un alt stat membru al Uniunii Europene și/sau care sunt înscrise în registrele publicate pe site-ul Autorității de Supraveghere Financiară, după caz;

2.- fie de societăți de asigurare din state terțe prin sucursale autorizate în România de către Autoritatea de Supraveghere Financiară;

c) rețineri succesive din sumele datorate pentru facturile parțiale, situație în care Executantul are obligația de a deschide contul la dispoziția achizitorului, la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia, conform art. 40 alin. (5) din HG nr. 395/2016. Suma inițială care se va depune de către executant în contul de disponibil astfel deschis nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din prețul contractului de achiziție publică, fără TVA. Pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică, Achizitorul urmează să alimenteze contul de disponibil prin rețineri succesive din sumele datorate și cuvenite

contractantului până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție în contractul de achiziție publică și va înștiința contractantul despre vărsământul efectuat, precum și despre destinația lui.

d) combinarea a două sau mai multe dintre modalitățile de constituire prevăzute la *lit.a) și b)*.

Garanția de bună execuție se constituie de către Executant în scopul asigurării Achizitorului de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită contractului;

Garanția astfel constituită este destinată acoperirii eventualelor prejudicii suferite de Achizitor în executarea prezentului contract sau în cazul rezilierii contractului din motive imputabile Executantului, precum și în cazul prejudiciilor produse în realizarea obiectului prevăzut la clauza 4 din contract, din vina Executantului, ori în alte situații prevăzute de lege. În cazul în care prejudiciul produs Achizitorului este mai mare decât cuantumul garanției de bună execuție, Executantul este obligat să-l despăgubească pe Achizitor integral și întocmai;

Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție în limita prejudiciului creat, în cazul în care Executantul nu își îndeplinește obligațiile asumate în prezentul contract. Anterior

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, în cazul în care constituirea garanției se face prin scrisoare de garanție sau asigurare de garanții, Achizitorul are obligația de a notifica pretenția atât Executantului, cât și emitentului instrumentului de garantare, precizând obligațiile care nu au fost respectate, precum și modul de calcul al prejudiciului;

În cazul în care pe parcursul executării contractului de achiziție publică părțile convin suplimentarea prin act adițional a valorii contractului, Executantul are obligația de a completa garanția de bună execuție în corelație cu noua valoare a contractului de achiziție publică în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării de către ambele părți a unui act adițional;

În situația executării garanției de bună execuție, parțial sau total, Executantul are obligația de a reîntregi garanția în termen de 5 zile lucrătoare de la data primirii notificării din partea Achizitorului, în caz contrar achizitorul este îndreptățit să rezilieze prezentul Contract de plin drept, printr-o notificare scrisă adresată Executantului, fără necesitatea unei alte formalități și fără intervenția vreunei autorități sau instanțe de judecată;

Garantie de buna executie se restituie in conformitate cu art. 154² alin. (5) si (6) din Legea 98/2016 actualizata in 2024 actualizata 2024:

- 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;

- restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală. Procesele-verbale de recepție la terminarea lucrărilor și, respectiv, de recepție finală pot fi întocmite și pentru părți/ obiecte din/ de lucrare, dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional, proporțional cu valoarea lucrărilor recepționate.

15.CRITERIUL DE ATRIBUTRE A CONTRACTULUI

Atribuirea contractului ofertantului care a depus oferta cea mai avantajoasa din punct de vedere economic, se va face pe baza criteriului de atribuire „***Cel mai bun raport calitate-preț***”, conform art. 187 alin. 3~1 din Legea nr. 98/2016 cu modificarile si completarile ulterioare

Ofertantul va prezenta un plan privind managementul emisiilor generate pe durata executării contractului, din care să rezulte modul de monitorizare, control și reducere a impactului asupra mediului asociat activităților de execuție.

Modul de acordare a punctajului

10 puncte

Se acordă astfel:

3 puncte pentru prezentarea detaliată și completă a surselor de emisii generate de activitățile contractului;

3 puncte pentru prezentarea unor măsuri concrete, aplicabile și corelate cu activitățile executate pentru reducerea și monitorizarea emisiilor;

1 puncte pentru corelarea măsurilor propuse cu specificul amplasamentului și al condițiilor reale de

Prezentul document, documentele atașate acestuia și implicit informațiile cuprinse în acestea conțin date confidențiale și cu caracter personal și sunt protejate de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date, precum și de legislația română în vigoare.

Documentele și/sau informațiile sunt destinate exclusiv persoanei/persoanelor menționate ca destinatar/destinatari și altor persoane autorizate să le primească și nu pot fi folosite în alt scop decât cel pentru care sunt furnizate. Transferul/reproducerea sau divulgarea acestora către terți este strict interzisă, fiind posibilă fără aprobări prealabile doar în baza unui temei legal bine justificat.



execuție;

3 puncte pentru prezentarea unui certificat valid privind managementul și monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră/amprente de carbon, emis conform ISO 14064, GHG Protocol sau unui standard echivalent recunoscut conform legislației aplicabile.

6 puncte

Se acordă astfel:

2 puncte pentru identificarea parțială a surselor de emisii;

3 puncte pentru prezentarea unor măsuri generale de reducere și monitorizare;

1 puncte pentru corelarea limitată cu specificul activităților contractului și al amplasamentului.

2 puncte

Se acordă astfel:

1 punct pentru prezentarea unor informații insuficient detaliate privind sursele de emisii;

1 punct pentru prezentarea unor măsuri generale, fără aplicabilitate clară;

Prezentul factor de evaluare este introdus în vederea promovării principiilor de dezvoltare durabilă, protecției mediului și reducerii impactului asupra mediului generat de activitățile desfășurate pe durata executării contractului.

Executarea lucrărilor presupune utilizarea de utilaje, echipamente, mijloace de transport, consumuri de combustibil și energie, precum și desfășurarea activităților în condiții de exploatare specifice amplasamentului depoului, aspecte care pot genera emisii de gaze cu efect de seră și impact asupra mediului. Prin introducerea acestui factor de evaluare, autoritatea contractantă urmărește:

- încurajarea operatorilor economici care implementează măsuri concrete de monitorizare și reducere a emisiilor generate de activitățile proprii;
- utilizarea unor soluții și metode de lucru cu impact redus asupra mediului;
- organizarea eficientă a activităților de execuție din perspectiva consumurilor și a emisiilor generate;
- promovarea operatorilor economici care aplică standarde și practici recunoscute privind managementul emisiilor și protecția mediului.

Factorul de evaluare este corelat cu obiectul contractului, are caracter proporțional și urmărește evaluarea nivelului de maturitate organizațională și a măsurilor efective implementate de ofertant pentru gestionarea impactului asupra mediului pe durata executării lucrărilor.

Directia Executie,
Director,
George Ifteme

Intocmit,
Mihaela Rotaru