

**Proiectul ”Investiții pentru Guvernanță, Creștere și
Reziliență în Agricultură”
(AGGRI)**

**Unitatea Consolidată pentru Implementarea și Monitorizarea
Proiectelor în domeniul agriculturii, finanțate de către Banca
Mondială**

**CERERE A OFERTEI DE PREȚURI (COP)
ACHIZIȚIE DE LUCRĂRI DE VALOARE MICĂ**

Nr: MD-CAPMU-499053-CW-RFQ

**Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu
energie electrică (REAE) a sistemului de irigare
din satele Crocmaz, Căplani și Tudora, raionul
Ștefan Vodă”**

Data: 27 iunie 2025

Cererea ofertelor de preturi Achiziție de lucrări de mică valoare

COP Nr. MD-CAPMU-499053-CW-RFQ

Denumirea proiectului: **Proiectul "Investiții pentru Guvernanță, Creștere și Reziliență în Agricultură" (AGGRI)**

Beneficiar: **Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigații AUAI „IRIG-COM”**

Beneficiar final: **Agentia Națională de Îmbunătățiri Funciare**

Plătitor: **Unitatea Consolidată pentru Implementarea și Monitorizarea Proiectelor în domeniul agriculturii, finanțate de către Banca Mondială (UCIMPA) în numele Ministerului Agriculturii, și Industriei Alimentare**

Manager de Proiect: Pavel Trofin

Inginer: Ion Raileanu

Data de Emitere a Invitației: **27 iunie 2025**

Către: **Agenți Economici / Companii de construcție**

Stimate(ă) Domn/Doamnă,

1. Unitatea Consolidată pentru Implementarea și Monitorizarea Proiectelor în domeniul agriculturii, finanțate de către Banca Mondială (UCIMPA) *în numele Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare* vă invită să prezentați oferta de preț pentru: **Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda”**
2. Pentru a Vă ajuta la pregătirea ofertei de preț, la prezenta, se anexează schițele necesare (după caz), specificațiile și devizul de cantități precum și un formular model pentru prezentarea ofertei. Oferta Dvs., conform formatului anexat, trebuie să fie expediată la următoarea adresă de email capmu@capmu.md și nbelicov@gmail.com.

*Unitatea Consolidată pentru Implementarea și Monitorizarea Proiectelor în domeniul Agriculturii finanțate de Banca Mondială
Str. Căpriană 50, ASEM, Bloc C, etaj 2, bir. 215, mun. Chișinău,
Tel. (373 22) 22-24-79 / 22-24-65
Fax (373 22) 24-44-69
E-mail: capmu@capmu.md*

3. În evaluarea ofertelor, Beneficiarul va stabili pentru fiecare propunere prețul evaluat prin ajustarea prețului de cotare prin corecție pentru orice erori aritmetice, după cum urmează:
 - a. *în cazul în care există o discrepanță între sumele în cifre și litere, suma în litere va prevala;*
 - b. *în cazul în care există o discrepanță între prețul unitar și total pentru o poziție care rezultă din înmulțirea prețului de unitatea la cantitate, prețul unitar cotate va prevala;*
 - c. *dacă un antreprenor refuză să accepte corectarea, oferta sa va fi respinsă.*
4. Oferta Dumneavoastră trebuie să fie valabilă pe o perioadă de **patruzeci și cinci (45) zile** începând cu data de **18 iulie 2025, ora 14-00** (termenul limită de depunere a ofertelor).

5. Antreprenorul, care își retrage oferta pe parcursul perioadei de valabilitate și / sau refuză să accepte contractul, când și dacă acesta îi va fi adjudecat, va fi exclus din lista contractanților pentru proiect pe un termen de doi ani.
6. Pentru informație și îndrumare, la prezenta sunt anexate Instrucțiunile pentru Ofertanți și Termenele și Condițiile Contractului.
7. Oferta Dumneavoastră în limba română va fi pentru toate lucrările și se va baza pe prețul unitar și total indicat în Devizul de Cantități pentru un contract cu rată unitară fixă. Valuta pentru prețurile oferite și de plată trebuie să fie Lei Moldovenești. Oferta va include toate taxele, impozitele locale și alte taxe plătibile de către Antreprenor, în conformitate cu legislația națională. **Prețurile nu vor include Taxa pe Valoare Adăugată (TVA), deoarece serviciile achiziționate în cadrul acestui Contract sunt livrări scutite de T.V.A. cu drept de deducere (conform Legii nr. LP397/2023 din 15 decembrie 2023).**
8. Beneficiarul va atribui contractul Ofertantului a cărui ofertă de prețuri a fost determinată să fie substanțial conformă acestei invitații de oferte de prețuri și care a oferit cel mai mic preț evaluat în ofertă, fiind totodată calificat pentru executarea lucrărilor respective.
9. Contractul va fi guvernat de termenii și condițiile din proiectul de contract anexat.
10. Inspecții și Audit
 - 10.1 Antreprenorul se va conforma tuturor instrucțiunilor Supraveghetorului Terhnic care sunt conforme cu legile aplicabile pe șantierul obiectului.
 - 10.2 Antreprenorul va permite, și va obliga Sub-contractanții săi de a permite, Băncii și/sau persoanelor sau auditorilor numiți de Bancă de a inspecta și/de a verifica conturile și înregistrările și alte documente referitoare la oferta depusă pentru a furniza servicii și îndeplini obligațiunile ale contractului. Orice nerespectare a acestor obligații poate constitui un subiect care cade sub incidența practicilor interzise și poate servi drept motiv pentru rezilierea contractului și/sau impunerea de sancțiuni de către Banca (inclusiv, fără limitări la determinarea neeligibilității), în conformitate cu procedurile de sancțiuni ale Băncii.
11. Ofertele de preț vor fi expediate pe adresa de e-mail până la data de **18 iulie 2025 ora 14-00 ora Moldovei** la următoarea adresă: capmu@capmu.md și nbelicov@gmail.com.

Cu respect,
Olga Sainciuc,
Director Executiv Interimar UCIMPA

SECȚIUNEA 1 - INSTRUCȚIUNI PENTRU PREGĂTIREA OFERTELOR

1. **Scopul Lucrărilor:** *Unitatea Consolidată pentru Implementarea și Monitorizarea Proiectelor în domeniul agriculturii, finanțate de către Banca Mondială (UCIMPA) în numele Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare* invită prezentarea Ofertelor de Preț pentru efectuarea lucrărilor descrise în Secțiunea IV- Specificații: **Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda**". Ofertantul câștigător urmează să îndeplinească Lucrările până la *Data Obligatorie de Finalizare* specificată în Secțiunea Condițiile Contractului (CC).
2. **Eligibilitatea de a prezenta oferte:** În afară de ofertanții privați și cei comerciali, întreprinderile cu capital majoritar de stat din țara Beneficiarului pot fi eligibile de a participa dacă acestea:
 - a. *Sunt persoane juridice cu activitate comercială separată și independentă de Beneficiar, și nu fac parte din oricare departament Guvernamental;*
 - b. *Sunt autonome din punct de vedere financiar, după cum este demonstrat de prevederile statutelor sau regulamentelor lor, și țin registre contabile separate supuse auditului, au venit pe capital, dețin împuterniciri de a lua împrumuturi și obține venituri prin vânzarea de bunuri și servicii; și*
 - c. *nu trebuie să fie o agenție dependentă de Guvern.*Fiecare ofertant va prezenta doar o singură Ofertă, fie în mod individual, sau în calitate de partener într-o asociație. Toate ofertele prezentate cu încălcarea acestei reguli vor fi respinse. Partenerii într-o asociație vor purta răspundere comună și solidară pentru executarea contractului.
3. **Calificarea Ofertantului:** În scopul de a se califica pentru adjudecarea contractului, ofertantul trebuie să îndeplinească următoarele criterii minime de calificare:
 - a. *Experiență în calitate de antreprenor principal în executarea a cel puțin **un contract** de natură și complexitate echivalentă cu lucrările incluse în această Invitație, în ultimii trei ani;*
 - b. *Dovada că dispune de resurse financiare pentru a finaliza cu succes lucrările, adică soldul mijloacelor bănești la cont, scrisoare de la o bancă, instituție creditară, sau altă instituție financiară intermediară, ce ar confirma disponibilitatea de resurse financiare de cel puțin **2 mln. lei (două milioane lei Moldovenești)**.*
4. **Vizitarea Șantierului.** Ofertanții, din contul și pe riscul personal, sunt încurajați să viziteze și să examineze șantierul la care vor avea loc lucrări și împrejurimile lui, și să obțină toată informația care poate fi necesară pentru pregătirea ofertei și încheierea contractului pentru executarea Lucrărilor. Persoana de contact pentru vizitarea șantierului Pavel Trofin, Manager de Proiect. (+373 69 6499 83)
5. **Conținutul documentelor de licitație:** Setul Documentelor de Licitatie cuprinde documentele enumerate mai jos:

Invitația la Licitatie

Secțiunea 1	Instrucțiuni pentru pregătirea ofertelor
Secțiunea 2	Condițiile Contractului (CC)
Secțiunea 3	Schițe (desene)
Secțiunea 4	Specificații

Secțiunea 5	Devizul de cantități
Secțiunea 6	Forma Ofertei
Secțiunea 7	Forma Contractului

6. **Documentele care se conțin în Ofertă.** Oferta prezentată de Ofertant va include următoarele 3 documente:
- Forma Ofertei (după modelul care se anexează);*
 - Devizul de cantități;*
 - Informația despre calificare și experiență.*
7. **Oferta de preț.** Contractul va cuprinde volumul complet al lucrărilor, după cum este descris în Clauza 1 din Invitație și se va baza pe prețul unitar și prețul total indicat în Devizul de Cantități pentru contracte cu rata fixă sau Programul de activitate cuantificat pentru contract cu sumă fixă și prețul fixat. Prețurile vor fi indicate în totalitate în valuta Republicii Moldova, lei Moldovenești. Antreprenorul va indica rate și prețuri pentru toate articolele de Lucrări descrise în Schițe și Specificații și enumerate în Devizul de cantități. Articolele pentru care Antreprenorul nu a indicat rate sau prețuri, nu vor fi plătite de Beneficiar la executare și vor fi considerate ca fiind acoperite de alte rate și prețuri din Devizul de cantități. Toate impozitele, taxele și alte sume plătibile de Antreprenor în baza contractului, sau oricare altă cauză, apărută cu **cinci (5) zile calendaristice** înainte de data limită pentru prezentarea Ofertelor, vor fi incluse în rate, prețuri și prețul total al Ofertei prezentate de Antreprenor. **Prețurile nu vor include Taxa pe Valoare Adăugată (TVA), deoarece serviciile achiziționate în cadrul acestui Contract sunt livrări scutite de T.V.A. cu drept de deducere (conform Legii nr. LP397/2023 din 15 decembrie 2023).**
8. **Valabilitatea Ofertelor.** Ofertele de preț vor rămâne valabile pe o perioadă de **patruzeci și cinci (45) zile calendaristice** numărate de la ziua prezentării Ofertei specificată în Clauza 11 al Invitației. Beneficiarul poate cere ca Ofertanții să extindă perioada de valabilitate pe o perioadă adițională specificată. Cererea Beneficiarului și răspunsurile Ofertanților trebuie să fie făcute în scris sau prin e-mail. Ofertantul poate refuza cererea de extindere a valabilității ofertei, în acest caz el își va reține Oferta fără penalizare. Ofertantul care va fi de acord cu cererea, nu va fi obligat sau nu va avea permisiunea să-și modifice Oferta.
9. **Limba Ofertei:** Toate documentele legate de Ofertă și Contract vor fi în limba Română.
10. **Pregătirea ofertelor:** Ofertantul va expedia Oferta de preț doar în format electronic la adresa indicată în Clauza 2 din această Invitație.
11. **Locul și termenul limită pentru prezentarea ofertelor de preț:** Ofertele de Preț vor fi prezentate către Beneficiar **NU MAI TÂRZIU de 18 iulie 2025 ora 14-00 la adresa electronică indicată în Clauza 2 din Invitația la Licitație.** Orice Ofertă de Preț primită de către Beneficiar după termenul limită indicat în această clauză, va fi respinsă.
12. **Modificarea și retragerea Ofertelor.** Nici o Ofertă nu va fi modificată după data finală de prezentare a Ofertelor specificată în Clauza 11 de mai sus. Retragerea Ofertei între termenul limită de prezentare a Ofertelor și expirarea valabilității Ofertei după cum este specificat mai sus în Clauza 8, va avea ca rezultat excluderea Antreprenorului din lista contractanților pe o perioadă de doi ani.
13. **Recepționarea Ofertelor:** Beneficiarul va recepționa electronic Ofertele de Preț,
14. **Procesul urmează a fi confidențial.** Informația legată de examinarea, clarificarea, evaluarea și compararea ofertelor, precum și recomandările pentru adjudecarea contractului nu vor fi divulgate până când nu va fi anunțată adjudecarea Contractului Ofertantului câștigător.

15. Evaluarea și Compararea Ofertelor. Beneficiarul va adjuceca Contractul Ofertantului al cărui Ofertă a fost determinată ca fiind substanțial receptivă în conformitate cu documentele de licitație și care a oferit cel mai mic preț evaluat. La evaluarea ofertelor, Beneficiarul va stabili pentru fiecare ofertă prețul evaluat, ajustând prețul ofertei prin orice corectări ale erorilor aritmetice, după cum urmează:

- a. în cazul în care există o discrepanță între sumele în cifre și litere, suma în litere va prevala;*
- b. în cazul în care există o discrepanță între prețul unitar și total pentru o poziție care rezultă din înmulțirea prețului de unitatea la cantitate, prețul unitar cotate va prevala;*
- c. dacă un antreprenor refuză să accepte corectarea, oferta sa va fi respinsă.*

16. Dreptul Beneficiarului de a accepta sau respinge orice Ofertă sau toate Ofertele. Beneficiarul își rezervă dreptul să accepte sau să respingă orice Ofertă, și să anuleze procesul de licitație și să respingă toate ofertele în orice moment înainte de adjudecarea Contractului fără a purta prin aceasta orice răspundere față de Ofertantul afectat (afecțați), sau fără orice obligație de a informa Ofertanții afectați în privința motivelor acțiunii Beneficiarului.

17. Înștiințarea despre adjudecarea și semnarea Contractului. Antreprenorul al cărui Ofertă a fost acceptată, va fi anunțat de către Beneficiar prin expedierea unui mesaj la poșta electronică, despre adjudecare, înainte de expirarea perioadei de valabilitate a Ofertei. Notificarea aceasta va declara suma (în continuare și în Contract numită "**Suma Inițială a Contractului**") pe care Beneficiarul o va plăti Antreprenorului în vederea executării și finisării Lucrărilor de către Antreprenor, după cum este stipulat în Contract. Notificarea în scris despre adjudecare va constitui formarea Contractului.

18. Plata în avans. Dacă Antreprenorul solicită, Beneficiarul va examina posibilitatea de a asigura o Plată în Avans, după cum este stipulat în Clauza 16 din Condițiile Contractului.

SECȚIUNEA 2 - CONDIȚIILE CONTRACTULUI (CC)

1. **Definiții:** Caracterele pronunțate sunt folosite pentru a identifica termenii
 - a) **Deviz de cantități** specifică datele estimative ale Beneficiarului cu privire la cantitatea pentru fiecare articol de lucrări.
 - b) **Grafic de activități** – înseamnă graficul completat și cu indicarea prețurilor care formează o parte din Ofertă.
 - c) **Data de Predare/Finalizare** este data de finalizare a Lucrărilor după cum este atestat de către Beneficiar.
 - d) **Contractul** este Contractul între Beneficiar și Antreprenor în privința executării, finalizării și garantării Lucrărilor, după cum este specificat în specificații sau în alte secțiuni ale Contractului. Denumirea și numărul de identificare a Contractului sunt indicate în Cererea Ofertelor de Prețuri.
 - e) **Antreprenorul** este persoana juridică a cărei ofertă de a executa lucrările a fost acceptată de Beneficiar.
 - f) **Oferta de preț a Antreprenorului** este documentul completat (Cererea ofertei de prețuri împreună cu anexele) prezentate de Antreprenor către Beneficiar.
 - g) **Prețul Contractului** este prețul stabilit în Scrisoare de Acceptare și ajustat după aceea în conformitate cu prevederile Contractului.
 - h) **Zile** sunt zile calendaristice; **luni** sunt luni calendaristice.
 - i) **Defect** este orice parte a Lucrărilor care nu este îndeplinită în conformitate cu Contractul.
 - j) **Perioada de Corectare a Defectelor** este de **maxim 180 zile** calculate de la Data de Finalizare a lucrărilor.
 - k) **Utilaj** reprezintă mașinile și vehiculele Antreprenorului aduse temporar la locul desfășurării Lucrărilor în scopul executării Lucrărilor.
 - l) **Materiale** sunt toate proviziile, inclusiv celea consumabile, folosite de Antreprenor pentru a fi incorporate în Lucrări.
 - m) **Managerul Proiectului** este persoana numită de către Beneficiar care este responsabilă de supravegherea executării Lucrărilor și de administrarea Contractului.
 - n) **Data Obligatorie de Predare/Finalizare** este data la care Antreprenorul va fi obligat să finalizeze Lucrările. Data Obligatorie de Predare este cel târziu **7 luni din data semnării contractului**. Data Obligatorie de Predare poate fi revizuită numai de Beneficiar prin acordarea unei extinderi de timp sau a unei dispoziții de accelerare în scris.
 - o) **Specificații** înseamnă specificarea Lucrărilor incluse în Contract și orice modificare sau adiție făcute sau aprobate de Beneficiar.
 - p) **Șantierul** este R30 Anenii Noi -Căușeni- Ștefan Vodă -frontiera cu Ucraina
 - q) **Data estimativă de începere a lucrărilor este 15 august 2025**. Este cea mai târzie dată când Antreprenorul va începe executarea Lucrărilor.
 - r) **Variație** este o instrucțiune dată de Beneficiar care modifică cerințele inițiale față de Lucrări.
2. **Limba și Legislația.** Contractul va fi executat în limba română. Legislația care reglementează Contractul va fi Legislația Republicii Moldova.

3. **Comunicațiile.** Comunicațiile între părți la care se face referință în aceste Condiții, vor fi valabile numai în scris. Un aviz va fi valabil numai atunci când va fi transmis.
4. **Riscurile Antreprenorului.** De la Data de Începere și până când Managerul Proiectului va elibera Certificatul de Corectare a Defectelor, riscul de prejudiciu personal, deces, pierdere sau deteriorare a proprietății și a proprietății adiacente (inclusiv, fără limitare, Lucrările, Materialele și Utilajul) sunt Riscurile Antreprenorului
5. **Lucrările urmează a fi îndeplinite către Data de Predare.** Antreprenorul va începe executarea Lucrărilor la Data de Începere și va îndeplini Lucrările în conformitate cu programul de lucru prezentat de Antreprenor, care a fost actualizat prin aprobarea Managerului de Proiect, și le va finisa către Data Obligatorie de Predare.
6. **Securitatea.** Antreprenorul va fi responsabil pentru securitatea tuturor activităților desfășurate pe Șantier.
7. **Extinderea Datei de Predare.** Managerul de Proiect va extinde Data de predare dacă va fi eliberată o Variație care nu face posibilă Predarea Lucrărilor către Data Obligatorie de Predare fără ca Antreprenorul să întreprindă măsuri de accelerare a lucrărilor rămase, ceea ce ar putea duce la costuri suplimentare pentru Antreprenor.
8. **Rețineri Comandate de Managerul de Proiect.** Managerul Proiectului poate însărcina Antreprenorul de a reține începerea sau desfășurarea oricărei activități din cadrul Lucrărilor. Reținerile sau suspendarea lucrărilor de către Supraveghetor de Proiect care vor duce la majorarea costurilor pentru Antreprenor, vor fi supuse unor ajustări echitabile din partea Beneficiarului.
9. **Defecte.** Managerul de Proiect va înștiința Antreprenorul despre orice Defecte înainte de expirarea Perioadei de înlăturare a Defectelor, care începe după Predare. Perioada de Corectare a Defectelor va fi extinsă până când nu vor fi corectate Defectele. La primirea înștiințării despre descoperirea vreunui Defect, Antreprenorul va corecta Defectul menționat în înștiințare, în perioada de timp specificată în notificarea Managerului de Proiect. Dacă Antreprenorul nu a corectat Defectul în termenii de timp specificați în avizul (notificarea) Managerului de Proiect, Managerul de Proiect va aprecia costul necesar pentru înlăturarea Defectului, și Antreprenorul va plăti această sumă, sau Beneficiarul va recupera aceste sume prin scăderea (deducerea) din plățile ce i se cuvin Antreprenorului.
10. **Program.** În termen de șapte (7) zile de la primirea înștiințării scrise despre adjudecarea contractului, Antreprenorul va remite Managerului de Proiect pentru avizare un Program, care indică metodele generale, aranjamentele, ordinea și perioada de îndeplinire pentru toate activitățile din Lucrări. Aprobarea Programului de către Managerul de Proiect nu va modifica obligațiunile Antreprenorului. Antreprenorul poate revizui Programul și să-l prezinte din nou Managerului de Proiect în orice timp. Programul revăzut va arăta efectul Variației.
11. **Graficul Activităților.** Antreprenorul va prezenta Graficul actualizat al Activităților, în termen de cel mult **10 zile** de la primirea instrucțiunii din partea Managerului de Proiect. Activitățile din Graficul Activităților vor fi coordonate cu activitățile din Program.
12. **Modificări în Cantități.** Antreprenorul va executa toate activitățile și le va finaliza în conformitate cu scopul lucrărilor specificat în Contract, în cadrul prețurilor din Graficul de Activități care nu va fi supus oricăror modificări. În cazul contractelor cu ratele pe unitate, nu vor fi făcute ajustări în ratele pe unitate dacă cantitatea fiecărui articol nu va varia cu mai mult de 25% din cantitatea estimată inițial. Dacă cantitatea depășește 25%, Managerul Proiectului va stabili dacă este vreo justificare pentru revizuirea prețului pe unitate, în baza informației prezentate de Antreprenor, și va fixa o astfel de rată pe care o va considera adecvată, cu aprobarea Beneficiarului.

13. **Certificatul de Plată.** Managerul de Proiect va inspecta lucrul executat de către Antreprenor și va aviza suma ce urmează a fi plătită Antreprenorului. Valoarea lucrului executat va include valoarea lucrărilor sau activităților terminate din *Orarul Activităților*.
14. **Plățile.** Plățile vor fi achitate în concordanța cu Clauza 2 a Contractului. Beneficiarul va plăti Antreprenorului sumele avizate (certIFICATE) de către Managerul de Proiect, în termen de douăzeci și unu (21) zile de la data fiecărui certificat. Dacă Beneficiarul reține plata, Antreprenorul va fi în drept să primească dobândă pe plata întârziată împreună cu următoarea plată. Dobânda va fi calculată de la data la care plata urma să fie făcută, până la data când plata întârziată este efectuată, la dobânda care prevalează la băncile locale pentru împrumuturile pentru construcții.
15. **Taxele.** Antreprenorul este responsabil de plata tuturor impozitelor ce se cer a fi plătite în conformitate cu legislația Republicii Moldova. Taxe vamale, accize, taxe pentru proceduri vamale, și taxa pe valoarea adăugată (TVA) în Moldova, nu trebuie luate în calcul datorită faptului că lucrările achiziționate în baza acestui contract **nu vor include Taxa pe Valoare Adăugată (TVA), deoarece serviciile achiziționate în cadrul acestui Contract sunt livrări scutite de T.V.A. cu drept de deducere (conform Legii nr. LP397/2023 din 15 decembrie 2023).**
16. **Predarea și Preluarea.** Antreprenorul va solicita Managerului de Proiect să elibereze un certificat de completare a Lucrărilor, și Managerului de Proiect va elibera un asemenea certificat la data când va considera că lucrul a fost finisat în mod satisfăcător. Beneficiarul va intra în posesia șantierului în termen de șapte (7) zile de la data când Managerul Proiectului a eliberat un certificat despre finalizarea Lucrărilor.
17. **Darea de Seamă Finală.** Antreprenorul va prezenta Managerului Proiectului o dare de seamă detaliată privind suma totală care Antreprenorul o consideră plătită conform Contractului înainte de terminarea Perioadei de Corectare a Defectelor. Managerul Proiectului va elibera Certificatul de Corectare a Defectelor după ce Antreprenorul și-a îndeplinit obligațiile din Contract, și va aviza orice plată finală care este datorată Antreprenorului, timp de cincisprezece (15) zile de la primirea dării de seamă a Antreprenorului, dacă aceasta este corectă și completă. Dacă nu este, atunci Managerul Proiectului va elibera în timp de cincisprezece (15) zile un act care stabilește volumul corectărilor sau modificărilor care sunt necesare. Dacă Darea de Seamă Finală nu este încă satisfăcătoare după ce a fost prezentată din nou, atunci Managerul Proiectului va lua decizia privind suma plătită Antreprenorului și va elibera un certificat de plată.
18. **Forță majoră:** Oricare parte poate rezilia Contractul prin expedierea unui preaviz de treizeci (30) de zile celeilalte părți, în caz de evenimente care nu sunt sub controlul acestei părți, cum ar fi războaie și calamități naturale cum sunt cutremurele de pământ, inundații, incendii, etc.
19. **Plata după reziliere.** Dacă Contractul este reziliat din cauza unei încălcări fundamentale a Contractului de către Antreprenor, atunci Managerul Proiectului va elibera un certificat pentru valoarea lucrului îndeplinit și pentru materialele deja comandate, MINUS plata în avans primită la ziua de eliberare a certificatului. Dacă suma totală datorată Beneficiarului depășește orice plată datorată Antreprenorului, atunci diferența va fi datoria Antreprenorului față de Beneficiar.
20. **Proprietatea.** Toate materialele și echipamentul de construcție de pe Șantier, lucrările temporare și Lucrările, vor fi considerate proprietatea Beneficiarului, dacă contractul este reziliat din vina Antreprenorului.
21. **Rezolvarea litigiilor.** Beneficiarul și Antreprenorul vor depune toate eforturile pentru a rezolva în mod amical prin negociere directă orice neînțelegere sau litigiu care apare între ei conform sau în legătură cu Contractul. În caz dacă neînțelegerea continuă, atunci orice parte poate ridica întrebarea la arbitraj în conformitate cu Legislația care reglementează Contractul. Locul de soluționare a litigiilor va fi mun. Chișinău, Rep. Moldova.

SECȚIUNEA 3 – PROIECT DE EXECUȚIE

Proiect de execuție: Proiect_EP-24.12-REAE_scan *anexat*

SECȚIUNEA 4 - SPECIFICAȚII

CAIET DE SARCINI

pentru execuția

Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda.

CUPRINS:

CAPITOLUL I. ÎNTRUDUCERE

CAPITOLUL II. DISPOZIȚII GENERALE

Subcapitolul 2.1 Domeniul de aplicare a Caietului de sarcini

Subcapitolul 2.2 Cadrul legislativ și normativ

CAPITOLUL III. TERMENI ȘI DEFINIȚII

CAPITOLUL IV. INFORMAȚII DESPRE OBIECTUL INVESTIȚIEI

Subcapitolul 4.1 Prevederi generale

Subcapitolul 4.2 Prevederi ale Proiectului de execuție

- a) Soluții de baza prevăzute în proiect
- b) Linia electrica cu tensiunea 10 kV
- c) Echipamentul primar de curent alternativ 10kV in ST
- d) Echipamentul secundar în ST
- e) Echipamentul primar de curent alternativ în PT
- f) Execuția boxelor prefabricate din beton armat
- g) Împământarea postului de transformare

CAPITOLUL V. EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚIE

Subcapitolul 5.1 Prevederi generale

- a) Cerințe privind asigurarea calității construcțiilor
- b) Execuția lucrărilor pe timp friguros

Subcapitolul 5.2 Lucrări de execuție a fundațiilor

Subcapitolul 5.3 Lucrări de execuție a izolațiilor hidrofuge

CAPITOLUL VI. REȚELE EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Subcapitol 6.1 Prevederi generale

- a) Dispoziții generale
- b) Standarde și normative de referință

Subcapitolul 6.2 Verificarea lucrărilor și a materialelor

- a) Verificarea execuției rețelelelor electrice
- b) Verificarea materialele utilizate

Subcapitolul 6.3 Cerințe privind calitatea lucrărilor

a) Cerințe privind calitatea lucrărilor

b) Măsurări, testări și punerea în funcțiune a rețelelor electrice exterioare

c) Lista schemelor de execuție obligatorii

Subcapitolul 6.4 Obligații ale executantului rețelelor electrice

CAPITOLUL VII. LUCRĂRI DE ORGANIZARE A CONSTRUCȚIEI

Subcapitolul 7.1 Prevederi generale

a) Dispoziții generale

b) Standarde și normative de referință

Subcapitol 7.2 Lucrări de organizare a construcției

a) Prevederi generale

b) Organizarea siguranței circulației rutiere

Subcapitol 7.3 Protecția muncii

Subcapitol 7.4 Măsurii antiincendiar

Subcapitol 7.5 Protecția mediului înconjurător

Subcapitol 7.6 Recepția construcției

a) Organizarea recepției construcției

b) Desființarea șantierului

c) Remedierea defectelor în perioada de garanție

d) Calculul cheltuielilor pentru organizarea de șantier

CAPITOLUL VIII. MATERIALE, ÎNCERCĂRI ȘI DOCUMENTE DE EXECUȚIE

Subcapitolul 8.1 Cerințe privind materiale utilizate

Subcapitolul 8.2 Încercări și teste

a) Prevederi generale

b) Încercări principale

Subcapitolul 8.3 Documente de execuție

CAPITOLUL IX. COMPLETAREA CĂRȚII TEHNICE A CONSTRUCȚIEI

Subcapitolul 9.1 Documentațiile Cărții tehnice a construcției

Subcapitolul 9.2 Modul de întocmire și păstrare a Cărții tehnice a construcției

ANEXE la Cartea tehnică a construcției

Anexa 1 - Nota de comandă

Anexa 2 - Bon de livrare beton

Anexa 3 - Proces-verbal de încercări individuale a utilajului

Anexa 4 - Proces-verbal de încercări complexe a sistemelor

Anexa 5 - Proces-verbal de verificare a calității lucrărilor ajunse în faze determinante

Anexa 6 - Proces-verbal de verificare a calității lucrărilor ce devin ascunse

Anexa 7 – Constatările subdiviziunii teritoriale a Inspectoratului Național pentru Supraveghere Tehnică cu competente în domeniul supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor;

Anexa 8 – Constatările organului teritorial de control al Agenției Naționale pentru Sănătate Publică;

Anexa 9 – Constatările organului teritorial de control al Inspectoratului pentru Protecția Mediului – în cazul în care proiectul de execuție conține și compartimentul protecției mediului;

Anexa 10 – Constatările reprezentantului autorității administrației publice centrale sau, după caz, locale abilitate cu protejarea patrimoniului cultural - în cazul intervențiilor asupra monumentelor istorice;

Anexa 11 – Constatările proiectantului (autorul proiectului);

Anexa 12 – Model. Ordin de desemnare a responsabilului tehnic.

CAPITOLUL I. ÎNTRODUCERE

1.1 Caietul de sarcini pentru execuția lucrărilor de construcție (*așa cum este specificat în legislația Republicii Moldova*) reprezintă **Specificațiile tehnice** (*în continuare se va utiliza sintagma „Caiet de sarcini”*), care constituie ansamblul cerințelor tehnice, cuprinse în special în documentația de atribuire, care definesc caracteristicile pe care trebuie să le aibă lucrările, astfel încât acestea să poată fi utilizate în scopul urmărit de Beneficiar.

1.2 Caietul de sarcini pentru execuția **Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)** la obiectivul: *Reconstrucția Stației de pompare și construcție a rețelelor de alimentare cu apă pentru irigare din satele Crocmaz și Caplani, raionul Stefan Voda*, este documentație scrisă parte componentă a documentelor de licitație, care detaliază:

*condițiile tehnice de execuție a lucrărilor de construcție;

*cerințele față de calitatea materialelor utilajelor și echipamentelor; *standardele și reglementările tehnice aplicabile;

*protecția muncii;

*protecția mediului;

*tehnologiile, transporturile, inspecțiile, încercările (*testele*), verificările, modificările, măsurătorile, întreținerile etc..

1.3 În prezentul Caiet de sarcini aceste caracteristici includ nivelurile de performanță ecologică, proiectarea pentru toate tipurile de utilizări și evaluarea conformității, performanțele, siguranța sau dimensiunile, inclusiv procedurile pentru asigurarea calității, terminologia, testările și metodele de testare, instrucțiunile de utilizare, precum și metodele și procesele de execuție în toate etapele ciclului de viață al lucrărilor.

1.4 Caracteristicile prevăzute în Caietul de sarcini includ, de asemenea, normele de proiectare și condițiile de testare, de control și de recepție a lucrărilor, precum și tehnicile sau metodele de construcție și toate celelalte condiții cu caracter tehnic pe care Beneficiarul este în măsură să le prevadă, conform unor reglementări generale sau specifice, în ceea ce privește lucrările finalizate și materialele sau componentele acestora.

1.5 În Caietul de sarcini se precizează lista cu acte legislative și documente normative, care trebuie respectate de contractanți (*indiferent dacă sunt din Republica Moldova sau din afara ei*) pe parcursul îndeplinirii contractului respectiv și care sunt în vigoare la nivel național sau, în mod special, în regiunea ori în localitatea în care se execută lucrările.

1.6 Acest Caiet de sarcini aduce precizări complementare datelor din memoriul explicativ și planșele desenate din Proiectul de execuție al REAE și se va respecta corelat cu acestea.

CAPITOLUL II. DISPOZIȚII GENERALE

Subcapitolul 2.1 Domeniul de aplicare a Caietului de sarcini

2.1.1 Prevederile prezentului Caiet de sarcini se aplică în toate etapele de execuție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)*.

2.1.2 Prezentul Caiet de sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate pentru execuția lucrărilor de construcții și montaj, verificarea și recepția lucrărilor de construcție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* la obiectivul: *Stația de pompare și construcție a rețelelor de alimentare cu apă pentru irigare din satele Crocmaz și Caplani, raionul Stefan Voda.*

2.1.3 Prezentul Caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și contractul de execuție, și cuprinde prescripții tehnice și de calitate atât pentru Contractant cât și pentru Beneficiar. Contractant în sensul prezentului Caiet de sarcini este ofertantul câștigător al licitației privind achiziția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE).

2.1.4 Caietul de sarcini nu suplinește prevederile normativelor în vigoare ci le completează și precizează anumite detalii și modul de interpretare.

2.1.5 Respectarea prevederilor normativelor în vigoare și a Caietului de sarcini, este **obligatorie** pentru Contractantul lucrărilor de construcții și montaj și constituie baza recepției provizorii și definitive a unor lucrări, părți din construcție sau a construcției în ansamblu.

2.1.6 Contractantul este obligat să asigure adoptarea măsurilor tehnologice și organizatorice care să conducă la respectarea strictă a prevederilor prezentului Caiet de sarcini.

2.1.7 Contractantul este obligat să țină evidența zilnică a condițiilor de execuție a lucrărilor de construcție și montaj în jurnalul evenimentelor din Cartea tehnică a construcției, inclusiv rezultatele obținute în urma analizelor de laborator și a încercărilor (*testelor*).

2.1.8 Prevederile prezentului Caiet de sarcini nu anulează obligațiile Contractantului de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data execuției lucrărilor de construcție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)*.

2.1.9 Pe toată durata de execuție a lucrărilor, Contractantul va trebui să asigure:

a) Realizarea fizică a lucrărilor conform cerințelor de calitate prevăzute în Proiectul de Execuție, normativele din construcții în vigoare și prezentul Caiet de sarcini, privitor la calitatea materialelor, modul și tehnologia de execuție, protecția muncii, protecția la incendiu și protecția mediului;

b) Personalul de specialitate care participă la realizarea contractului cu calificarea și experiența necesară îndeplinirii calitative a sarcinilor cheie din contract;

c) Un număr suficient al personalului de execuție calificat pentru încadrarea în termenele contractuale;

d) Dotarea cu echipamente și utilaje necesare realizării calitative a construcției în strânsă corelare cu graficul și durata de execuție prevăzute în contract.

2.1.10 Condițiile tehnice și de calitate stipulate în prezentul Caiet de sarcini au fost stabilite pe baza documentelor normative și prescripțiilor tehnice din legislația specifică în vigoare în domeniul construcțiilor în Republica Moldova.

2.1.11 Orice modificări ulterioare în conținutul prescripțiilor indicate în cadrul Caietului de sarcini, precum și orice noi prescripții apărute după data elaborării Proiectului de execuție, devin obligatorii, chiar dacă nu concordă cu prevederile din cadrul prezentului Caiet de sarcini, în măsura în care prevederile noilor prescripții sunt mai severe sau mai restrictive decât cele prevăzute inițial.

Subcapitolul 2.2 Cadrul legislativ și normativ

2.2.1 La execuția *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* din cadrul obiectivului: *Reconstrucția Stației de pompare și construcția rețelelor de alimentare cu apă pentru irigare din satele Crocmaz și Caplani, raionul Stefan Voda*; se vor aplica, dar fără a se limita la, următoarele acte legislative și documente normative, valabile pe teritoriul Republicii Moldova:

I. Acte legislative ale Republicii Moldova	
COD Nr. CUC434/2023 28.12.2023	din <i>Codul Urbanismului și Construcțiilor</i>
*Legea nr. 163 din 09.07.2010	<i>Privind autorizarea executării lucrărilor de construcție</i>
*Legea nr. 1515 din 16.06.1993	<i>Privind protecția mediului înconjurător</i>
Legea nr.86 din 29-05-2014	<i>Privind evaluarea impactului asupra mediului</i>
*Legea Nr. 235 din 01.12.2011	<i>Privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității</i>
Hotărârea Guvernului RM nr.360 din 25.06.1996	<i>Cu privire la controlul de stat al calitatii în constructii</i>
Hotărârea Guvernului RM nr.936 din 16.08.2006	<i>De aprobare a Regulamentului privind expertiza tehnică în construcții</i>
Hotărârea Guvernului RM nr.361 din 25.06.1996	<i>Cu privire la asigurarea calității construcțiilor</i>
<u>Hotărârea Guvernului RM nr.329 din 23.04.2009</u>	<u>Pentru aprobarea Regulamentului cu privire la atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activități în construcții</u>
II. Documente normative ale Republicii Moldova	
NCM G.01.01:2016	<i>Proiectarea alimentării cu energie electrică a întreprinderilor industriale. Norme de proiectare tehnologică</i>
NCM A.08.01-2016	<i>Organizarea construcțiilor</i>
NCM A.08.02-2014	<i>Securitatea și sănătatea muncii în construcții</i>
ПУЭ, Ediția 7	<i>Правила Устройства Электроустановок</i>
NCM G.01.03-2016	<i>Instalații electrice. Dispozitive electrotehnice</i>
NCM F.01.03:2009	<i>Reguli de execuție, controlul calității și recepția terenurilor de fundare și fundațiilor</i>
CP F.01.02-2008	<i>Proiectarea și construcția temeliilor și fundațiilor pentru clădiri și instalații</i>
NCM E.03.02:2014	<i>Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor</i>
Hotarirea Guvernului nr. 393	<i>Cu privire la aprobarea Regulamentului pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice</i>

2.2.2 În cazul în care standardele și normativele moldovene nu sunt aplicabile pentru un anumit aspect al lucrărilor, se pot aplica standardele și reglementările tehnice europene cu condiția ca ele:

- a) sunt mai severe sau mai restrictive decât cele moldovene;
- b) sunt acceptate de către Beneficiar;
- c) sunt aprobate de Organului central de specialitate al administrației publice din domeniul construcțiilor din Republica Moldova.

2.2.3 La execuția *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* din cadrul obiectivului: Reconstrucția Stației de pompare și construcția rețelelor de alimentare cu apă pentru irigare din satele Crocmaz și Caplani, raionul Stefan Voda; se vor aplica reglementările tehnice, astfel cum sunt acestea definite în legislația națională referitoare la standardizare.

2.2.4 Dacă nu există reglementări tehnice în sensul celor prevăzute mai sus atunci se vor aplica:

- a) standarde naționale care adoptă standarde europene;
- b) standarde naționale care adoptă standarde internaționale.

CAPITOLUL III. TERMENI ȘI DEFINIȚII

3.1.1 În sensul prezentului Caiet de sarcini se definesc următorii termeni și noțiuni principale:

accident tehnic – eveniment, care survine în timpul execuției sau exploatării (utilizării) unei construcții, cauzat de o forță majoră sau provocat de acțiunile omului (defecte de concepție și/sau execuție, incendii, explozii, bombardamente, șocuri etc.), având repercusiuni defavorabile asupra stării și siguranței în exploatare a construcției respective;

acord de mediu - act permisiv emis de autoritatea competentă în conformitate cu prevederile Legii nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului;

activități conexe în domeniul construcțiilor – activități de proiectare tehnologică, consultanță, întreținere, servicii specializate în construcții, inclusiv servicii tehnologice cu echipamente specializate;

administrator al proiectului de construcție – persoană fizică sau juridică abilitată cu dreptul de a planifica, de a organiza și de a administra sarcinile și resursele astfel încât acestea să acopere în întregime realizarea unui proiect pentru construcții;

aliniamentul stradal - linia convențională, stabilită prin documentația de urbanism, care indică retragerea de front a fațadelor clădirilor și loturilor proiectate față de linia roșie. În cazul în care linia roșie nu este prevăzută, aliniamentul stradal se stabilește în conformitate cu prevederile normativelor tehnice;

amenajarea teritoriului și urbanismul - ansambluri de activități complexe de interes general ce contribuie la dezvoltarea spațială echilibrată, la protecția patrimoniului natural, cultural și construit, la îmbunătățirea condițiilor de viață din localități, precum și la asigurarea coeziunii economice, culturale și teritoriale la nivel regional, național și european;

aprobare – opțiune a forului deliberativ al autorităților competente de încuviințare a propunerilor cuprinse în documentațiile prezentate și susținute de avizele tehnice favorabile, emise în prealabil. Prin actul de aprobare – lege, hotărâre a Guvernului, decizie a consiliilor raionale sau locale, după caz, se conferă documentației putere de aplicare, constituindu-se astfel ca temei juridic în vederea realizării programelor de planificare teritorială și dezvoltare urbanistică, precum și a autorizării lucrărilor de execuție a obiectivelor de investiții;

asigurarea calității – ansamblu de acțiuni planificate și sistematice necesare pentru confirmarea că un produs sau serviciu va satisface condițiile de calitate specificate;

autorizație de construire – act, eliberat de către emitent, prin care se autorizează executarea lucrărilor de construcție, în temeiul și cu respectarea documentației/certificatului de urbanism și a documentației de proiect elaborate și verificate;

avize de racordare – avize tehnice prezentate de către operatori de servicii edilitare, administratori ai rețelelor tehnico-edilitare din localitate, în scopul stabilirii condițiilor de racordare și extindere a rețelelor noi, racordate la rețelele magistrale existente cu asigurarea condițiilor de proiectare și funcționare în complex cu noile solicitări;

autoritate competentă – organ al administrației publice centrale și locale responsabile de reglementarea unui anumit domeniu;

beneficiar – persoană fizică sau juridică care beneficiază de proiectul unei construcții, precum și de construcția finalizată și recepționată. În sensul prezentului Caiet de sarcini, practic în calitate de Beneficiar este Asociația Utilizatorilor de Apa pentru Irigații „IRIG-CQM”;

calitatea construcțiilor – rezultatul a totalității performanțelor de comportare a acestora în exploatare, în scopul satisfacerii, pe întreaga durată de existență, a exigențelor esențiale, stabilite prin Legea nr.721 din 02.02.1996 privind calitatea în construcții;

caracteristici esențiale – caracteristici ale produsului pentru construcții care se referă la cerințele fundamentale aplicabile construcțiilor;

cerințe fundamentale – cerințe care se referă la asigurarea inofensivității construcțiilor, ținând seama mai ales de sănătatea și siguranța persoanelor implicate de-a lungul întregului ciclu de viață al construcțiilor;

cerințe urbanistice – prevederi ale actelor legislative și reglementărilor tehnice în domeniul urbanismului, referitoare la amplasarea construcțiilor, stabilite prin documentația de urbanism aprobată;

certificare a produselor folosite în construcții – procedură de atestare prin care o terță parte (acreditată în modul stabilit) confirmă în scris că produsele prezintă caracteristici de calitate controlate și conforme cu prevederile sau exigențele documentelor normative în vigoare;

certificare a conformității – acțiune a unui organism care este independent față de clienții lui și alte părți interesate și care dovedește existența încrederii adecvate că un produs, identificat corespunzător, este conform cu un anumit standard sau cu o altă reglementare tehnică;

cod practic în construcții – document care recomandă reguli tehnice sau proceduri de proiectare, fabricare, instalare, exploatare, întreținere ori utilizare a echipamentelor, produselor, construcțiilor, precum și demolarea acestora;

construcții provizorii – construcții autorizate ca atare, indiferent de natura materialelor utilizate, care, prin specificul funcțiunii adăpostite ori datorită cerințelor urbanistice impuse de autoritatea publică, au o durată de existență limitată (nu mai mare de cinci ani), precizată și prin autorizația de construire. De regulă, construcțiile cu caracter provizoriu se realizează din materiale și alcătuirii care permit demontarea rapidă în vederea aducerii terenului la starea inițială (confecții metalice, piese de cherestea, materiale plastice) și sunt de dimensiuni reduse;

construcții industriale – construcții destinate amplasării instalațiilor de producere, proiectate în funcție de profilul tehnologic al activității planificate, cu respectarea normelor de protecție a muncii și securității angajaților;

construcții hidrotehnice – construcții destinate gestionării corpurilor de apă de suprafață și subterane, formării a noi spații acvatice, utilizării a energiei naturale a râurilor și arterelor pluviale;

construcție nefinalizată – clădire ale căror lucrări de construcție au fost executate în conformitate cu prevederile proiectului de execuție, însă nu a fost efectuată recepția conform prevederilor legale;

declarația de performanță – parte a procedurii de evaluare a conformității, prin care un producător sau un reprezentant autorizat al acestuia dă o asigurare scrisă că un produs satisface cerințele fundamentale din reglementările tehnice aplicabile;

documentația de deviz - parte a documentației de proiect, elaborată pentru determinarea valorii resurselor financiare necesare pentru executarea lucrărilor de construcție și realizarea obiectivelor proiectate;

documentația de proiect - set (*ansamblu*) de piese scrise și desenate, însoțite de calcule necesare, întocmite în conformitate cu reglementările tehnice în construcții, care servește drept bază pentru executarea lucrărilor de construcții;

durată de viață a documentației de proiect - documentația de proiect începe la faza de verificare a acesteia și este valabilă pe toată durata de existență a construcției realizate;

durată de existență a construcției – durată de timp după care construcția a încetat definitiv să-și îndeplinească funcția ce i-a fost dată;

executantul construcției (contractant)– orice operator economic, persoană fizică sau juridică, organizată și dotată corespunzător pentru execuția construcțiilor, care are dreptul legal de a desfășura acest gen de activitate și de a semna și a derula contracte având ca obiect realizarea acestora;

evaluare tehnică – evaluare documentată a performanțelor unui produs pentru construcții în ceea ce privește caracteristicile esențiale ale acestuia, în conformitate cu respectivul document de evaluare;

expertiza tehnică a construcției - complex de măsuri pentru determinarea și evaluarea caracteristicilor reale ale construcției, în scopul asigurării funcționalității și posibilității utilizării în continuare a construcției, consolidării sau postutilizării;

expert tehnic atestat – specialist în domeniul construcțiilor atestat pentru activitate de efectuare a expertizelor tehnice ale construcțiilor

fază determinantă – etapă tehnologică (*fizică*) stabilită în proiectul de execuție, predată de executantul construcției și acceptată în scris (*printr-un proces-verbal*) de către investitor și proiectant, după care se continuă execuția lucrărilor;

instalații aferente construcțiilor – totalitate a conductelor, sistemelor și echipamentelor care asigură utilitățile necesare funcționării construcțiilor, situate în interiorul limitei de proprietate, de la branșament/racord (*inclusiv*) la utilizatori, indiferent dacă acestea sunt sau nu încorporate în construcție și care se autorizează împreună cu acestea sau, după caz, separate;

încercări prealabile recepției – încercări, specificate în contract sau convenite în alt mod de către investitor și antreprenor, care trebuie realizate de către antreprenor anterior recepționării lucrărilor sau a oricărei părți din lucrare sau tronson, după cum este stabilit în contract;

linia roșie - este linia convențională inviolabilă, stabilită prin documentația

notificare – procedura prin care o autoritate competentă informează Organul central de specialitate cu privire la laboratorul sau organismul de certificare ori de inspecție, aflat sub jurisdicția Republicii Moldova, desemnat pentru a îndeplini sarcini specifice în legătură cu evaluarea conformității și pentru care Organul central de specialitate a alocat un număr conform prevederilor reglementării tehnice specifice;

obiect – denumire juridică a investiției, în componența căreia intră diverse obiecte de construcții (*rețele, posturi de transformare, centrale termice, depozite etc.*);

performanță – ansamblu de activități de proiectare, execuție și exploatare a construcțiilor desfășurate în vederea satisfacerii cerințelor utilizatorilor, pe întreaga durată de existență a construcțiilor;

performanță energetică a clădirii – cantitate de energie evaluată necesară pentru a se asigura necesarul de energie în condițiile utilizării standarde pentru încălzire, răcire, ventilare, apă caldă și iluminat;

proiect – este un document scris și desenat, însoțit de calcule necesare, bine definit, organizat și realizat, care servește drept bază tehnică pentru executarea lucrărilor de construcții;

proiectant – persoană fizică sau juridică care dispune de specialiști în proiectare atestați și spații dotate pentru realizarea proiectării construcțiilor și care are dreptul legal de a desfășura acest gen de activitate;

proiectant general – proiectant care efectuează coordonarea unor lucrări complexe de proiectare, având în subcontractare alți proiectanți;

punere în funcțiune – acțiune ce are loc în momentul primei utilizări a unui produs;

reglementări tehnice în construcții – documente care stabilesc condițiile minime de calitate cerute construcțiilor, produselor și procedurilor utilizate în construcții, precum și modul de determinare și verificare a acestora, exprimate prin: normative, coduri practice, specificații tehnice, coduri de bună practică, standarde și ghiduri;

regim juridic al terenurilor – totalitate a prevederilor legale prin care se definesc drepturile și obligațiile legate de deținerea sau exploatarea terenurilor;

rețele de utilități - ansamblu de conducte, instalații, canale, cabluri amplasate pe un teritoriu/construcție subteran, suprateran și aerian și destinate pentru alimentarea cu apă, canalizare, energie electrică și termică, gaze, comunicații electronice, etc;

sistem de management al calității – sistem de management prin care se orientează și se controlează o organizație în ceea ce privește calitatea;

sistem al calității – sistem care determină și traduce în fapt politica și strategia calității, destinat să prevină noncalitatea, să asigure realizarea, atestarea și garantarea calității, în condiții raționale de cost și termen;

specificație tehnică – documentație tehnică care stabilește condiții și cerințe tehnice pentru anumite materiale sau construcții în baza reglementărilor tehnice în vigoare;

șantier – terenuri puse la dispoziție de investitor unde urmează să se realizeze lucrările de construcție și orice alte terenuri anume indicate în contract ca făcând parte din șantier;

termen de execuție a lucrărilor – timp pentru terminarea execuției lucrărilor și a încercărilor prealabile recepției lucrărilor sau a oricărui tronson sau părți a acestora, după cum este stabilit în contract;

zonă de protecție – suprafață în jurul sau în preajma unor surse de nocivitate, care impun protecția zonelor învecinate (*stații de epurare, platforme pentru depozitarea controlată a deșeurilor, puțuri seci, cimitire, noxe industriale, circulație intensă etc.*);

zonă protejată – suprafață delimitată în jurul unor bunuri de patrimoniu cultural, construit sau natural, a unor resurse ale subsolului, în jurul sau în lungul unor oglinzi de apă etc. și în care, prin documentațiile de planificare a teritoriului și de urbanism, se impun măsuri restrictive de protecție a acestora prin distanță, funcționalitate, înălțime și volumetrice.

CAPITOLUL IV. INFORMAȚII DESPRE OBIECTUL INVESTIȚIEI

Subcapitolul 4.1 Prevederi generale

4.1.1 Proiectul de execuție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* este elaborat pentru obiectivul: *Stația de pompare și construcție a rețelelor de alimentare cu*

apă pentru irigare din satele Crocmaz și Caplani, raionul Stefan Voda de către S.R.L. “RUDEI ENERGETIC PARTNER”.

4.1.2 Proiectul de execuție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* este elaborat în baza:

- Avizului de racordare nr. AR3C2024 din 30.07.2024, eliberat de I.S. „Moldelectrica” S.A.;
- Certificatul de urbanism pentru proiectare nr.01 din 22 iulie 2024.

4.1.3 Proiectul de execuție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* prevede următoarele soluții:

- Categoria de fiabilitate a obiectului - III;
- Puterea aprobată prin avizul de racordare este - 1290kW;
- Tensiunea nominală de racordare la RED – 10kV;
- Sistemul de legare la pământ - TN-C-S;
- Regimul climatic – IV.

Subcapitolul 4.2 Prevederi ale Proiectului de execuție

a) Soluții de baza prevăzute în proiect

4.2.1 Racordarea la rețeaua electrică de distribuție 10kV a stației de pompare se realizează în celula existentă nr. 7 din SE Olanești 110/35/1 OkV, prin renovare cu instalarea întreruptorului cu vid tip BB/TEL-10, sistemului de evidență a energiei electrice și de protecție inteligentă a LEA-10kV proiectate, care combină sectoare de linie electrică aeriană și subterană.

4.2.2 În Proiectul de execuție este prevăzută montarea de piloni CB-105 și CB-164 și conductori AC-70/11, conform proiectelor tipice aplicabile, realizarea intersecțiilor cu drumuri și comunicații, fiind respectate cerințele aplicabile.

4.2.3 Distribuția interioară la tensiunea de 10kV este realizată prin montarea postului de transformare care răspunde cerințelor sezoniere ale stației de pompare, fiind echipat cu două transformatoare: T1-1600kVA și T2-25kVA.

4.2.4 Transformatoarele de putere sunt protejate de siguranțe fuzibile 10kV și rezervate de protecție prin rele cu microprocesor, cu acțiunea la întreruptor cu vid, montat în celula 7 din SE Olanești 110/35/10kV.

4.2.5 Evidența energiei electrice este proiectată la tensiunea de 10kV în ST, utilizând contorul electric bidirecțional de tip ZMD 405-CT conectat la transformatoare de curent 100/5 transformatorul de tensiunea 10000/100.

4.2.6 De la posturile de transformare proiectate sunt alimentate receptoarele electrice de curent alternativ cu tensiunea 380V.

4.2.7 În ID-0,4kV sunt prevăzute aparate de protecție alese conform puterii nominale a receptoarelor.

4.2.8 Sistemul de legare la pământ a postului de transformare este format din electrozi verticali de oțel zincat D20, electrozi orizontali de oțel zincat 40x4.

b) Linia electrică cu tensiunea 10 kV

4.2.9 Proiectul de execuție prevede realizarea unei rețele electrice de medie tensiune (10 kV)

care combină segmente de linie electrică subterană și aeriana:
(1) Segment subteran: de la Stația Electrică Olănești, linia electrică este realizată în cablu montată subteran până la primul pilon proiectat;
(2) Segment aerian: De la primul pilon, linia continuă aerian până la ultimul pilon nr.332;
(3) Segment subteran: De la ultimul pilon nr.332, linia trece din nou în cablu subteran până la postul de transformare.

4.2.10 Proiectul de execuție prevede principalele detalii pentru execuție:

- adâncimea de pozare a cablurilor - 0,7 m;
- la protecția cablurilor subterane se va utiliza un strat de nisip cernut de 10 cm la bază și deasupra cablului, acoperit cu un strat de caramizi de protecție;
- conductori aeriени sunt de tipul AC 1x70/11, susținuți de piloni din beton armat, aleși conform proiectului tip 3.407.1-143;
- protecție la supratensiuni prevede: descărcătoare de supratensiune OF1H-10, care sunt montate pe pilonii terminali pentru protecția liniei în cablu.

4.2.11 Condițiile climatice estimate de-a lungul traseului liniei aeriene sunt următoarele:

- grosimea stratului de chiciură - 30 mm (Zona V);
- viteza maximă a vântului - 32m/s (Zona III).

c) Echipamentul primar de curent alternativ 10kV în ST

4.2.12 *Întreruptorul.* În celula existentă nr. 7 cu tensiunea nominală 10kV se instalează un întreruptor cu vid tip BB/TEL-10-20/630 U2 montat pe element debroșabil adaptat la celula de tip K-47. Schema de comandă a dispozitivului de acționare a întreruptorului se realizează la curent operativ redresat cu tensiunea 220V. Caracteristicile tehnice detaliate se prezintă pe planșele PRR.FC ale proiectului.

4.2.13 *Transformatoare de curent.* În celula de tip K-47 se prevede montarea transformatoarelor de curent de tip TOLU-10-2-15.05.3-100//5- 0.5SFS3//10P8//10P8-10//15//15. Raportul de transformare este admis 100/5 conform curentului maximal de lucru care se determină în funcție de puterea de calcul aprobată pentru consum și pierderile de putere pe elementele instalației de racordare.

4.2.14 *Transformatorul de tensiune.* Sistemul de protecție și evidență a energiei electrice proiectat se conectează la transformatoarele de tensiune existente, instalat pe barele colectoare nr. 1,10kV a stației electrice.

d) Echipamentul secundar în ST

4.2.15 *Releul numeric de protecție.* Protecția prin releu a liniei aeriene de plecare din celula nr.7, comanda întreruptorului și controlul local al regimurilor de lucru a conexiunii se realizează cu releul numeric de protecție de tip SILG000C1B74EB (Foaia de comanda - vezi EP-24.12-PRR).

Semnalizarea stării întreruptorului și schemei celulei nr. 7 se situează pe fațada compartimentului releului de protecție. Circuitele de semnalizare includ soluțiile tehnice admise în compartimentul PRR. Releul numeric de protecție permite prin LED-urile montate pe partea din față, să semnaleze vizual alte regimuri necesare.

4.2.16 *Mijloace de măsurare a energiei electrice.* În scopul conformării cu prevederile Regulamentului de măsurare a energiei electrice în scopuri comerciale, evidența energiei electrice generate se va realiza la tensiunea de 10kV, cu contor electronic montat în dulapul existent în camera de control. Se alege contor trifazat destinat pentru măsurarea și înregistrarea energiei și puterii active în două direcții cu conexiunea indirectă de tip ZMD405 CT440457 S4.

4.2.17 Contorul electronic de energie electrică dispune de capacitatea măsurării orare a cantităților de energie electrică și a puterii electrice și stocării datelor pe parcursul a cel puțin 1(an) an, cu posibilitatea conectării prin unitatea de comunicare E65C CU-B2 la sistemul automatizat de măsurare a energiei electrice a Operatorului de sistem și de citire la distanță a indicațiilor și cu posibilitatea depistării timpului defectării contorului.

4.2.18 Contorul electronic de energie electrică trebuie să dispună de modul de alimentare de rezervă. Conform calculelor privind transformatoarele de curent, contorul electronic de energie electrică va corespunde tuturor cerințelor expuse în Avizul tehnic de racordare. Pentru măsurarea în timp real a valorilor puterilor active și reactive și curentului de sarcină se va alege Analizor de calitate a EE de tip PLA 34DL, conectat la sistemul SCADA existent al OST.

e) Echipamentul primar de curent alternativ în PT

4.2.19 Postul de transformare este configurat pentru a răspunde cerințelor sezoniere ale stației de pompare, fiind echipat cu două transformatoare. Construcția Postului de transformare este realizată din beton armat prefabricat și este formată din două boxe prefabricate de beton armat:

*Boxa nr.1 include ID-10kV, ID-0,4kV și camera transformatorului T1;

*Boxa nr.2 include camera transformatorului T2.

4.2.20 Instalația de distribuție 10kV a postului de transformare este compusă din următoarele tipuri de celule:

*Celula de racord, echipată cu separator de sarcină tip BH-PA-10/630;

*Celula Trafo 1, echipată cu separator de sarcină și siguranță fuzibilă spre transformatorul T1;

*Celula Trafo 2, echipată cu separator de sarcină și siguranță fuzibilă spre transformatorul T2.

*instalația de distribuție 0,4kV, echipată cu întreruptoare automate de racord al transformatoarelor și siguranțe fuzibile pentru liniile de plecare.

4.2.21 Separatorul de sarcină 10kV este admis de tip BH-PA-10/630. Transformatoarele de putere sunt prevăzute cu treptele de tensiune 10/0,4kV și puterea nominală conform sarcinii de calcul, determinate în corespundere cu regimul de funcționare a echipamentului tehnologic. Transformatoarele sunt de tip TMG11 cu răcire în ulei. Caracteristicile tehnice detaliate se prezintă în compartimentul REAE.ST ale Proiectului de execuție.

4.2.22 Pe partea de 0,4kV a transformatoarelor de putere se prevăd întreruptoare automate selective pentru racordul de joasă tensiune a transformatorului și întreruptoare automate neselective pe liniile de plecare spre invertoare.

f) Execuția boxelor prefabricate din beton armat

4.2.23 Boxele prefabricate de beton armat (BPBA) se vor instala pe o pernă din nisip și pietriș, cu dimensiunile ce trebuie să depășească în plan dimensiunile bazei boxei din beton armat cu 50 mm.

4.2.24 Lucrările de construcție pentru instalarea boxelor prefabricate din beton armat se vor executa în următoarea ordine:

(1) Se va sapa groapa de fundație cu adâncimea de 800 mm;

(2) Se va compavta cu maiul solul sub perna de nisip și pietriș;

(3) Se va executa perna de nisip și pietriș cu grosimea de cel puțin 200 mm.

Grosimea pernei de nisip și pietriș trebuie adaptată la condițiile locale de teren, inclusiv ținând cont de adâncimea normativă la îngheț.

- (4) Suprafața pernei de nisip și pietriș se va compacta și nivela înainte de instalarea boxei;
- (5) Se va instala boxa prefabricată din beton armat pe amplasamentul pregătit. Fundația boxei prefabricate din beton armat se va monta la 10 cm deasupra nivelului solului existent.
- 4.2.25** Timpanele fundației boxei se vor umple în straturi compactate de 20 cm de pământ filtrant. Se va acorda o atenție deosebită contactului solului de umplură cu peretele fundației boxei, pentru a evita deteriorarea hidroizolației suprafețelor verticale.
- 4.2.26** Se va atrage atenție deosebită acolo unde cablurile pătrund în pasajele cablurilor, deoarece etanșarea mecanică poate deteriora manșoanele sau cablurile.

g) Împământarea postului de transformare

- 4.2.27** Priza de legare la pământ se va executa în conformitate cu pct.1.7 NAIE (TT/S). Instalația de legare la pământ se prevede în general pentru partea de JT și IT a transformatorului.
- 4.2.28** Toate părțile metalice ale construcțiilor, instalațiilor și utilajelor ce pot fi sub tensiune în urma deteriorării izolației trebuie să fie legate la pământ. La etapa de montare a postului de transformare este necesar de legat neutrul transformatorului la instalația de legare la pământ prin sudura (*fâșie 4x40mm*).
- 4.2.29** Rezistența totală a prizei de legare la pământ nu trebuie să depășească 4 Q. Această condiție trebuie să fie respectată pe toată perioada anului indiferent de condițiile climaterice. În cazul în care în urma măsurărilor nu se obține rezistența necesară este necesar de bătut electrozi verticali suplimentari, până nu este satisfăcută cerința.
- 4.2.30** Construcția postului de transformare prevede existența punctului de conectare a conturului interior de legare la pământ a ID-IT, ID-JT și a transformatorului la conturul exterior.

CAPITOLUL V. EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚIE

Subcapitolul 5.1 Prevederi generale

a) Cerințe privind asigurarea calității construcțiilor

5.1.1 Conform prevederilor Art. 165 „*Dreptul de a executa lucrări de construcție*” din Codul Urbanismului și Construcțiilor (CUC), lucrările de construcție pot fi executate de persoanele juridice înregistrate în Registrul de stat în domeniul construcțiilor ce dispun de responsabili tehnici cu execuția lucrărilor de construcție care dețin calificare de inginer în construcții și sunt atestați conform prevederilor CUC.

Pentru instalațiile electrice specifice, asigurarea calității execuției lucrărilor se efectuează prin responsabili tehnici pentru instalațiile electrice, în comun cu responsabilul tehnic pentru întregul obiectiv.

5.1.2 Contractantul lucrării, împreună cu ceilalți factori care concură la realizarea acesteia, trebuie să se conformeze la prevederile și obligațiile legislației Republicii Moldova în vigoare privind calitatea în construcții (*Codul Urbanismului și Construcțiilor Nr.CUC434/2023 din 28.12.2023, standardele și documentele normative specifice în domeniul construcțiilor*).

5.1.3 Ofertantul, în oferta tehnică, va prezenta o descriere tehnologică preliminară succintă a metodelor de execuție a principalelor și celor mai voluminoase și importante lucrări, precum: montare piloni și linii aeriene; montare cabluri, execuția trecerilor peste drumuri.

5.1.4 Conform prevederilor articolului 178 „*Obligațiile de bază ale executanților*” din Codul Urbanismului și Construcțiilor Nr.CUC434/2023 din 28.12.2023, contractanții ce execută construcții pe teritoriul Republicii Moldova sunt obligați să asigure un nivel de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile construcțiilor, printr-un sistem propriu de calitate, conceput și realizat prin intermediul personalului acestora care să includă responsabili

tehnici atestați. Contractantul lucrării este răspunzător, pe langa calitatea propriilor prestații, și de calitatea lucrărilor executate în subantrepriză, precum și de calitatea materialelor, echipamentelor și sculelor utilizate.

5.1.5 Articolului 187 „*Responsabili tehnici*” din Codului Urbanismului și Construcțiilor Nr.CUC434/2023 din 28.12.2023, prevede următoarele:

(1) Execuția tuturor lucrărilor de construcții și verificarea calității acestora, în mod obligatoriu, se efectuează de către executant, prin intermediul unor persoane specializate, numite responsabili tehnici.

(2) Responsabilii tehnici sunt angajați direct de către executantul construcției, asigurându-se, din partea acestuia, managementul și verificarea calității execuției lucrărilor de construcții până la expirarea termenului de garanție.

(3) Pentru instalațiile aferente construcției și pentru alte lucrări specifice, executate prin contract de subantrepriză, asigurarea calității execuției lucrărilor în cauză se efectuează prin responsabilul tehnic pentru lucrările respective, în comun cu responsabilul tehnic pentru întregul obiectiv.

(4) Funcția de responsabil tehnic poate fi detinută numai de o persoană atestată de către comisia de atestare specializată, conform prevederilor Codului Urbanismului și Construcțiilor și ale regulamentului corespunzător aprobat de către Guvern.

(5) Responsabilul tehnic atestat își exercită atribuțiile:

a) în perioada anterioară începerii execuției lucrărilor de construcții;

b) în perioada de execuție a lucrărilor de construcții;

c) în perioada de recepție a lucrărilor de construcții;

d) pe durata termenului de garanție.

(6) Responsabilii tehnici atestați poartă răspundere, conform atribuțiilor, pentru realizarea unui nivel de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile construcțiilor, aferent lucrărilor de construcții pentru execuția și verificarea cărora sunt angajați.

5.1.6 Ofertanții, participanți la achiziția lucrărilor de construcție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* la obiectivul: *Reconstrucție a stațiilor de pompare și construcția sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda*, trebuie să prezente obligatoriu pentru responsabilii tehnici preconizați, în documentele de calificare a ofertelor următoarele:

*copia contractului preliminar de angajare a responsabililor tehnici atestați;

*copia Certificatului de atestare a responsabililor tehnici atestați;

*CV-urile responsabililor tehnici atestați;

5.1.7 Contractantul trebuie să prezinte Beneficiarului ordinul de desemnare a responsabilului tehnic atestat, în care vor fi stipulate atribuțiile conform prevederilor Nr.CUC434/2023 din 28.12.2023, conform modelului din Anexa 12 la Cartea tehnică a construcției.

5.1.8 Conform prevederilor articolului 180 „*Diriginții de șantier*” din Codului Urbanismului și Construcțiilor Nr.CUC434/2023 din 28.12.2023, investitorul (*Beneficiarul*) este obligat să efectueze controlul calitatii lucrărilor de construcții prin intermediul persoanelor specializate, numite diriginți de șantier, sau întreprinderi de inginerie și consultanță (*în continuare „Consultant”*). În sensul prezentului Caiet de sarcini consultantul are atribuțiile, obligațiile și răspunderile dirigințului de șantier.

5.1.9 Beneficiarul și dirigintele de șantier (*consultantul*) vor supraveghea desfășurarea lucrărilor de construcție, iar Contractantul le va asigura accesul liber oriunde desfășoară activități legate de realizarea obligațiilor contractuale.

5.1.10 Contractantul poate face propuneri de modificări față de soluțiile tehnologice cuprinse în Proiectul de execuție, în scopul adaptării la propria tehnologie de execuție a lucrărilor de construcție. Aceste propuneri vor fi analizate/acceptate de către dirigintele de șantier (*consultant*), Beneficiar și proiectant, cu condiția ca aceste soluții să nu crească valoarea proiectului și/sau să scadă nivelul de calitate prescris în Caietul de sarcini și Proiectul de execuție.

5.1.11 Pe parcursul execuției lucrărilor, dirigintele de șantier (*consultantul*) are dreptul să dispună în scris:

- îndepărtarea de pe șantier a materialelor fără certificate de conformitate;
- îndepărtarea de pe șantier a oricăror materiale ce sunt calitativ necorespunzătoare;
- înlocuirea materialelor necorespunzătoare calitativ cu altele corespunzătoare;
- îndepărtarea sau refacerea oricărei lucrări sau părți de lucrare necorespunzătoare din punct de vedere calitativ.

5.1.12 Contractantul este obligat să execute dispozițiile de șantier, date de Beneficiar sau de proiectant prin dirigintele de șantier (*consultant*). Toate dispozițiile de șantier cu privire la conducerea și modul de executare a lucrărilor, date Contractantului de către dirigintele de șantier (*consultant*) se vor înregistra în Cartea tehnică a construcției, care se va păstra în permanență pe șantier. Contractantul este dator să subscrie în Cartea tehnică a construcției la primirea fiecărei dispoziții de șantier.

5.1.13 Toate prevederile cuprinse în Proiectul de execuție, verificat și aprobat vor fi respectate **cu strictețe** de către Contractant. Nici o modificare a Proiectului de execuție sau a Caietului de sarcini, nu va putea fi introdusă de Contractant, decât în baza unei dispoziții de șantier scrisă, dată de dirigintele de șantier (*consultant*) cu aprobarea Beneficiarului.

5.1.14 Modificările Proiectului de execuție sau a Caietului de sarcini pot fi efectuate doar în baza unui proces-verbal (*de constatare și argumentare a modificărilor respective*), semnat de Beneficiar, dirigintele de șantier (*consultant*), proiectant și Contractant.

5.1.15 La termenul fixat prin contract se vor întocmi, prin grija responsabilului tehnic, situații provizorii de lucrări care se vor propune pentru plată. Situațiile provizorii de lucrări vor fi recapitulative (*revizuite*), pentru a se putea corecta erorile strecurate eventual în situațiile de plată precedente și se vor verifica de dirigintele de șantier care controlează lucrarea înainte de a fi remise organelor de resort pentru perfectarea formelor de plată.

b) Execuția lucrărilor pe timp friguros

5.1.16 În prezentul Caiet de sarcini, perioada de timp friguros este considerată a fi perioada dintre 15 noiembrie și 15 martie, respectiv 4 luni. Această perioadă este convențional considerată, deoarece are o mare probabilitate ca zilele friguroase să depășească acest interval. Zi friguroasă se consideră ziua în care temperatura aerului exterior este inferioară valorii de 5°C și nu există tendințe de urcare.

5.1.17 Parametrul de bază pentru caracterizarea perioadei de timp friguros este temperatura aerului. Aceasta se măsoară la ora 8 dimineața, la umbră, la 2,00 m înălțime de la sol și la distanța minimă de 5,00 m de clădiri sau de orice altă construcție. Scăderea temperaturii aerului exterior sub +5°C poate fi însoțită și de alte fenomene meteo ce influențează defavorabil activitatea de construcții și care apar cu frecvență mare în perioada convențională.

5.1.18 Contractantul lucrărilor de construcții trebuie să aibă întocmit și să prezinte, la solicitarea dirigintelui de șantier (*Consultantului*), proiectul de organizare a lucrărilor pe timp friguros, împreună cu programul de măsuri ce condiționează realizarea acestora.

5.1.19 În cazul în care temperaturile scăzute nu vor permite continuarea lucrărilor, Contractantul va lua măsuri de oprire a activității la lucrările pentru care normele tehnice prevăd interzicerea execuției la temperaturi scăzute.

5.1.20 În prezentul Caiet de Sarcini se stabilesc categoriile de lucrări pentru care trebuie asigurate măsuri speciale pe timp friguros:

- *lucrări de pământ;
- *lucrări de beton;
- *montarea prefabricatelor;
- *construcții metalice;
- *lucrări de finisaj și izolații;
- *protecția anticorozivă în construcții.

5.1.21 Programul de măsuri cu privire la execuția lucrărilor pe timp friguros trebuie să prevadă următoarele elemente principale:

- *elaborarea programele calendaristice pentru activitatea pe timp friguros;
- *stabilirea obiectelor ce se vor începe, vor continua sau se vor termina în perioada de timp friguros, conform graficelor de execuție aprobate;
- *evidențierea lucrărilor ce urmează a se executa la fiecare dintre obiectele aprobate pentru continuarea realizării lor pe timp friguros, cu precizarea cantităților și eșalonării lor;
- *rezolvarea problemelor de aprovizionare, manipulare, transport, depozitare, conservare și distribuire a materialelor necesare activităților de execuție;
- *extinderea utilizării elementelor prefabricate și a altor soluții tehnice moderne care conduc la scurtarea și ieftinirea execuției și permit ca lucrările să atingă mai repede calitățile prescrise;
- *asigurarea materialelor și dispozitivelor auxiliare care se vor utiliza exclusiv la protecția termică a lucrărilor de bază;
- *sigurarea, verificarea, adăpostirea, întreținerea și repararea utilajelor și mijloacelor de transport, destinate activității pe timp friguros;
- *realizarea instalațiilor definitive și punerea lor în funcțiune prin racordarea la centralele provizorii de șantier, împreună cu rețelele și aparatele speciale pentru producerea și distribuirea căldurii la punctele de lucru;
- *redistribuirea sarcinilor și activităților necesare pentru dezapeziri, dezghețări, protecție termică a lucrărilor etc.;
- *pregătirea și instruirea specială a cadrelor de execuție și de conducere pentru activitatea pe timp friguros;
- *dotarea muncitorilor, a punctelor de lucru și a altor puncte importante din șantier cu mijloacele de protecție și de intervenție necesare în cazuri de incendiu, inundații, prăbușiri de teren etc.
- *elaborarea fișelor tehnologice pentru executarea pe timp friguros a lucrărilor pentru care temperaturile critice trebuie să se realizeze prin tehnologii sau măsuri speciale;
- *organizarea sistemului de informare previzională;
- *ținerea la zi a evidenței meteorologice de șantier.

Subcapitolul 5.2 Lucrări de execuție a fundațiilor

5.2.1 Execuția lucrărilor de fundații se va face numai după recepția lucrărilor de terasamente și a lucrărilor de trasare.

5.2.2 La executarea fundațiilor se vor respecta următoarele cerințe tehnice și de calitate:

a) Materialele utilizate trebuie să corespundă indicațiilor din Proiectul de execuție și documentelor normative în vigoare;

b) Înaintea începerii execuției lucrărilor de fundații, trebuie terminate lucrările pregătitoare și anume:

*trasarea axelor fundațiilor și executarea săpăturilor;

*dezafectarea instalațiilor existente pe amplasament;

*verificarea axelor fundațiilor și a situației găsite în teren în comparație cu cea prezentată în proiect;

*încheierea procesului - verbal de recepție a terenului de fundare în prezența proiectantului.

5.2.3 În cazul în care caracteristicile terenului nu corespund cu cele prevăzute în studiul geotehnic și în Proiectul de execuție, măsurile ce urmează să se ia se stabilesc de către dirigințele de șantier împreună cu proiectantul și se transmit Contractantului prin dispoziții de șantier.

5.2.4 Trasarea lucrărilor de fundații face parte din trasarea lucrărilor de detaliu și anume: fixarea în plan a axelor fundațiilor cu abatere admisă 10 mm. Poziționarea pe verticală a fundațiilor față de cota de nivel se admite cu o abatere maximă de 10mm;

5.2.5 Lucrările de betonare a fundațiilor din beton armat monolit se vor executa pe cât posibil fără întrerupere.

5.2.6 La executarea lucrărilor de fundații se vor respecta:

*măsurile de tehnică a securității muncii, conform NCM A.08.02:2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcții";

*instrucțiunile speciale de tehnică a securității muncii pentru diferitele operațiuni ce se efectuează la lucrările de fundații, elaborate de Contractant.

5.2.7 Conform prevederilor Codului Urbanismului și Construcțiilor la execuția fundațiilor se vor utiliza numai materiale ce dispun de certificate de conformitate sau evaluări tehnice.

5.2.8 Înaintea livrării betonului, Contractantul va coordona cu dirigințele de șantier stația ce va furniza betoane și mortare, care trebuie să dispună de certificate de conformitate pentru betoanele și mortarele livrate.

5.2.9 Transportarea betonului marfă, de lucrabilitate L4 (*tasarea conului 9-13 cm*), se va face cu transport special (*autoagitatoare, mixere*). Fiecare unitate de transportare a betonului trebuie să fie, obligatoriu, însoțită de **bonuri de livrare beton** (conform modelului din Anexa 2 la prezentul *Caiet de sarcini*), care vor fi trecute în facturile pentru fiecare transport.

5.2.10 În bonul de livrare beton, pentru fiecare marcă (*clasă*) de beton, se vor indica următoarele caracteristici: consistența, mărimea maximă a agregatelor, tipul de ciment, dosajul, etc.

5.2.11 Durata de transport se calculează din momentul începerii încărcării în mijlocul de transport și până la sfârșitul descărcării acestuia și nu poate depăși (*în cazul în care nu se utilizează aditivi de întârziere*) 30 minute la temperatura amestecului de beton 10÷30°C, preparat cu ciment de marca 400.

5.2.12 La terminarea execuției săpăturilor pentru fundații se va întocmi un proces -verbal distinct, de lucrări ascunse, în prezența proiectantului, și a dirigintelui de șantier, în urma căruia se poate da acceptul (*sau nu*) Contractantului de turnare a betonului în fundații.

5.2.13 Lucrările de execuție a fundațiilor se vor începe după:

- prezentarea buletinelor de încercări de laborator a terenului de fundare, care vor confirma rezultatele prevăzute de Proiectul de execuție;
- întocmirea proceselor-verbale de lucrări ascunse, care se vor atașa la Cartea tehnică a construcției;
- perfectarea schiței ”*conform cu execuția*” terenului de fundare cu dimensiunile reale, semnată de dirigințele de șantier, responsabilul tehnic și subcontractant, după caz;
- acceptarea de către dirigințele de șantier (*consultant*) a laboratorului de încercări a betonului, acreditat conform legislației în vigoare;
- acceptarea de către dirigințele de șantier (*consultant*) a modului de prelevare, înregistrare și transmitere a probelor de beton pentru încercări, laboratorului acceptat.

5.2.14 După decofrare se va întocmi un proces -verbal de decofrare, în prezența dirigintelui de șantier (*consultant*) în urma căruia se poate da (*sau nu*) acceptul Contractantului de executare a izolației hidrofuge verticale.

5.2.15 Umplerea timpanelor de fundație se va efectua prin compactarea scheletului solului până la densitatea $\gamma=1.65t/m^3$.

5.2.16 La recepția elementelor de construcție din beton armat se vor verifica suplimentar următoarele:

- *certIFICATELE DE CONFORMITATE PENTRU BETONUL ȘI ARMATURILOR LIVRATE;
- *EXISTENȚA ȘI CONȚINUTUL PROCESELOR-VERBALE DE LUCRĂRI ASCUNSE PRIVIND COFRAJUL, ARMAREA, ASPECTUL ELEMENTELOR DUPĂ DECOFRARE, Aprecieria calității betonului pus în operă (*buletine de încercări*), precum și existența proceselor-verbale pentru fazele determinate.

5.2.17 În cazul în care se constată deficiențe în betonarea elementelor de construcție, se vor stabili măsurile de remediere, iar după executarea acestora se va proceda la o noua recepție.

Subcapitolul 5.3 Lucrări de execuție a izolațiilor hidrofuge

5.3.1 Înainte de execuția lucrărilor de izolații hidrofuge la fundații se vor efectua următoarele lucrări de pregătire:

- se vor corecta asperitățile suportului (*шероховатость поверхности*), pentru care se admit abateri maxime de 5mm, precum și denivelările de planeitate (*abaterea admisibilă ± 3 mm la un dreptar de 2 m așezat în orice direcție*);
- se vor testa utiajele și procesele de preparare a masticurilor și soluțiilor pe șantier, cu respectarea rețetelor, conform normativelor în vigoare;
- suprafețele supuse izolării se vor curăța de praf și alte impurități;
- se va verifica umiditatea suprafeței supuse izolării, care trebuie să fie mai mică de 4%. În acest scop se vor efectua uniform minim 5 măsurători pe fiecare 50-60m² de suprafață suport;
- toată suprafața supusă izolării se va amorsa cu un strat de grund din soluție de tip *primer*, prin pulverizare.

5. 3.2 După întărirea grundului se va executa izolația din două straturi de mastic de bitum la cald. Fiecare strat de izolare se va aplica continuu, fără întreruperi, după întărirea stratului precedent. Grosimea fiecărui strat de izolație cu mastic de bitum trebuie să fie de 1 (*un*) mm.

5.3.3 Temperatura de aplicare a masticului cald trebuie să fie de 150÷160°C. Temperatura masticului se va măsura periodic de minim 4 ori pe tură și se va înregistra în Cartea tehnică a construcției.

5.3.4 Membranele hidroizolatoare se vor lipi pe toată suprafața amorsată cu suprapuneri longitudinale de 100mm și transversale de 150mm. Aderența trebuie să fie de minim 0.5Mpa.

5.3.5 Recepția lucrărilor de izolații hidrofuge se va face conform CP A.08.01-1996 ”*Instrucțiuni de verificare a calității și recepție a lucrărilor ascunse și/sau în faze determinante la construcții și instalații aferente*”, cu întocmirea proceselor-verbale de lucrări ascunse, care se vor semna de către dirigintele de șantier (*consultant*) și responsabilul tehnic.

CAPITOLUL VI. REȚELE EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Subcapitol 6.1 Prevederi generale

a) Dispoziții generale

6.1.1 Înainte de începerea execuției *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică*, executantul lucrărilor de instalații electrice (*în continuare executantul*) **are următoarele obligații:**

- să numească un responsabil ethnic atestat cu lucrări speciale (*electrice*) și să-l coordoneze cu dirigintele de șantier (*consultantul*);

- să studieze și să-și însușească documentația tehnică din compartimentul ”*Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică*” al Proiectului de execuție și prevederile normativelor în vigoare în domeniul instalațiilor electrice.

6.1.2 Executantul lucrărilor de instalații electrice trebuie:

- să cunoască că își asumă răspunderea pentru greșeli în execuția lucrărilor, rezultate din înțelegerea greșită (*sau necunoașterea*) a Proiectului de execuție și a normativelor în vigoare în domeniul instalațiilor electrice;

- să întocmească un grafic de execuție a lucrărilor de instalații electrice, corelat cu graficul general de execuție (*întocmit de Contractant*) și să-l coordoneze cu (*consultantul*);

- să-și realizeze organizarea de șantier, corelată cu proiectul de organizare a construcției;

- să organizeze echipele de execuție a lucrărilor, completate cu specialiști atestați corespunzător;

- să prezinte dirigintelui de șantier (*consultantului*) lista specialiștilor atestați și copiile certificatelor (*legitimațiilor*) a fiecărui specialist angajat pentru execuția lucrărilor de instalații electrice.

6.1.3 Executantul lucrărilor de rețelele electrice trebuie să cunoască toate datele despre încărcarea și dimensiunile limitative impuse de echipamentele prevăzute în proiect.

b) Standarde și normative de referință

6.1.4 La execuția *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică* din prezentul capitol al Caietului de sarcini se vor aplica următoarelor documente normative, valabile pe teritoriul Republicii Moldova:

- Codul Urbanismului și Construcțiilor nr. CUC434/2023 din 28.12.2023;

- NCM G.01.01:2016 „Proiectarea alimentării cu energie electrică a întreprinderilor industriale. Norme de proiectare tehnologică,,;

- NCM G.01.03:2016 ”Dispozitive electrotehnice”;

- Hătărârea Consiliului de Administrație al ANRE nr.169 din 31,05.2019 „*Cu privire la elaborarea Regulamentului pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice*”;

Subcapitolul 6.2 Verificarea lucrărilor și a materialelor

a) Verificarea execuției rețelelor electrice

6.2.1 Toate rețelele electrice executate vor fi verificate, respectând prevederile Proiectului de execuție și prevederile normativelor în vigoare privind verificarea calității lucrărilor de rețele electrice.

6.2.2 Executantul lucrărilor de rețele electrice va asigura toate instrumentele, forța de muncă și alte facilități necesare pentru verificarea instalațiilor electrice, pe cheltuiala lui.

6.2.3 Executantul lucrărilor de rețele electrice va prezenta dirigintelui de șantier (*consultantului*), spre aprobare, procedura și documentele necesare verificării, cu minim 3 zile înainte de efectuarea verificării.

6.2.4 Pe parcursul execuției executantul lucrărilor de rețele electrice va întocmi și prezenta documentele de certificare a calității materialelor (*certificate de conformitate*) și lucrărilor (*proces-verbale de lucrări ascunse*), conform programului de control al Beneficiarului.

6.2.5 Executantul poate trece la etapa următoare de execuție numai după ce dirigintele de șantier (*consultantul*) a aprobat documentele întocmite.

Exemple:

- nu se efectuează racordarea cablurilor în tablouri și la consumatori înainte de obținerea valorilor normative, prin măsurare, a continuității și rezistenței de izolație a circuitelor.

- nu se face punerea sub tensiune (nici de probă, pe porțiuni de instalație) înainte de finalizarea execuției și executarea testărilor respective (măsurări de laborator).

6.2.6 După ce lucrările de rețele electrice au fost executate, echipamentele au fost montate și au fost realizate circuitele aferente acestora, executantul va efectua verificările necesare înainte de punerea sub tensiune, în prezenta dirigintelui de șantier (*consultantului*). Defectele apărute vor fi remediate iar lipsurile din execuție vor fi completate. Se va face consemnarea remedierilor în procesul-verbal de lucrări ascunse.

6.2.7 După remedierea eventualelor defecte, la propunerea dirigintelui (*consultantului*) de șantier, se va trece la punerea sub tensiune a instalațiilor și efectuarea tuturor probelor care să ateste că instalațiile electrice în întregime funcționează la parametrii proiectați.

6.2.8 După realizarea celor de la pct. 6.2.7 executantul va anunța dirigintele de șantier (*consultantul*) că lucrările sunt terminate și se poate trece la recepția la terminarea lucrărilor.

b) Verificarea materialele utilizate

6.2.9 Prezentul Caiet de sarcini se refera la rețelele electrice (*în întregime*), nu la componente ale acestora, de aceea materialele, aparatele și echipamentele vor fi achiziționate în stare finită, *noi*, și de buna calitate.

6.2.10 Nu se vor contracta cu furnizorii decât materiale care să corespundă caracteristicilor tehnice, prevazute în Proiectul de execuție, și cerintelor Codului Urbanismului și Construcțiilor.

6.2.11 Materialele electrice trebuie să aibă certificate de conformitate a calității sau să fie evaluate tehnic în Republica Moldova. Toate materialele, utilajele și echipamentele trebuie să fie însoțite de certificate de conformitate de la producător și de certificate de încercări și verificări efectuate în uzină.

6.2.12 Pentru a asigura securitatea persoanelor și a bunurilor, materialele electrice trebuie să-și păstreze în timp calitățile și caracteristicile tehnice sub acțiunea influențelor externe din încăperile sau amplasamentele în care au fost instalate.

6.2.13 Depozitarea și manipularea materialelor electrice se va face conform prescripțiilor producătorilor. Materialele electrice se vor depozita pe sortimente și categorii, pe suprafețe plane, în încăperi amenajate special pentru depozitare. Se vor respecta temperaturile maxime și minime de depozitare indicate de producător.

6.2.14 Materialele electrice, lucrările finalizate sau nu de pe șantier etc. vor fi protejate împotriva accesului neautorizat, a influențelor datorate vremii sau a altor factori care pot produce deteriorarea materialelor sau a lucrărilor deja executate.

6.2.15 Referitor la materialele electrice și aparatele (*produsele*) la care în proiect (*planșe, devize*) sunt indicate modele de referință (*fabricant-tip-cod, sau echivalent*) executantul trebuie să știe ca:

a) nu este obligat (*dacă are variante mai avantajoase economic, care corespund caracteristicilor din proiect*) să le ofere și să le pună în opera.

b) materialele electrice și aparatele (*produsele*) pe care le oferă și le pune în operă trebuie să aibă toate caracteristicile tehnice similare cu cele ale modelului de referință și să fie de aceeași calitate sau mai superioare.

6.2.16 Executantul va preda dirigintelui de șantier (*consultantului*) și proiectantului de rețele electrice, spre aprobare, cu cel puțin 30 zile înainte de procurare, documentația produselor care urmează a fi utilizate. Această documentație trebuie să cuprindă:

a) datele tehnice complete;

b) normele tehnice și standardele în care se încadrează produsul (*indicate de fabricant în certificatul de conformitate*);

c) poze și/sau desene din care să reiese clar aspectul și dimensiunile produsului;

d) certificatul de garanție al produsului.

6.2.17 Toate documentele de la pct. 6.2.16, (a-d) vor fi prezentate obligatoriu în limba română. Materialul (*produsul*) poate fi pus în operă numai după aprobare, conform procedurii de mai sus.

6.2.18 Executantul va prezenta dirigintelui de șantier (*consultantului*) și proiectantului de rețele electrice, spre aprobare, cu cel puțin 30 zile înainte de procurare, mostre ale următoarelor produse:

- utilajele și echipamentele postului de transformare;

- toate tipurile de cabluri și conductori;

- pilonii din beton armat prefabricat;

- produse pentru care dirigintelui de șantier (*consultantului*) solicita mostre, având neclarități față de documentația tehnică a produsului prezentată de executant.

6.2.19 Fiecare mostră va fi etichetată și va fi în stare de funcționare, astfel încât să poată fi demontată pentru examinare și alimentată pentru încercare. Materialul (*produsul*) poate fi pus în opera numai după aprobarea mostrei, conform procedurii de mai sus.

6.2.20 Executantul va aduce la cunoștință dirigintelui de șantier (*consultantului*) orice neconcordanță (*privind materialele și produsele*) între proiect, lista de cantități și specificații, iar dirigintelui de șantier (*consultantului*) va clarifica situația cu proiectantul, va decide și va comunica decizia executantului.

6.2.21 Toate materialele, aparatele și echipamentele electrice care au caracteristici diferite de cele prevăzute în proiect, precum și acelea care prezintă defecțiuni (*izolație ruptă, lipsa unor elemente de protecție, etc.*) care în exploatare ar putea conduce la accidente umane (*prin electrocutare*) sau la producerea unor daune materiale de orice natură, **vor fi respinse.**

6.2.22 La terminarea lucrărilor, executantul rețelelor electrice va îndepărta toate ambalajele provizorii și va curăța eventualele pete, semnalizări sau însemnări făcute în timpul execuției, pentru a preda lucrarea completă, în stare de funcționare.

Subcapitolul 6.3 Cerințe privind calitatea lucrărilor

a) Cerințe privind calitatea lucrărilor

6.3.1 Având în vedere că compartimentul ”*Rețele exterioare de alimentare cu energie electrică*” al Proiectului de execuție a fost elaborat în conformitate cu **cerințele fundamentale** aplicabile construcțiilor, stabilite de Codul Urbanismului și Construcțiilor Nr. CUC434/2023 din 28.12.2023, aceste cerințe se vor respecta întocmai și la executia lucrărilor de execuție a Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică, după cum este descris mai jos.

6.3.2 Pentru Cerința 1 - *Integritatea structurală a construcțiilor*, se vor respecta următoarele exigențe:

- soluțiile de prinderi, fixări și traversări adoptate pentru instalațiile electrice nu trebuie să afecteze rezistența elementelor de construcție;
- trecerile prin elementele de rezistență ale construcției se vor face în condițiile menționate în proiectul de execuție. Nu se vor afecta construcțiile portante;
- utilajul și echipamentul electric trebuie amplasate corespunzător din punct de vedere antiseismic și prevazute măsuri de stabilitate antiseismică;
- priza de legare la pământ nu va trece prin rosturile clădirii iar legăturile care traversează rosturile vor avea o anumită rezervă de lungime pentru a se putea deforma;
- caile de curent trebuie dimensionate corespunzător pentru a rezista mecanic în cazul unui scurtcircuit; în execuție se vor realiza rigidizările necesare;
- elementele utilizate pentru prinderea și fixarea instalațiilor va trebui să suporte solicitările mecanice în timpul turnării betonului, iar cele de pe acoperiș eforturile maxime apărute în decursul timpului (datorate vântului, zăpezii, variațiilor de temperatură etc.), fără deteriorări;
- materialele utilizate vor corespunde reglementărilor în vigoare privind durata de viață și solicitările la care acestea trebuie să reziste (șocuri cu aparate solide, solicitări termice, umiditate, agenți biologici; agenți chimici etc.).

6.3.3 Pentru Cerința 2 - *Protecția construcțiilor împotriva incendiilor*, se vor respecta următoarele exigențe:

- pentru a micșora riscul de izbucnire a unui incendiu datorită instalației electrice, aceasta s-a adaptat la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție (*instalația electrică nu se va poza pe elemente combustibile*).
- instalațiile de protecție se vor realiza numai cu materiale necombustibile;
- instalația de protecție împotriva trasnetului are și rolul de a proteja clădirile împotriva incendiilor provocate de loviturile de trasnet.

6.3.4 Pentru Cerința 3 - *Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții*, se vor respecta următoarele exigențe:

- posibilitatea producerii unor arcuri electrice care să provoace incendii este redusă datorită structurii și modului de realizare a instalațiilor de protecție (conexiuni mecanice omologate, distanțe corespunzătoare față de elementele combustibile, borne de legare la pământ dispuse în întreaga clădire pentru micșorarea lungimii conductoarelor de legare la pământ);
- compatibilitatea electrică a instalațiilor este asigurată prin distanțări, separări și ecranări

corespunzatoare iar pentru limitarea influenței instalației de paratrasnet asupra tuturor categoriilor de instalații electrice s-a realizat prin prevederea unei prize de legare la pamânt commune.

6.3.5 Pentru Cerința 4 - *Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții*, se vor respecta următoarele exigențe:

a) Securitatea electrică a utilizatorului se va realiza prin:

- protecția utilizatorului împotriva șocurilor electrice la defect prin posibilitatea de realizare a unor legături echipotențiale legate la pamânt, respectiv prin întreruperea automată a alimentării;
- prin crearea condițiilor de acționare a protecțiilor la supracurent și la curent diferențial rezidual;

b) Securitatea electrică a instalației electrice se va realiza prin:

- protecția instalației electrice la funcționare în regim anormal;
- protecția instalațiilor electrice contra accesul persoanelor neautorizate și la vandalism;
- instalațiile accesibile publicului vor fi în montaj îngropat, 33espective conexiunile din parcări vor fi amplasate în afara zonei de accesibilitate la atingere;
- protecțiile împotriva supratensiunilor atmosferice sau tranzitorii sunt cuprinse în schemele de echipare ale tablourilor;

c) Securitatea la contact a fost asigurată prin proiectare, prevazând materiale, aparate și echipament conform standardelor în vigoare, însă în execuție se va evita apariția unor bavuri, muchii taioase, suprafețe rugoase, accesul la suprafețele fierbinți;

d) Asigurarea instalației electrice la pericolul de șoc electric s-a facut prin realizarea instalațiilor de protecție împotriva trasnetului și de legare la pamânt;

e) Asigurarea instalației electrice prin etanșeitate la patrunderea apei se va realiza prin alegerea gradului de protecție corespunzatoare a materialelor și aparatelor și dispunerii instalațiilor;

f) Se va realiza instalația de protecția împotriva impulsului electromagnetic generat de trăsnet atât în cazul loviturilor directe cât și a celor indirecte.

6.3.6 Pentru Cerinta 5 - *Rezistenta la propagarea sunetului si proprietatile acustice ale constructiilor*, se vor respecta următoarele exigențe:

- Zgomotul produs de aparatajul prevazut în proiect se încadreaza în limita de 5dB prevazută în normativele în vigoare.

6.3.7 Pentru Cerința 7-*Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții*, se vor respecta următoarele exigențe:

- Instalația proiectată nu influențeaza defavorabil gradul de izolare termică a construcției.

6.3.8 Pentru Cerința 8-*Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile*, se vor respecta următoarele exigențe:

–reutilizarea sau reciclarea construcțiilor, a materialelor și a părților componente ale acestora, după demolare/demontare;

- durabilitatea construcțiilor;

- utilizarea la lucrările de construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul ambiant;

- respectarea normativelor privind emisiile de poluanți prevăzute în autorizațiile de mediu.

b) Măsurări, testări și punerea în funcțiune a rețelelor electrice exterioare

6.3.9 Lucrarile de verificare a execuției și montării rețelelor și echipamentelor electrice se vor efectua în timpul execuției și înainte de punerea în funcțiune, în baza normativelor indicate la pct. 6.1.4 din prezentul capitol și în corespundere cu normele de siguranță NCM A.08.02-2014 ”Securitatea și sănătatea muncii în construcții”.

6.3.10 Înainte de recepția rețelelor și echipamentelor electrice se vor efectua următoarele verificări și măsurări:

a) Măsurarea rezistenței izolației utilajelor și echipamentului electrice,;

b) Măsurarea rezistenței izolației a cablurilor;

c) Măsurarea rezistenței prizei de pământ;

d) Verificarea continuității legăturilor între priza de pământ și instalațiile legate la ea;

e) Verificarea acționării aparatelor de protecție în instalațiile electrice cu neutrul legat la pământ.

6.3.11 Măsurările și verificările specificate la pct. 6.3.10 se vor efectua de laboratoare atestate conform legislației în vigoare, care vor fi angajate de Contractant și acceptate de dirigintele de șantier (*consultant*).

6.3.12 Punerea în funcțiune a instalațiilor și echipamentelor electrice se va face de către executantul instalațiilor electrice în prezența reprezentanților Contractantului și Beneficiarului, după testarea și verificarea instalației.

6.3.13 La punerea în funcțiune pot participa, la cererea dirigintelui de șantier (*consultantului*), și reprezentanți ai producătorului și/sau furnizorului de echipamente prefabricate sau uzinate.

6.3.14 Personalul desemnat de executantul instalațiilor electrice pentru punerea în funcțiune va avea calificarea și experiența necesară acestor tipuri de activități.

6.3.15 Testarea rețelelor electrice se va face pe segmente pentru a demonstra că lucrarea a fost realizată în concordanță cu cerințele din Proiectul de execuție. Toate instrumentele, utilajele, supervizarea și manopera, necesare pentru punerea în funcțiune a rețelelor electrice vor fi puse la dispoziție de executantul instalațiilor electrice.

6.3.16 Executantul rețelelor electrice va include în prețurile din ofertă toate costurile aferente execuției procedurilor de testare și a punerii în funcțiune, inclusiv costurile remedierii defectelor apărute la testare din motive independente de executantul rețelelor electrice.

6.3.17 Metodele de testare vor fi conforme cu, normele în vigoare sau propuse de executantul rețelelor electrice și aprobate de dirigintele de șantier (*consultant*), care va determina dacă rezultatele testelor și condițiile echipamentelor de testare sunt acceptabile.

6.3.18 Executantul rețelelor electrice va asigura prezența reprezentantului producătorului sau furnizorului de echipamente pentru a participa la teste și verificări, dacă dirigintele de șantier (*consultantul*) o va cere.

6.3.19 Verificarea rețelelor electrice constă din:

- verificări preliminare;

- verificări definitive;
- verificări prin examinare vizuală;
- verificări prin încercări de laborator și măsurări.

6.3.20 Se va organiza ordinea de testare astfel încât echipamentul testat să poată fi pus imediat în funcțiune după un test reușit. Programarea testelor va fi aprobată de dirigintele de șantier (*consultant*).

6.3.21 Executantul rețelelor electrice este responsabil de inspectia vizuală a rețelelor și echipamentelor, care se va face chiar înainte de punerea sub tensiune.

6.3.22 Executantul rețelelor electrice va prezenta documente din care să reiasă că instrumentele de testare au fost verificate metrologic conform legislației în vigoare.

6.3.23 Executantul instalațiilor electrice va fi responsabil cu înregistrarea tuturor rezultatelor testelor și verificărilor. Toate rezultatele testelor vor fi înregistrate și se vor include într-un raport. După fiecare testare câte un exemplar din raport se va înmâna și dirigintelui de șantier (*consultantului*).

c) Lista schemelor de execuție obligatorii

6.3.24 După finalizarea execuției rețelelor electrice exterioare, executantul va preda dirigintelui de șantier (*consultantului*) schema-proiect (*proiect in volum redus*), care va conține următoarele:

- a) Indicații și prevederi generale;
- b) Calculele sarcinilor electrice;
- c) Dimensionarea conductoarelor rețelelor electrice, aparatelor de protecție etc.;
- d) Schema electrică a instalației de utilizare cu specificarea echipamentelor utilizate;
- e) Echipamentele de măsurare a energiei electrice;
- f) Măsurile de protecție contra electrocutărilor;
- g) Planul de amplasare a utilajului electric cu pozarea cablurilor, conductoarelor (*inclusiv de protecție*);
- h) Specificarea utilajului electric și a materialelor;
- i) Explicații și note.

6.3.25 Schema-proiect (*proiect în volum redus*) se va coordona obligatoriu cu operatorul de rețea.

Subcapitolul 6.4 Obligații ale executantului rețelelor electrice

6.4.1 În cadrul recepției la terminarea lucrărilor, executantul rețelelor electrice va efectua instruirea personalului de exploatare și mentenanță a rețelelor și echipamentelor electrice, pentru ca acesta să fie familiarizat cu operarea și întreținerea lor.

6.4.2 Executantul rețelelor electrice va stabili, de comun acord cu Beneficiarul, programul cursurilor de instruire.

6.4.3 În perioada de instruire, executantul rețelelor electrice va preda, (*prin proces-verbal*), toate manualele de exploatare, certificatele de garanție și documentația necesară pentru întreținerea echipamentelor.

6.4.4 Documentația va cuprinde cel puțin următoarele:

- *scurta descriere a echipamentelor electrice;

*manualul de instalare, operare și întreținere ale fiecărui echipament;

*programarea lucrărilor de întreținere recomandate și modul lor de efectuare.

6.4.5 În funcție de clauzele stipulate în contract, în termen de 10 zile calendaristice înainte de recepția la terminarea lucrărilor, executantul:

a) va preda dirigintelui de șantier (*consultantului*) documentația de execuție (*as built*) care va fi inclusă în Cartea tehnică a construcției;

b) va pune la dispoziția dirigintelui de șantier (*consultantului*) documentele necesare (*scheme, planuri de amplasare reală, etc.*) pentru fi incluse în Cartea tehnică a construcției.

6.4.6 Executantul rețelelor electrice va înlocui, în perioada de garanție, orice material care s-a defectat în condițiile unei utilizări normale. Perioada de garanție este cea stipulată în contractul de execuție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* la obiectivul: *Reconstrucția Stației de pompare și construcția rețelelor de alimentare cu apă pentru irigare din satele Crocmaz și Caplani, raionul Stefan Voda.*

6.4.7 Pentru intervențiile în perioada de garanție, executantul rețelelor electrice se va prezenta la Beneficiar pentru constatarea problemelor apărute într-o perioadă de 72 ore.

6.4.8 Toate intervențiile și lucrările de reparații se vor înscrie în *jurnalul evenimentelor* din Cartea tehnică a construcției, ținută de serviciul respectiv al Beneficiarului, cu care executantul rețelelor electrice va colabora.

CAPITOLUL VII. LUCRĂRI DE ORGANIZARE A CONSTRUCȚIEI

Subcapitolul 7.1 Prevederi generale

a) Dispoziții generale

7.1.1 Lucrările de organizare a construcției se vor executa în conformitate cu prevederile Proiectului de execuție EP-24.12-REAE și EP-24.12-OSCR - *Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* la obiectivul: *Reconstrucție a stațiilor de pompare și construcția sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda.*

7.1.2 În termen de 10 zile după semnarea contractului, Beneficiarul va preda, iar Contractantul va primi amplasamentul construcției în baza unui proces-verbal de transmitere în care se va prevedea conturul amplasamentului în exterior și graficul de predare a spațiilor pe etape.

b) Standarde și normative de referință

7.1.3 Lucrările de organizare a construcției din prezentul subcapitol al Caietului de sarcini se vor efectua conform următoarelor documente normative, valabile pe teritoriul Republicii Moldova:

- NCM A.08.01:2016 "Organizarea construcțiilor";

- NCM A.08.02 – 2014 „Securitatea și sănătatea muncii în construcții”

- NCM E.03.02-2014 „Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor”;

- СНиП 3.01.01-85 “Организация строительного производства”.

- CP A.08.06:2014 - Metodologia de elaborare a proiectelor de organizarea șantierului.

- ВСН 33-82 „Инструкция по разработке проекта организации строительства (электроэнергетика)”;

- NE1-02:2019 „Norme de securitate la exploatarea instalațiilor electrice”.

- ГОСТ 12.1.004–91 „Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования”.

Subcapitol 7.2 Lucrări de organizare a construcției

a) Prevederi generale

7.2.1 După preluarea amplasamentului construcției Contractantul va executa următoarele lucrări provizorii pentru organizarea de șantier:

- a)** Construcția (*la stația de pompare*) de WC-ee provizorii, sau instalarea WC-elor ecologice în fiecare sector de construcții în dependență de numărul de personal;
- b)** Instalarea construcțiilor provizorii (*de tip baracă, container sau bloc modular*) pentru adăpostirea și odihna personalului (*muncitorilor*) Contractantului, implicați în lucrările de construcție;
- c)** Instalarea și amenajarea construcțiilor provizorii (*de tip containere sau baracă*) cu suprafața calculată de Contractant, pentru oficiul dirigintelui de șantier cu echipa de ingineri.
- d)** Execuția (*montarea*) construcțiilor provizorii pentru depozite (*șoproane, platforme acoperite cu dale de beton prefabricat*), sau construcții de tip container.

7.2.2 Construcțiile provizorii pentru adăpostirea și odihna personalului, pentru oficiul responsabilului tehnic și pentru spațiile de serviciu ale dirigintelui de șantier, se vor amplasa în afara zonei șantierului, pe terenul special amenajat în acest scop, conform „Planul de organizare a șantierului”.

7.2.3 Toate cheltuielile pentru lucrările organizării de șantier, consumul de apă, curent electric și alte utilități, precum și toate taxele locale vizând organizarea de șantier transportarea și depozitarea deșeurilor din construcții, taxele de mediu și taxele de salubritate, le va suporta Contractantul, care, în acest scop, le va calcula în articolele (*prețurile unitare*) din devizul său din ofertă.

7.2.4 Contractantul își va determina de sine stătător numărul necesar de unități de transport, utilaje și mecanisme, menționate în proiectul de organizare a șantierului, pentru o bună asigurare a continuității și calității lucrărilor. În procesul de execuție a lucrărilor, Contractantul poate folosi și alte tipuri de unitati de transport, alte utilaje și mecanisme, care vor asigura aceiași parametri tehnici și capacități de execuție calitativă a lucrărilor.

7.2.5 Pentru organizarea lucrărilor cu macrale și mecanisme de ridicat, se va elabora un proiect tehnologic de execuție a lucrărilor, care se va înregistra în modul stabilit de legislația Republicii Moldova în vigoare.

7.2.6 Ofertantul, în oferta tehnică, va prezenta o descriere tehnologică preliminară succintă a metodelor de execuție a principalelor și celor mai voluminoase lucrări, precum:

- *lucrări de montare a pilonilor;
- *lucrări de montare a cablurilor subterane;
- *lucrări de montare a liniei electrice 10kV;
- *lucrări de montare a boxelor pentru PT.

7.2.7 Proiectul de organizare a construcției, prevede executarea lucrărilor fără întreruperi sezoniere (*iarna - vara*), cu utilizarea la maxim a arsenalului Contractantului.

7.2.8 Contractantul, la etapa pregătirii și prezentării ofertelor, va întocmi un grafic de execuție conform prevederilor din proiectul de organizare a construcției și documentele de licitație.

7.2.9 După semnarea contractului, Contractantul (*ofertantul câștigător*), va întocmi un grafic revizuit de execuție a lucrărilor de *Reconstrucție Stației de pompare și construcția rețelelor de alimentare cu apă pentru irigare din satele Crocmaz și Caplani, raionul Stefan Voda*, în conformitate cu termenii de începere și finalizare a lucrărilor.

7.2.10 Graficul de execuție a lucrărilor (*revizuit*) se va întocmi cu participarea subcontractanților și intercalarea etapelor de lucrări specializate cu lucrările generale de construcție. Acest grafic se va actualiza odată la trei luni.

b) Organizarea siguranței circulației rutiere

7.1.11 Numele Metodologice privind condițiile de închidere a circulației și instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau protejării drumului sunt elaborate prin Ordinul Nr. 194/108 din 25.05.2004 (*anexa*), aprobate de Ministerul Afacerilor Interne și Ministerul Transportului și Infrastructurii Drumurilor și acordul Guvernului.

7.1.12 Pentru semnalizarea rutiera temporară și protecția personalului se utilizează:

- Indicatoare specifice semnalizării rutiere temporare;
- Mijloace auxiliare de semnalizare a lucrărilor;

În dependență de modul în care este amplasată, semnalizarea rutieră temporară cuprinde:

- Semnalizarea premergătoare a lucrărilor - instalată înainte de zona lucrărilor, în sensul mișcării;
- Semnalizarea de poziționare a lucrărilor - bariere, balize, conuri de dirijare, etc;
- Semnalizarea ce indică sfârșitul sectorului restricționat - instalată în afara limitelor sectorului de drum pe care se desfășoară lucrările.

7.1.13 Pe timp de noapte, indiferent dacă acestea se execută sau nu, zona de drum afectată de lucrări, prezintă un risc sporit pentru participanții la trafic și eventual pentru personalul care participă la lucrări. Din acest motiv, în această zonă, condițiile impuse semnalizării rutiere sunt mai exigente. Caracteristicile semnalizării rutiere temporare trebuie corelate cu cele ale semnalizării curente de pe sectorul respectiv de drum, în această situație este posibil ca:

- Semnalizarea curentă să fie reflectorizantă (în cazul în care există indicatoare ce semnalizează circulația rutiera curentă în mod retroreflectorizant, semnalizarea temporară a lucrărilor trebuie să fie și ea retroreflectorizantă și să poată fi completată cu dispozitive cu lumină galbenă intermitentă sau ce se succede "în cascadă"); Semnalizarea curentă să nu fie retroreflectorizantă (în cazul în care semnalizarea rutieră curentă nu este retroreflectorizantă, pentru a evita eclipsarea acesteia, semnalizarea temporară a lucrărilor poate fi și ea neretroreflectorizantă și să respecte următoarele condiții: barierele simple și direcționale să fie confecționate din folie retroreflectorizantă de culoare galben-roșu, delimitarea longitudinală a părții carosabile deschide circulației pe un drum supus lucrărilor, trebuie marcată suplimentar prin instalarea de lămpi cu lumina galbenă continuă sau intermitentă);

7.1.14 Semnalizarea rutiera temporară a lucrărilor executate pe artere magistrale și pe cele de legătură, în spațiul urban, se realizează cu indicatoare retroreflectorizante, completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă.

Prin circulație alternantă se subînțelege modul de desfășurare a traficului, în care sensul de circulație se modifică, alternativ pe aceeași bandă. În cazul circulației alternante se utilizează următoarele sisteme de semnalizare rutieră temporară:

- Semnalizare cu indicatoare de reglementare a priorității;
- Semnalizare cu piloti de circulație;
- Semnalizare cu semafoare pentru dirijarea automată a circulației, completate cu indicatoare de

reglementare a priorității (*pe autostrăzi și drumuri magistrale*).

7.1.15 Semnalizarea rutiera temporară trebuie demontată odată cu finisarea lucrărilor. Dacă apare necesitatea de a întrerupe lucrările, semnalizarea temporară trebuie mascată pe durata întreruperii, cu condiția că e posibilă utilizarea semnalizării ce să asigure protecția circulației, în general semnalizarea rutieră temporară trebuie demontată sau mascată în ordinea inversă a instalării.

7.1.16 Personalul angajat în lucrările rutiere trebuie să poarte echipament ce să se evidențieze față de mediul înconjurător, să poată fi ușor remarcat de către participanții la trafic dar de conducătorii tehnicii. Echipamentul de protecție-avertizare trebuie să aibă culoare galbenă sau portocalie. Pentru o mai bună percepție, culoarea trebuie să fie fluorescentă. Dacă se lucrează pe timp de noapte, echipamentul trebuie prevăzut cu elemente retroreflectorizante de culoare portocalie sau galbenă cu dungi refelctorizante. Utilizarea echipamentului de protecție-avertizare constituie un element indispensabil al securității muncii în cadrul lucrărilor executate în zona drumului.

7.1.17 Amenajarea schemelor provizorii de organizare a circulației rutiere în perioada efectuării lucrărilor tehnologice pentru proiectul REAE a obiectivului "*Reconstructia Statiei de pompare si construirea rețelilor de alimentare cu apa pentru irigare a terenurilor agricole din cadrul SCI "Tudora" si SCI "Caplani", r-nul Ștefan Voda*", au fost executate în baza Prescripțiilor Tehnice Nr. PT- 08-763 din 14.02.2025 emise de Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al

Subcapitol 7.3 Protecția muncii

7.3.1 La execuția lucrărilor de execuție a *Rețelilor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* se vor respecta strict prevederile NCM A 08.02:2012 "Securitatea și sănătatea muncii în construcții".

7.3.2 Înainte de începerea lucrărilor, muncitorii vor fi instruiți privind tehnica securității și protecția muncii la locul de muncă conform legislației și normativelor în vigoare în Republica Moldova.

7.3.3 Instrucțiunile va cuprinde noțiuni despre:

- desfășurarea procesului de construcție al REAE;
- reguli de protecție a muncii, privind organizarea locului de muncă pentru lucrarea pe care trebuie s-o execute;
- reguli privind prevenirea incendiilor pe șantier;
- pregătiri în vederea începerii lucrului;
- păstrarea ordinii și curățeniei la locul de muncă.

7.3.4 În afară de aceste măsuri cu caracter general, pe șantier se vor asigura și o serie de măsuri care să ofere muncitorilor condiții corespunzătoare din punct de vedere sanitar, precum și procurarea echipamentului de protecție necesar: ochelari, centuri de siguranță, căști de protecție, salopete, etc.

7.3.5 Toți muncitorii care efectuează lucrări de construcție și montaj, trebuie să studieze „Instrucțiunile tip pentru categoriile de specializare profesională”, elaborate și aprobate în cadrul întreprinderii Contractantului. Înainte de a începe lucrul muncitorilor li se vor verifica cunoștințele privind însușirea instrucțiunilor tip și regulilor de execuție a lucrărilor.

7.3.6 În timpul efectuării lucrărilor toți muncitorii vor fi echipați cu mijloace de protecție individuală și colectivă (*căști de protecție, centuri de siguranță, cabluri de siguranță, îngrădiri de protecție, etc.*). În timpul lucrului la înălțime, toți muncitorii vor fi asigurați cu centurile de siguranță agățate de elementele portante ale clădirii (*de locurile prevăzute din timp*).

7.3.7 Organizarea șantierului de construcție, sectoarele de lucru și locurile de lucru a muncitorilor vor prevedea asigurarea protecției muncii pe toată durata de executare a lucrărilor. Drumurile, trecerile și locurile de lucru, se vor curăța regulat, iar pe timp de iarnă se va presăra material

antiderapant.

7.3.8 Toți lucrătorii care intervin pe șantier, prin grija Contractantului, trebuie să posede un certificat medical (*eliberat în modul stabilit*) din care să reiasă în mod clar și fără echivoc că sunt apti din punct de vedere medical pentru exercitarea meseriei (*ocupației*) în condițiile specifice șantierului.

7.3.9 Odată cu deschiderea lucrărilor Contractantul va instala în șantier un punct de prim-ajutor medical, localizarea căruia se va semnaliza prin indicatoare. Dotarea și asigurarea serviciului de permanență la punctul de prim-ajutor va fi adaptată la numărul de persoane existente pe șantier în acel moment. Chiar în cazul în care pe șantier se află un număr mic de angajați, punctul de prim-ajutor va fi dotat cu cel puțin o trusa de prim-ajutor, un sistem de comunicare cu serviciul local de urgență și semnalizare corespunzătoare.

7.3.10 Contractantul are obligația de a numi cel puțin o persoană, instruită corespunzător, care să poată acorda îngrijiri medicale până la sosirea serviciului local de urgență. Orice rănire, vătămare sau stare de indispoziție trebuie semnalate imediat și acordate îngrijirile medicale necesare.

7.3.11 În timpul exploatarea macaralelor accesul în sectorul de montare și zona de depozitare provizorie a materialelor, se va închide cu bariera înzestrată cu inscripțiile „**Lucrări de montaj, acces interzis!**”. Perimetrul zonei periculoase a clădirii, se va semnaliza corespunzător.

7.3.12 La executarea lucrărilor de construcție montaj în zona de securitate a liniilor de curent electric, vor fi elaborate măsuri de efectuare a lucrărilor în siguranță, prin instruirea și eliberarea permiselor speciale muncitorilor care trebuie să îndeplinească aceste lucrări cu grad sporit de pericol.

7.3.13 Se vor utiliza mașinile și mecanismele care dispun de instrucțiuni privind tehnica securității la utilizarea lor. Lucrările de montare și construcție se vor executa în corespundere cu hărțile tehnologice tipice corespunzătoare.

7.3.14 Construcția porțiunilor LEA 10kV în apropierea instalațiilor electrice care se află sub tensiune trebuie executată în conformitate cu NE1-02:2019 „Norme de securitate la exploatarea instalațiilor electrice” și a NCM A.08.02:2014 „Securitatea și sănătatea muncii în construcții” cu respectarea distanțelor normate de părțile aflate sub tensiune până la mașinile și mecanismele utilizate, cu respectarea modalității de legare la pământ a acestora și a altor măsuri care prevăd lucrul fără pericol asupra resurselor omenești și a celor materiale.

7.3.15 În cazul în care nu este posibil de a respecta distanțele respective este necesar de a se deconecta porțiunile date aflate sub tensiune și de legat la pământ. Numărul deconectărilor, timpul necesar de deconectare trebuie incluse într-un plan special care trebuiește coordonat cu furnizorul de energie electrică.

7.3.16 În cazul în care se vor încălca regulile de protecție a muncii prevăzute mai sus, precum și legislația muncii în vigoare în Republica Moldova ori în cazul în care condițiile de protecție a sănătății sau securității lucrătorilor sunt compromise, dirigintele de șantier (*consultantul*) va sista continuarea lucrărilor și va informa Inspecția Muncii pentru luarea de măsuri.

Subcapitol 7.4 Măsuri antiincendiarie

7.4.1 Până la începerea lucrărilor pe șantier, prin ordinul conducătorului Contractantului, se va numi o persoană responsabilă de protecția la incendiu.

7.4.2 Construcțiile provizorii se vor dota cu stingătoare de flăcări, iar muncitorii se vor instrui privind măsurile de protecție antiincendiară la locurile de lucru și în cadrul șantierului.

7.4.3 La executarea lucrărilor de constructive și montaj, Contractantul se va conduce de legea Republicii Moldova, „Despre protecția antiincendiară” din 09.11.1994. „Regulili de protecție antiincendiară la executarea lucrărilor de construcție și montaj”; „Regulili de protecție antiincendiară la executarea lucrărilor de sudura pe santiere, precum și cerințelor ГOCT 12.1.004–

91 „ Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования”.

7.4.4 Se interzice incingerea rugurilor pe șantier, este interzisă păstrarea lichidelor inflamabile și ușor fuzibile în ambalaje deschise, precum și a materialului izolant, materialelor fibroase împreună cu substanțele inflamabile.

7.4.5 Fumatul se permite numai în locurile special amenajate, în acest scop pe șantier se vor amplasa locuri pentru fumat.

7.4.6 În încăperi sau/și în locurile necesare se agață inscripții de atenționare pe teme antiincendiară, locurile de lucru cu foc deschis, aparatele de sudat și transformatoarele electrice trebuie curățate de materialele inflamabile.

Subcapitol 7.5 Protecția mediului înconjurător

7.5.1 În scopul asigurării protecției mediului ambiant și întăririi controlului asupra naturii, în timpul efectuării lucrărilor de construcție Contractantul sau/și subantreprenorii sunt obligate să:

- depoziteze deșeurile din construcții în locurile prevăzute în proiectul de organizare a șantierului, cu încărcarea și evacuarea ulterioară a acestora la depozitele locale autorizate;
- păstreze la maxim suprafețele înverzite, (*arbori, arbuști, etc.*);
- evacueze surplusul de sol decopertat în locurile indicate de autoritățile locale de mediu;
- asigure spălarea roților unităților de transport care vor ieși de pe teritoriul șantierului.

7.5.2 În timpul excavării gropilor de fundare și a șanțurilor, se vor lua măsuri de prevenire împotriva amestecării stratului vegetal cu alte tipuri de soluri, sau poluarea acestuia cu uleiuri și produse petroliere. Stratul vegetal depozitat în cadrul șantierului va fi protejat împotriva amestecării sau/și poluării cu resturi de materiale sau moloz.

7.5.3 La etapa efectuării lucrărilor de construcție se vor adopta procese tehnologice și soluții care asigură deșeurile **minime** de materiale de construcție. Se vor limita pe cât se poate procesele umede, se vor adopta tehnologii uscate fără utilizarea apei și evacuarea ei în canalizarea pluvială orășănească.

7.5.4 *Se interzice* defrișarea arborilor sau arbuștilor din cadrul șantierului de construcție, dacă aceasta nu este prevăzută de proiect și fără autorizarea organelor de mediu. Spațiile verzi ramase ne defrișate trebuie protejate împotriva poluării cu substanțe chimice sau petroliere, sau/și împotriva distrugerii, strivirii, ruperii.

7.5.5 Drumurile temporare din cadrul șantierului vor fi acoperite cu pietriș (*conform proiectului*), care la finalizarea lucrărilor se va strânge și se va evacua. Se interzice arderea sau îngroparea deșeurilor și resturilor de materiale.

7.5.6 La finalizarea lucrărilor de construcție și montaj toate deșeurile vor fi încărcate în unități de transport și evacuate în depozite autorizate. Obținerea autorizației de depozitare a deșeurilor din construcții și demolări de la autoritățile locale intră în obligațiile Contractantului.

7.5.7 Deșeurile acumulate în depozite temporare pe șantier, provenite de la execuția construcțiilor vor fi tratate și transportate de Contractantul (*subcontractantul*), care execută lucrările de construcție.

7.5.8 Contractantul va coordona cu autoritățile publice locale și cu autoritățile de protecție a mediului următoarele:

- amplasamentul pentru eliminarea deșeurilor rezultate din execuția lucrărilor de construcție;
- modalitatea de eliminare și itinerarul transportului până la amplasament;

- unitățile de transport (*autocamioane și autobasculante*), implicate în transportarea deșeurilor din construcții, vor fi utilizate corespunzător, acoperite cu prelate, pentru a evita răspândirea prafului sau a evita pierderile de deșeurii în procesul de transportare.

7.5.8 Contractantul, generând deșeurii din execuția construcției, are obligații și răspunderi în conformitate cu prevederile legale din domeniul mediului, privind gestionării deșeurilor.

Subcapitol 7.6 Recepția construcției

a) Organizarea recepția construcției

7.6.1 Prin actul de recepție se certifică faptul că Contractantul și-a îndeplinit obligațiile în conformitate cu prevederile contractului și ale Proiectului de execuție, asumându-și, totodată, pentru lucrările executate răspunderea prevăzută de legislația Republicii Moldova.

7.6.2 Recepția lucrărilor de execuție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* la obiectivul: *Reconstrucție a stațiilor de pompare și construcția sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Ștefan Voda*, se va efectua în conformitate cu prevederile Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr 285 din 23 mai 1996.

7.6.3 Recepția lucrărilor de execuție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* se va efectua în două etape:

- la prima etapă – recepția la terminarea lucrărilor;
- la a doua etapă - recepția finală.

7.6.4 Contractantul va asigura condiții de lucru comisiei de recepția la terminarea lucrărilor, precum spații de lucru, instrumente de măsurare (*verificate metrologic*), transport, etc.

7.6.5 Contractantul va prezenta comisiei de recepția la terminarea lucrărilor Crtea tehnică a construcției (*capitolul "B"*) cu toate documentațiile de execuție (*certIFICATELE DE GARANȚIE, certificate de conformitate, schițe, relevee, procese-verbale de încercări și alte documente prevăzute în legislația în vigoare*).

b) Desființarea șantierului

7.6.6 După terminarea lucrărilor se vor lua măsuri pentru desființarea șantierului. Astfel, la terminarea lucrărilor, Contractantul va dezafecta construcțiile și amenajările aferente organizării de șantier proprii.

7.6.7 Cu ocazia desființării șantierului se vor face amenajările necesare în vederea redării în folosință anterioară a terenului pe care s-au aflat obiectele organizării de șantier.

7.6.8 Se vor înlătura în totalitate efectele și eventualele surse de poluare a terenului (*baze de producție, ateliere de reparații și întreținere utilaje, depozite de combustibili*).

7.6.9 Cu prilejul desființării șantierului, Contractantul va asigura de asemenea curățirea locului de pe tot terenul utilizat în perioada de construcție.

c) Remedierea defectelor în perioada de garanție

7.6.10 În cazul în care în perioada de garanție postrecepție (*după recepția finală*), se vor depista unele neajunsuri și defecte, Beneficiarul va transmite o notificare Contractantului cu privire la remedierea tuturor defectelor ivite în această perioadă din motivul nerespectării prevederilor Proiectului de execuție, a documentelor normative în vigoare (*la data recepției construcției*), precum și clauzelor contractului.

7.6.11 În urma acestei notificări, transmise de către Beneficiar, Contractantul va avea obligația de a lichida neajunsurile și de a remedia toate defectele stipulate în această notificare, pe cheltuială proprie.

7.6.12 După recunoasterea și analiza defectelor, înaintea începerii lucrărilor de remediere, Contractantul va propune Beneficiarului un program de remedieri și reparații, spre aprobare.

7.6.13 Pentru remedierea defectelor de natură să afecteze calitatea structurii, siguranța și durabilitatea în exploatare Contractantul va:

- elabora relevu detaliat al defectelor;
- cerceta cauzele, procedandu-se și la efectuarea de încercări, investigații sau calcule suplimentare;
- evalua consecințele posibile pe termen scurt sau mai lung;
- întocmi un proiect de remedieri însoțit de toate justificările necesare și preda Beneficiarului spre aprobare.

7.6.14 În funcție de constatările și de studiile efectuate, Beneficiarul poate să procedeze astfel:

- să avizeze proiectului de remedieri, cu eventuale observații;
- să prevadă demolarea unei parti sau a întregii lucrări.

7.6.15 În cazul defecțiunilor mai importante, Contractantul va propune Beneficiarului un program de remediere, pe care el îl va analiza și aproba ca atare sau cu completările necesare.

d) Calculul cheltuielilor pentru organizarea de șantier

7.6.16 Toate cheltuielile necesare pentru lucrările de organizare a șantierului, măsurile de protecție a muncii pe șantier, măsurile de protecție la incendiu în timpul execuției lucrărilor pe șantier, precum și consumul de apă, curent electric și alte utilități, precum și taxele de mediu, taxele locale și taxele de deșeurilor din construcții, vor fi suportate de către Contractant, care, în acest scop, le va calcula în articolele (*prețurile unitare*) din devizul său din ofertă.

7.6.17 Contractantul are obligația de a asigura contra accidentelor de muncă tot personalul cu activități pe șantier sau în legătură cu execuția lucrărilor de construcție a *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE)* la obiectivul: *Reconstrucția a stațiilor de pompare și construcția sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Ștefan Vodă*

CAPITOLUL VIII. MATERIALE, ÎNCERCĂRI ȘI DOCUMENTE DE EXECUȚIE

Subcapitolul 8.1 Cerințe privind materiale utilizate

8.1.1 Materialele înglobate în lucrările de construcții și montaj trebuie să fie de calitate prescrisă de Proiectul de execuție și în conformitate cu prevederile documentelor normative, urmând să fie supuse la diverse probe atunci când dirigințele de șantier (*consultantul*) le va solicita.

8.1.2 În cazul în care loturile de materiale nu îndeplinesc condițiile de calitate, garantate de certificatele de conformitate sau documentele normative, dirigințele de șantier (*consultantul*) va interzice sau sista imediat utilizarea, iar Contractantul va sesiza de urgență furnizorul.

8.1.3 Conform prevederilor Codului Urbanismului și Construcțiilor, toate materialele utilizate la execuția *Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică* la obiectivul: *Reconstrucția Stației de pompare și construcția rețelelor de alimentare cu apă pentru irigare din satele Crocmaz și Caplani, raionul Ștefan Vodă*, vor fi livrate și puse în operă doar dacă dispun de certificate de conformitate eliberate conform legislației Republicii Moldova. Ofertantul va prezenta în oferta sa certificatele de conformitate pentru următoarele materiale:

- a) Piloni din beton armat prefabricat;
- b) Boxele din beton armat prefabricat;

8.1.4 În procesul de execuție a lucrărilor, Certificatele de conformitate se vor prezenta concomitent cu facturile de plată pentru expediție a materialelor respective, în care se va trece numărul certificatului de conformitate.

8.1.5 Materialele noi, care nu au un standard valabil pe teritoriul Republicii Moldova (și din acest motiv nu pot fi certificate) trebuie să dispună de evaluări tehnice (care înlocuiesc acordurile tehnice).

8.1.6 În cazul în care pentru materialele de la pct.8.1.3, a),b) nu există standarde valabile pe teritoriul Republicii Moldova și corespunzător certificate de conformitate, Ofertantul va prezenta în ofertă copiile evaluărilor tehnice (acordului tehnic).

8.1.7 În ofertă vor fi prezentate caracteristicile tehnice ale materialelor, marca, simbol etc., inclusiv producătorul. În timpul execuției lucrărilor, se interzice schimbarea producătorului materialelor prezentate în ofertă fără coordonarea în prealabil cu dirigintele de șantier (consultantul).

8.1.8 Stația de betoane, care a fost selectată de Contractant și acceptată de către dirigintele de șantier (consultant), înainte de semnarea contractului de livrare a betoanelor va prezenta buletine de încercări a betonului de clasa C25 de la un laborator, (acreditat pentru așa tipuri de încercări), coordonat cu dirigintele de șantier (consultantul).

8.1.9 Tipul și producătorul utilajelor și echipamentelor ce urmează a fi montate la sistemele electrice, înainte de livrare, se vor coordona cu

8.1.10 Certificatele de garanție pentru utilajele și echipamentele montate vor avea perioada de garanție egală sau mai mare decât perioada de garanție stabilită în Contract.

Subcapitolul 8.2 Încercări și teste

a) Prevederi generale

8.2.1 Contractantul va asigura, prin posibilitățile proprii sau prin contract cu laboratoare specialitate, efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea Proiectului de execuție, prezentului Caiet de sarcini și documentelor normative în vigoare în Republica Moldova.

8.2.2 Contractantul va asigura, pentru fiecare tip de încercări (teste), laboratoare acreditate de Centrul Național de Acreditare „MOLDAC”, conform Legii Nr. 235 din 01.12.2011 ”Privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității”. Laboratorul selectat de Contractant se va coordona cu dirigintele de șantier (consultantul).

8.2.3 Laboratorul acceptat de dirigintele de șantier (consultant), va efectua, la solicitarea Contractantului, toate încercările (testele) de laborator necesare conform prevederilor Proiectului de execuție, prezentului Caiet de sarcini și documentelor normative în vigoare în construcții.

8.2.4 Având în vedere faptul că va fi necesar de efectuat un număr mare de încercări (teste) în contractul cu laboratorul menționat la pct. 8.2.2 se vor descrie toate tipurile de încercări (teste), graficul de încercări și condițiile de efectuare a încercărilor (testelor), coordonate cu dirigintele de șantier (consultantul).

8.2.5 Contractantul este obligat, la cererea dirigintele de șantier (consultantului), să efectueze verificări suplimentare față de prevederile prezentului Caiet de sarcini. Costurile verificărilor suplimentare se vor suporta de către Contractant, dacă în urma verificărilor rezultă o calitate necorespunzătoare a lucrărilor, și de către Beneficiar dacă rezultă o calitate corespunzătoare a lucrărilor.

8.2.6 Prelevarea probelor la șantier, pentru încercările de laborator, se vor efectua obligatoriu de către reprezentantul laboratorului contractat, se vor înregistra în registrul din Cărtea tehnică a construcției și se vor semna de către responsabilul tehnic și reprezentantul laboratorului contractat.

8.2.7 Laboratorul contractat va răspunde de transportarea și integritatea probelor până la emiterea și înmânarea oficială a buletinelor (rezultatelor) de încercări solicitantului.

8.2.8 În cazul în care apar unele suspiciuni privind rezultatele încercărilor a unor materiale sau lucrări, atunci dirigintele de șantier (*consultantul*) va solicita altui laboratorului de încercări verificarea prin încercări a acestor rezultate și dacă suspiciunile se confirmă atunci dirigintele de șantier (*consultantul*) va suspenda acceptarea laboratorului respectiv și va înștiința despre acest fapt Centrul Național de Acreditare „MOLDAC”.

b) Încercări principale

8.2.9 Contractantul va efectua următoarele încercări ale rețelelor electrice, conform prevederilor Proiectului de execuție.

- a) Masurarea rezistenței izolației cablurilor;
- b) Masurarea rezistenței izolației utilajului electric, receptoarelor electrice;
- c) Masurarea rezistenței prizei de pământ;
- d) Verificarea continuității legăturilor între priza de pământ și instalațiile legate la ea;
- e) Verificarea acționării aparatelor de protecție în instalațiile electrice cu neutrul legat la pământ.
- f) Încercări și măsurări dispuse prin avizele de racordare.
- g) Încercările complexe privind funcționarea rețelelor electrice cu predarea lor Beneficiarului și Î.S. Moldelectrica.
- h) **ATENȚIE!** Laboratorul ce va efectua măsurările trebuie să fie atestat conform legislației Republicii Moldova în vigoare, și va fi angajat de către Contractant cu acordul dirigintelui de șantier (*consultantului*).

Subcapitolul 8.3 Documente de execuție

8.3.1 În funcție de clauzele stipulate în contract, în termen de 30 zile înainte de recepția la terminarea lucrărilor, Contractantul:

- va preda dirigintelui de șantier (*consultantului*) Cartea tehnică a construcției completată la zi;
- va preda dirigintelui de șantier (*consultantului*) toate ridicările topografice de execuție cu desenele (*planurile*) de execuție, care vor fi incluse în Cartea tehnică a construcției;
- va pune la dispoziția dirigintelui de șantier (*consultantului*) documentele necesare (*scheme, planuri de amplasare reala, etc.*) pentru completarea cu aceste documentații a Cartea tehnică a construcției;

8.3.2 Ridicările topografice de execuție cu desenele (*planurile*) de execuție se vor efectua în procesul de execuție pentru:

- rețelele electrice exterioare;
- amplasarea postului de transformare.

8.3.3 La finalizarea lucrărilor, cu 15 zile înainte de încheierea procesului -verbal de recepție finală, Contractantul va pune la dispoziția dirigintelui de șantier (*consultantului*), documentația necesară pentru întreținerea utilajelor și echipamentelor rețelelor electrice (*pe specialități*). Documentația va cuprinde cel puțin următoarele:

- scurta descriere a rețelelor electrice;
- manuale de instalare, operare și întreținere ale utilajelor și echipamentelor;
- programarea lucrărilor de întreținere, recomandate de producători, și modul lor de efectuare.

8.3.4 Contractantul va fi responsabil de organizarea și desfășurarea tuturor activităților din cadrul recepției la terminarea, precum și îndeplinirea cerințelor comisiei de recepție la terminarea lucrărilor.

8.3.5 Contractantul va întocmi și procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, conform Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente, aprobat prin Hotărâre Guvernului Nr. 285 din 23.05.1996, va completa anexele nr.1,2 și 3 și va preda Beneficiarului procesul-verbal (*6 exemplare în original*), semnat de membrii comisiei de recepție.

8.3.6 Contractantul va prezenta comisiei de recepție la terminarea lucrărilor Cartea tehnică a construcției la care se vor anexa constatările organelor de control (*conform Codului Urbanismului și Construcțiilor*), precum:

- constatările Agenției Teritoriale de Mediu;
- constatările Centrului de Sănătate Păublică;
- constatările Serviciului de Protecție Civilă și a Situațiilor Excepționale (*pompieri*);
- alte documente cerute de comisia de recepție la terminarea lucrărilor în cadrul recepției.

CAPITOLUL IX. COMPLETAREA CĂRȚII TEHNICE A CONSTRUCȚIEI

Subcapitolul 9.1 Documentațiile Cărții tehnice a construcției

9.1.1 Cartea tehnică a construcției (CTC) este un document obligatoriu prevăzut de sistemul calității în construcții, instituit prin Codul Urbanismului și Construcțiilor nr. CUC434/2023 din 38.12.2023 și se întocmește pentru toate construcțiile edificate în Republica Moldova.

9.1.2 Cartea tehnică a construcției se compune din ansamblul de documente referitoare la proiectarea, execuția, recepția, exploatarea, întreținerea, repararea și urmărirea în timp a construcției, precum și postutilizarea construcției, inclusiv toate modificările operate în procesul exploatarei și va conține documentația de bază și centralizatorul cu părțile sale componente.

9.1.3 Documentația de bază a Cărții tehnice a construcției este alcătuită din 4 capitole – A, B, C și D, care cuprind următoarea documentație tehnică:

- a) Capitolul A – Documentația de proiect a construcției;
- b) Capitolul B – Documentația privind execuția construcției;
- c) Capitolul C – Documentația privind recepția construcției;
- d) Capitolul D – Documentația privind exploatarea, întreținerea, repararea și urmărirea comportării în timp a construcției.

9.1.4 Fiecare capitol al CTC va include borderoul documentației, în care sunt înscrise denumirea documentului, numărul dosarului, numărul de file și cuprinsul fiecărui dosar. Centralizatorul Cărții tehnice a construcției conține fișa de date sintetice a construcției, borderoul general al dosarelor documentației de bază și borderourile cu cuprinsul fiecărui dosar în parte pentru capitolele A, B, C și D.

9.1.5 Capitolul "A" – „Documentația de proiect a construcției” al Cărții tehnice a construcției conține:

- (a) documentele referitoare la caietul de sarcini pentru proiectare, amplasarea construcției și avizele care au stat la baza întocmirii documentației de proiect;
- (b) documentele privind atribuirea terenului pentru construcție;
- (c) studiile și avizele geotehnice, hidrologice, hidrogeologice, climatologice și ecologice; documentele privind gradul de intensitate seismică și de altă natură care au stat la baza proiectării construcției;
- (d) avizele de coordonare și procesele-verbale de transmitere a documentației de proiect;

(e) documentația tehnică care se referă la construcția respectivă (caracteristici, detalii de execuție pentru elementele structurii de rezistență și pentru celelalte părți de construcție care asigură funcționalitatea și siguranța în exploatare, precum și schemele de instalații efectiv realizate, cu toate modificările efectuate de proiectant, executant sau proprietar în procesul execuției construcției, înscrisul investitorului privind calitatea construcției evaluată prin sintagmele „la cheie” sau „gata de ocupare”);

(g) documentația privind argumentarea modificărilor documentației de proiect, dacă acestea au avut loc, și a execuției acestora;

(h) indicarea exactă a diferențelor față de detaliile de execuție inițiale, cu precizarea cauzelor care au condus la apariția diferențelor în cauză;

(i) caietele de sarcini pentru execuția lucrărilor; j) instrucțiunile-cadru privind exploatarea construcției.

9.1.6 Capitolul ”B” – „Documentația privind execuția construcției”, al Cărții tehnice a construcției conține:

(a) autorizația de construire;

(b) procesul-verbal de predare a amplasamentului și a reperelor de nivelment general;

(c) procesele-verbale privind trasarea geodezică a amplasamentului și privind lucrările geodezice efectuate în procesul execuției construcției;

(d) înregistrările de calitate, cu caracter permanent, efectuate în procesul execuției lucrărilor, precum și celelalte documentații, întocmite conform prescripțiilor tehnice, prin care se atestă calitatea lucrărilor (rezultatul încercărilor efectuate, certificatele de calitate, condica de betonare, registrul proceselor-verbale privind lucrările care devin ascunse, notele de constatare ale persoanelor cu atribuții din cadrul organelor de control, registrul unic de comunicări și dispoziții de șantier, procesele-verbale ale încercărilor specifice și speciale etc.)

(e) procesele-verbale de recepție a terenului de fundare, a fundațiilor și a structurii de rezistență, precum și procesele-verbale de recepție a lucrărilor ajunse la faze determinante;

(f) procesele-verbale privind montarea instalațiilor de măsurare, prevăzute prin proiectul de urmărire specială a construcțiilor, după caz, precum și înscrierile indicilor inițiali de la care au început măsurătorile;

(g) expertizele tehnice, verificările la fața locului sau cercetările suplimentare efectuate în afara celor prevăzute de prescripțiile tehnice sau caietele de sarcini, necesare ca urmare a unor accidente tehnice produse în procesul execuției sau ca urmare a unor greșeli de execuție;

(h) caietele de atașament, jurnalul principalelor evenimente (inundații, cutremure, temperaturi excesive etc.);

(i) borderoul de verificare a lucrărilor de construcții din partea proiectantului;

(j) condica de betonare, condica de execuție a lucrărilor de geodezie, condica de execuție a lucrărilor specializate și condica lucrărilor de sudură și de protecție împotriva coroziunii îmbinărilor sudate;

(k) jurnalul evenimentelor în procesul execuției construcției;

(l) lista releveelor și a schemelor de execuție; m) buletinele de încercări;

(n) procesul-verbal de recepție a utilajului, în urma efectuării încercărilor și rodajelor;

(o) procesele-verbale ale încercărilor conductelor tehnologice, sistemelor și rețelelor edilitare (inginerești);

(p) hotărârile de sistare a lucrărilor de construcții, cauzele și durata sistărilor, executarea sau neexecutarea, în aceste cazuri, a procedurilor de conservare, precum și modul de verificare a înlăturării cauzelor care au dus la sistarea lucrărilor.

9.1.7 În perioada de execuție a construcției, responsabil de completarea și păstrarea Cărții tehnice a construcției (*Capitolul „B”*) este Contractantul prin responsabilul tehnic atestat. Până la recepția construcției, Cartea tehnică a construcției (*Capitolul „B”*) se păstrează în cadrul șantierului, într-un dulap metalic rezistent la foc, sigilat, la care au accesul doar dirigințele de șantier (*consultantul*) și organele de control. Contractantul va preda Cartea tehnică a construcției, (*Capitolul „B”*) Beneficiarului în termen de 30 zile înainte de recepția la terminarea lucrărilor.

9.1.8 Capitolul C - „Documentația privind recepția construcției” al Cărții tehnice a construcției va cuprinde procesele-verbale de recepție a construcției și documentele aferente acestuia, precum și diverse activități ale comisiilor de recepție.

9.1.9 Capitolul D - „Documentația privind exploatarea, întreținerea, repararea și urmărirea comportării în timp a construcției” al Cărții tehnice a construcției va cuprinde prevederile scrise ale proiectantului privind urmărirea comportării în timp a construcției, instrucțiunile de exploatare și întreținere și lista prescripțiilor de bază care trebuie respectate pe timpul exploatării construcției, documentația de interpretare a urmării comportării construcției în timpul execuției și al exploatării.

Subcapitolul 9.2 Modul de întocmire și păstrare a Cărții tehnice a construcției

9.2.1 Volumul III. „Procese – verbale” al Cărții tehnice a construcției se va întocmi și completa pentru obiectul „*Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică*”.

9.2.2 Capitolul „B” al Cărții tehnice a construcției are drept scop reflectarea documentară a mersului execuției construcției, care oferă posibilitatea de a urmări și cunoaște calitatea lucrărilor de construcție, principalele caracteristici și parametri ai obiectivului, precum și evoluția lor după predarea lui în exploatare și nemijlocit în timpul exploatării lui.

9.2.3 Capitolul „B” al Cărții tehnice a construcției al obiectului „*Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică*”, va cuprinde următoarele volume distincte:

1. Volumul I. Documente generale
2. Volumul II. Documente tehnice de execuție
3. Volumul III. Procese - verbale
4. Volumul IV. Certificate de conformitate și garanție, rapoarte și buletine de încercări.

9.2.4 Volumul I, „*Documente generale*” va cuprinde următoarele documente de execuție:

1. Fișa de date sintetice
2. Fișa tehnică a obiectivului
3. Lista responsabililor de execuție a lucrărilor
4. Condica lucrărilor de geodezie
5. Înregistrarea lucrărilor de geodezie
6. Lista materialelor însoțite de certificate de conformitate și agremente tehnice
7. Registrul pentru recepția calitativă a materialelor, prefabricatelor și elementelor de construcții și instalații
8. Borderoul încercărilor de laborator a materialelor și a instalațiilor aferente
9. Jurnalul executării lucrărilor în subantrepriză
10. Lista lucrărilor executate în subantrepriză
11. Lista personalului, încadrat la execuția lucrărilor de sudură
12. Lista sudorilor, încadrați la execuția lucrărilor de sudură
13. Lista specialiștilor încadrați la efectuarea controlului autorului de proiect
14. Înregistrarea reprezentanților organizațiilor de proiectare încadrați la

controlul lucrărilor de construcție

15. Borderoul de verificare a lucrărilor de construcție din partea autorului de proiect
16. Lista specialiștilor încadrați la efectuarea controlului autorului de proiect
17. Registrul controlului calității din partea organelor de control
18. Consemnări ale organelor de stat de control al calității
19. Observații, sugestii, evenimente imprevizibile
20. Borderoul desenelor (planurilor) de execuție
21. Planul Beneficiarului de control al execuției lucrărilor de construcție
- 22.....

9.2.5 În cazul în care mai apar documente de execuție specifice pentru Volumului I, acest borderou poate fi extins.

9.2.6 Volumul II, "*Documente tehnice de execuție*" va cuprinde următoarele documente tehnice de execuție:

1. Jurnalul evenimentelor la executarea lucrărilor de construcție. Informații zilnice
2. Condica de betonare
3. Înregistrarea lucrărilor de sudură și protecție împotriva coroziunii a îmbinărilor sudate
4. Borderou pentru transmiterea probelor de beton și mortar
5. Borderou pentru transmiterea probelor de sol
6. Borderou pentru desenele (planurile) de execuție

9.2.7 Volumul III, "*Procese - verbale*" se va întocmi pentru obiectul „*Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică*” și va cuprinde următoarele procese-verbale:

1. Proces-verbal de recepție a lucrărilor agunse în faze determinante (*Anexa 5 la prezentul Caiet de sarcini*);
2. Proces-verbal de prelevare a probelor de sudură
3. Proces – verbal de verificare al aspectului betonului după decofrare
4. Proces-verbal pentru probă de presiune
5. Proces-verbal de încercare hidraulică a conductei fără presiune la etanșitate
6. Registru pentru procese-verbale de verificare a calitatii lucrarilor ce devin ascunse
7. Procese-verbale de verificare a lucrărilor ce devin ascunse (*Anexa 6 la prezentul Caiet de sarcini*);
- 8

9.2.8 Volumul IV, "*Certificate de conformitate și garanție, rapoarte și buletine de încercări*"i, va cuprinde toate documentele ce însoțesc materialele de construcție, utilajele și echipamentele, bonurile de livrare a betonului și mortarului, rapoarte și buletine de încercări, procese-verbale de încercări și alte documente de execuție prevăzute în proiectul de execuție, prezentul caiet de sarcini și normativele în vigoare din domeniul construcțiilor.

9.2.9 Cartea tehnică a construcției se va completa de către dirigințele de șantier al contractantului și diriginții cu lucrări speciale. Responsabil de păstrarea Carții tehnice a construcției trebuie să fie dirigințele de șantier al contractantului.

9.2.10 Cartea tehnică a construcției se va păstra la șantier într-un seif sau un dulap metalic, rezistente la foc. Accesul la Cartea tehnică a construcției pot avea doar dirigințele de șantier (*consultantul*) cu delegații săi și organele de control de stat.

9.2.11 În anexele la Cartea tehnică a construcției, care sunt parte componentă a acesteia, se vor efectua constatari și înscrieri privind modul în care construcția finisată respectă prevederile Proiectului de execuție, inclusiv modificările efectuate în procesul execuției, și prevederile

contractului, precum și privind calitatea execuției construcției, de către următoarele organe teritoriale de control:

- (a) subdiviziunea teritorială a Inspectoratului Național pentru Supraveghere Tehnică cu competente în domeniul supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor;
- (b) organul teritorial de control al Agenției Naționale pentru Sănătate Publică;
- (c) organul teritorial de control al Inspectoratului pentru Protecția Mediului – în cazul în care proiectul de execuție conține și compartimentul protecției mediului;
- (d) reprezentantul autorității administrației publice centrale sau, după caz, locale abilitate cu protejarea patrimoniului cultural - în cazul intervențiilor asupra monumentelor istorice;
- (d) autorul proiectului.

ANEXE

la Cartea tehnică a construcției

Anexa 1 - Nota de comandă

Anexa 2 - Bon de livrare beton

Anexa 3 - Proces-verbal de încercări individuale a utilajului

Anexa 4 - Proces-verbal de încercări compălexe a sistemelor

Anexa 5 - Proces-verbal de verificare a calității lucrărilor ajunse în faze determinante

Anexa 6 - Proces-verbal de verificare a calității lucrărilor ce devin ascunse

Anexa 7 – Constatările subdiviziunii teritoriale a Inspectoratului Național pentru Supraveghere Tehnică cu competente în domeniul supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor;

Anexa 8 – Constatările organului teritorial de control al Agenției Naționale pentru Sănătate Publică;

Anexa 9 – Constatările organului teritorial de control al Inspectoratului pentru Protecția Mediului – în cazul în care proiectul de execuție conține și compartimentul protecției mediului;

Anexa 10 – Constatările reprezentantului autorității administrației publice centrale sau, după caz, locale abilitate cu protejarea patrimoniului cultural - în cazul intervențiilor asupra monumentelor istorice;

Anexa 11 – Constatările proiectantului (autorul proiectului);

Anexa 12 – Model. Ordin de desemnare a responsabilului ethnic.

OBIECTIVUL: Reconstrucția stațiilor de pompare și
construcția sistemului de irigare în satele
Crocmaș, Caplani și Tudora, raionul Ștefan Vodă

OBIECTUL: *Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică*

ADRESA: s. Crocmaș, r-n Ștefan Vodă

Furnizor _____

Fabrica de betoane _____

Nota de comandă Nr.
de beton, mortar

Data ” ___ ” _____ 202__

1. Localitatea – **s. Crocmaș**

2. Destinatar (Cumpărător) - _____

3. Obiectul - *Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică*

4. Constructiv, element, segment - _____

5. Denumire material – _____

6. Marca (clasa) - _____

7. Cantitatea _____ m³

8. Distanța de transportare _____ km

9. Ora de livrare _____

Destinatar (Cumpărător) _____

Director / /

Furnizor _____

Fabrica de betoane _____

BON Nr.
de livrare beton

Data _____ 202_

Localitatea _____

Marca (clasa)	Ciment		Adaos		Raport a/c	Lucrabilitatea
	Tip	Dozaj	Tip	Dozaj		

Comanda nr. _____ data comenzii _____

Destinatar _____

Obiectul: *Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică*

Constructiv, element, segment _____

Cantitatea _____, Livrat la ora _____, Factura Nr. _____

Distanța de transportare _____ Auto nr. _____

Conducator auto (nume,prenume) _____ Semnatura de primire / /

Emitent (nume, prenume) _____ Semnatura / /

Primit la șantier, ora _____

Nume, prenume _____ Semnatura / /

OBIECTIVUL: Reconstrucția stațiilor de pompare și
 construcția sistemului de irigare în satele
 Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Ștefan Vodă
OBIECTUL: Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică

Adresa: s. Crocmaz, r-n Ștefan Vodă

Proces-verbal Nr. __
de încercări individuale a utilajului

Din _____ **202** __

Comisia alcătuită din următoarea componență:

Beneficiar: _____,

Contractant: _____,

Subantreprenor: _____,

1. Au întocmit prezentul proces-verbal cu privire la efectuarea încercării individuale a utilajului _____

(denumirea utilajului, producător, marca, nr.)

2. Utilajului _____

(denumirea utilajului)

a fost testat timp de ____ ore, conform condițiilor tehnice din manualul de utilizare (pasaportul, instrucțiunile) în regim normal.

3. În rezultatul încercărilor s-a stabilit, ca cerințele privind montarea și conectarea utilajului, indicate în manualul de utilizare (pasaportul, instrucțiunile) au fost respectate, iar defecțiuni nu au fost observate.

4. Concluzii privind rezultatul încercărilor:

5. După efectuarea încercărilor individuale a utilajului _____,
(denumirea utilajului)

au fost instruiți următorii reprezentanți ai Beneficiarului:

a) _____

b) _____

c) _____

6. Au fost transmise următoarele documente privind exploatarea utilajului:

*Manualul de utilizare nr.

*Certificatul de garanție

nr. _____ din _____

7. În cazul în care în perioada de garanție **un an** după recepția finală vor apărea defecțiuni sau nereguli în procesul de exploatare, Beneficiarul va apela la

_____, la tel. nr. _____, Email: _____.

(contactant)

SEMNEAZĂ:

Beneficiar: / / _____

Contractant: / / _____

Subantreprenor: / / _____

**OBIECTIVUL: Reconstrucția stațiilor de pompare și
construcția sistemului de irigare în satele
Crocmaș, Caplani și Tudora, raionul Ștefan Vodă**

OBIECTUL: Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică

Adresa: s. Crocmaș, r-n Ștefan Vodă

**Proces-verbal Nr. ____
de încercări complexe a sistemului de _____**

Din data _____ 20__

Comisia alcătuită din următoarea componență:

Beneficiar: _____

Responsabil tehnic _____

Contractant: _____

Subantreprenor: _____

1. Au întocmit prezentul proces-verbal cu privire la efectuarea încercărilor sistemului

_____, inclusiv

(denumirea sistemului)

(componentele sistemului)

2. Încercările au fost efectuate în perioada _____ 20__, timp de __ ore, în regim normal, conform normativelor următoarelor normative, standarde sau instrucțiuni în vigoare:

3. În rezultatul încercărilor s-a constatat:

a) Prevederile proiectului privind montarea și conectarea sistemelor, indicate la pct.1 din prezentul proces-verbal au fost respectate;

b) Defecțiuni la sistemele, indicate la pct.1 din prezentul proces-verbal nu au fost depistate (dacă au fost-se, vor specifica);

f) Încercările individuale ale echipamentelor și utilajelor au fost efectuate și sunt prezentate procesele-verbale, anexate la prezentul proces-verbal.

4. Concluzii privind rezultatul încercărilor:

5. Acțiuni necesare după efectuarea încercărilor complexe:

6. În cazul în care în perioada de garanție la un an după recepția finală vor apărea defecțiuni

sau nereguli în procesul de exploatare, Beneficiarul va apela la contractant, prin E-mail:

SEMNEAZĂ:

Beneficiar: / /

Contractant / /

Subantreprenor / /

OBIECTIVUL: Reconstrucția stațiilor de pompare și
construcția sistemului de irigare în satele
Crocmaș, Caplani și Tudora, raionul Ștefan Vodă

OBIECTUL: Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică

Adresa: s. Crocmaș, r-n Ștefan Vodă

Proces-verbal Nr.1
de verificare a calității lucrărilor ajunse în faze determinante

Nr. din _____ 202__ S. _____

1. Obiectivul: **Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică**

2. Investitorul: _____

3. Dirigintele de șantier atestat: _____
(nume, prenume, număr certificat)

4. Executantul: _____

5. Responsabilul tehnic atestat: _____
(nume, prenume, număr certificat)

6. Proiectantul: _____

7. Faza determinantă: _____
(numărul și denumirea fazei determinante)

8. Elemente de identificare: _____
(nivel, elemente constructive, tronson/tranșă)

9. Verificările s-au efectuat în baza:

prevederilor Proiectului de execuție nr. _____;

planșelor nr. _____ sau dispozițiilor
de șantier nr. _____ din _____ 20__.

10. La execuția lucrărilor au fost utilizate următoarele materiale și produse:

_____ (numărul
certificatului de conformitate, numărul evaluării tehnice)

11. Abateri (devieri):

– de la proiect: _____

_____;
(avizate sau nu de proiectant, de verificatorul de proiecte și de responsabilul tehnic)

– de la normativele tehnice în construcții _____

_____.

12. Durata execuției lucrărilor:

începere: ____ ____ 20__;

terminare: ____ ____ 20__.

13. Concluzii:

(inclusiv dacă se permite sau nu trecerea la următoarea fază de lucrări)

Executant: _____

Investitor: _____

Responsabilul tehnic atestat: / _____

(Nume,
prenume)

(Nume,
prenume)

L.Ș.

Dirigintele de șantier atestat: / _____

(Nume, prenume)

L.Ș.

Proiectant: / _____
(Nume,
prenume)

L.Ș.

**Reprezentantul Inspectoratului Național
pentru Supraveghere Tehnică:** / _____
(Nume, prenume)

Notă. Procesul-verbal de verificare a calității lucrărilor la faze determinante se include în Registrul pentru procese-verbale de verificare a calității lucrărilor la faze determinante, care va conține informația cu privire la numărul procesului-verbal, denumirea acestuia, data înregistrării, semnătura responsabilului tehnic, semnătura dirigintelui de șantier, observațiile, obiecțiile.

Registrul respectiv se întocmește și se completează la zi de către responsabilul tehnic atestat; înregistrările se efectuează în ziua întocmirii proceselor-verbale.

OBIECTIVUL: Reconstrucția stațiilor de pompare și
construcția sistemului de irigare în satele
Crocmaș, Caplani și Tudora, raionul Ștefan Vodă

OBIECTUL: Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică

Adresa: s. Crocmaș, r-n Ștefan Vodă

Proces-verbal Nr. _
de verificare a calității lucrărilor ce devin ascunse

Nr. _ din _____ 20_ , s. _____

1. Obiectivul: Rețelele exterioare de alimentare cu energie electrică

lot _____
_____ ;
punct de lucru _____
_____ .

2. Investitorul: _____

3. Diriginte de șantier: _____
(nume, prenume, număr certificat)

4. Executant: _____

5. Responsabilul tehnic atestat: _____
(nume, prenume, număr certificat)

6. Proiectant: _____

7. Lucrările supuse verificării: _____

8. Elemente de identificare (sector, porțiune, cotă, axă etc.): _____
- _____ .

9. Verificările s-au făcut în baza:

– prevederilor Proiectului de execuție nr. _____ ;
– planșelor nr. _____ sau dispozițiilor de
șantier nr. _____ din _____ 20_____ .

10. La execuția lucrărilor au fost utilizate următoarele materiale și produse:

(numărul certificatului de conformitate, numărul agrementului tehnic)

11. Abateri (devieri):

– de la proiect _____

(avizate sau nu de proiectant, de verificatorul de proiecte și de responsabilul tehnic)
– de la normativele tehnice în construcții _____

_____;

12. Durata execuției lucrărilor:

– începere: ____ ____ 202__ ;
– terminare: ____ ____ 202__.

13. Concluzii: _____

(inclusiv dacă se permite sau nu trecerea la următoarea fază de lucrări)

EXECUTANT:

Responsabilul tehnic atestat

(nume, prenume)

/

/

L.Ș.

Proiectant:

/

L.Ș.

INVESTITOR:

Dirigintele de șantier atestat

(nume, prenume)

/

/

L.Ș.

/

(Nume, prenume)

Notă. Procesul-verbal de verificare a calității lucrărilor care devin ascunse se include în Registrul pentru procese-verbale de verificare a calității lucrărilor ce devin ascunse, care va conține informația cu privire la numărul procesului-verbal, denumirea acestuia, data înregistrării, semnătura responsabilului tehnic atestat, semnătura dirigintelui de șantier atestat, observațiile, obiecțiile. Registrul se întocmește și se completează la zi de către responsabilul tehnic atestat; înregistrările se efectuează în ziua întocmirii proceselor-verbale.

PROIECTUL: „Investiții pentru Guvernanță, Creștere și Reziliență în Agricultură” (AGGRI)”

CONSTATĂRILE

Organelor de control

OBIECTIV: Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda

BENEFICIAR: Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigații AUAİ „IRIG-COM”

PROIECTANT: S.R.L. “RUDEI ENERĢ PARTNER”

Chișinău – 2025

CONSTATĂRI
anterioare recepției la terminarea lucrărilor ale subdiviziunii teritoriale a
Inspectoratului Național pentru Supraveghere Tehnică cu competente în domeniul
supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor

Din _____ 202__

mun. Chișinău

1. Obiectiv: _____

2. Adresa: _____

3. Beneficiar: _____

4. Diriginte de șantier _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de
atestare)

5. Antreprenor general _____

6. Responsabil tehnic: _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de atestare)

7. Proiectant general: _____

8. Manager de proiect: _____
(numele, prenumele)

9. Data începerii execuției: _____

3. CONSTATĂRI:

SEMNEAZĂ:

_____/ _____ /
(Nume, prenume, funcția)

CONSTATĂRI
anterioare recepției la terminarea lucrărilor ale organului teritorial de control al
Agenției Naționale pentru Sănătate Publică

Din _____ 202__

mun. Chișinău

1. Obiectiv: _____

2. Adresa: _____

3. Beneficiar: _____

4. Diriginte de șantier _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de atestare)

5. Antreprenor general _____

6. Responsabil tehnic: _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de atestare)

7. Proiectant general: _____

8. Manager de proiect: _____
(numele, prenumele)

9. Data începerii execuției: _____

3. CONSTATĂRI:

SEMNEAZĂ:

_____/ /
(Nume, prenume, funcția)

CONSTATĂRI
anterioare recepției la terminarea lucrărilor ale organului teritorial de control al
Inspectoratului pentru Protecția Mediului

Din _____ 202__

mun. Chișinău

1. Obiectiv: _____

2. Adresa: _____

3. Beneficiar: _____

4. Diriginte de șantier _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de atestare)

5. Antreprenor general _____

6. Responsabil tehnic: _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de atestare)

7. Proiectant general: _____

8. Manager de proiect: _____
(numele, prenumele)

9. Data începerii execuției: _____

3. CONSTATĂRI:

SEMNEAZĂ:

_____/ /
(Nume, prenume, funcția)

CONSTATĂRI
anterioare recepției la terminarea lucrărilor ale administrației publice abilitate cu
protejarea patrimoniului cultural

Din _____ 202__

mun. Chișinău

1. Obiectiv: _____

2. Adresa: _____

3. Beneficiar: _____

4. Diriginte de șantier _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de atestare)

5. Antreprenor general _____

6. Responsabil tehnic: _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de atestare)

7. Proiectant general: _____

8. Manager de proiect: _____
(numele, prenumele)

9. Data începerii execuției: _____

3. CONSTATĂRI:

SEMNEAZĂ:

_____/ _____ /
(Nume, prenume, funcția)

CONSTATĂRI
anterioare recepției la terminarea lucrărilor ale proiectantului
(autorul proiectului)

Din _____ 202__

mun. Chișinău

1. Obiectiv: _____

2. Adresa: _____

3. Beneficiar: _____

4. Diriginte de șantier _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de atestare)

5. Antreprenor general _____

6. Responsabil tehnic: _____
(numele, prenumele, numărul certificatului de atestare)

7. Proiectant general: _____

8. Manager de proiect: _____
(numele, prenumele)

9. Data începerii execuției: _____

3. CONSTATĂRI:

SEMNEAZĂ:

_____/ _____ /
(Nume, prenume, funcția)

Model

ANTET FIRMA DE CONSTRUCȚII

ORDIN Nr. ___ R.T.

Din ” ” _____ 202__
Localitatea _____

În legătură cu începerea lucrărilor de construcție a obiectivului: *Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Ștefan Vodă*, se emite următorul

ORDIN:

1. Se desemnează în funcția de **responsabil tehnic** la construcția obiectivului: *Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Ștefan Vodă*,

dl _____, Certificat de atestare tehnico-
(Nume, prenume)
profesională, Seria _____ - _____, nr. _____ din _____.

2. Dl _____ va exercita funcțiile de responsabil tehnic în conformitate cu obligațiile prevăzute în Anexă la prezentul Ordin.

3. Dl _____ se numește responsabil de protecția și securitatea muncii pe șantier conform prevederilor legale.

4. Prezentul Ordin intră în vigoare din data semnării.

Administrator / _____
(Nume, prenume)

Obligațiile

responsabilului tehnic la construcția obiectivului: *Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda*

1. Responsabilul tehnic atestat poartă răspundere, conform obligațiilor și responsabilităților, pentru realizarea unui nivel de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile construcțiilor, pentru execuția și verificarea cărora este angajat.

2. Obligațiile responsabilului tehnic atestat în perioada anterioară începerii execuției lucrărilor de construcții

În perioada anterioară începerii execuției lucrărilor de construcții, responsabilul tehnic atestat are următoarele obligații:

a) să verifice deținerea autorizației de construire de către investitor și corespunderea lucrărilor care urmează să fie executate cu cele menționate în autorizația respectivă;

b) să preia de la investitor amplasamentul lucrărilor de bază, inclusiv reperatele de nivelment, axele geodezice, alte elemente de adaptare la teren, și al lucrărilor pentru organizarea șantierului;

c) să solicite investitorului informații despre:

– existența pe amplasament a unor rețele sau lucrări, inclusiv subterane, și ce se întâmplă cu acestea în procesul de execuție a lucrărilor de construcții;

– măsurile pe care trebuie să le ia, pentru evitarea prejudicierii vecinătăților;

– locul de depozitare a stratului fertil;

– depozitul de pământ (nisip), autorizat pentru umpluturi și ramblee;

d) să preia de la investitor bransamentele/racordurile la rețelele edilitare (ingineresti) necesare organizării șantierului;

e) să cunoască temeinic proiectul de execuție (*piesele scrise, desenate, studiul geotehnic, documentația organizatorico-economică*) și graficul de execuție a lucrărilor pe care urmează să le execute și să le verifice;

f) în cazul în care unele prevederi din documentația de proiect nu corespund situației reale de pe șantier, să sesizeze dirigintele de șantier pentru soluționarea neconcordanțelor;

g) să întocmească un plan propriu de control al calității execuției lucrărilor de construcții și să-l coordoneze cu dirigintele de șantier;

h) în procesul de verificare a execuției lucrărilor de construcții, să utilizeze instrumente de măsurare și de control verificate metrologic.

3. Obligațiile responsabilului tehnic atestat în perioada de execuție a lucrărilor de construcții

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, responsabilul tehnic atestat are următoarele obligații:

- a) să admită execuția lucrărilor de construcții numai în baza documentației de proiect, elaborate și verificate conform prevederilor prezentului cod;
- b) să verifice și să avizeze fișele și proiectele tehnologice de execuție, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuției, proiectele de organizare a execuției lucrărilor, precum și programele de realizare a lucrărilor de construcții;
- c) să completeze și să țină evidența la zi a documentației aferente capitolului B din Cartea tehnică a construcției, împreună cu toate documentele prevăzute de prezentul cod, astfel încât aceasta să reflecte situația la zi a construcției și, în același timp, istoricul realizării acesteia;
- d) să pună la dispoziția organelor de control toate documentele necesare și să le creeze condiții optime de lucru;
- e) să sisteze execuția lucrărilor de construcții în cazul în care s-au produs defecte grave din punctul de vedere al calității, ca urmare a abaterilor de la prevederile proiectului de execuție sau ale normativelor tehnice în construcții, și să permită reluarea execuției lucrărilor numai după înlăturarea defectelor respective;
- f) să urmărească permanent ca execuția lucrărilor de construcții și calitatea acestora să corespundă proiectului de execuție, normativelor tehnice în construcții, prescripțiilor tehnice și dispozițiilor de șantier ale investitorului sau proiectantului;
- g) la terminarea excavațiilor pentru fundație, să întocmească, împreună cu specialistul geotehnician, și să prezinte spre verificare dirigintelui de șantier atestat un proces-verbal, prin care să se constate dacă terenul de fundare corespunde cu cel indicat în proiectul de execuție sau în studiul geotehnic și dacă este posibilă execuția fundației;
- h) să întocmească și să prezinte spre verificare dirigintelui de șantier procesul-verbal de recepție a lucrărilor care devin ascunse;
- i) să urmărească ca toate materialele și produsele încorporate în construcție să dispună de certificate de conformitate, buletine de încercări sau de analize;
- j) să urmărească corespunderea calităților înscrise în documentele prevăzute la lit. c) din prezentul articol cu prevederile proiectului de execuție sau, dacă acestea nu sunt indicate în mod expres în documentația de proiect – cu prevederile normativelor tehnice în construcții și cu standardele aplicabile;
- k) să urmărească ca materialele și produsele sau procedeele noi pentru construcții să dispună de evaluările tehnice corespunzătoare;
- l) la cererea dirigintelui de șantier atestat, în cazul nerespectării prevederilor proiectului de execuție, pe cheltuială proprie, să sisteze execuția lucrărilor, să desfacă, să demoleze părțile cu defecte și/sau să înlătore defectele, cu avizul proiectantului, care va întocmi documentația de înlăturare a defectelor în baza unei expertize tehnice, după caz;
- m) să sesizeze investitorul asupra neconformităților din documentația de proiect sau celor identificate în procesul execuției lucrărilor, pentru ca acesta să ofere soluții pentru continuarea execuției lucrărilor;
- n) să sesizeze dirigințele de șantier și Inspectoratul Național pentru Supraveghere Tehnică, în termen de 24 de ore, în cazul producerii unor accidente tehnice;
- o) să semneze actele de recepție corespunzătoare, cu sau fără obiecții, după verificarea și examinarea lucrărilor executate;
- p) să întocmească și să predea investitorului documentația tehnică de execuție a construcției (capitolul B din Cartea tehnică a construcției);

q) să sesizeze dirigintele de șantier asupra îndeplinirii condițiilor pentru efectuarea recepției lucrărilor care devin ascunse sau celor ajunse la faze determinante și să prezinte spre verificare dirigintelui de șantier atestat procesele-verbale de recepție a lucrărilor ajunse la faze determinante;

r) să continue execuția lucrărilor numai după efectuarea recepției lucrărilor care devin ascunse sau celor ajunse la faze determinante și numai după executarea eventualelor măsuri dispuse prin procesul-verbal de recepție.

4. Obligațiile responsabilului tehnic atestat în perioada de recepție a construcțiilor

În exercitarea atribuțiilor de execuție și verificare a calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente construcțiilor, în perioada de recepție a construcțiilor, responsabilii tehnici atestați au următoarele obligații și responsabilități referitoare la calitatea construcțiilor:

a) să prezinte pentru recepție doar construcțiile, lucrările de construcții care corespund cerințelor fundamentale aplicabile construcțiilor, impuse de proiectul de execuție și de normativele tehnice în construcții;

b) să prezinte investitorului, înainte de recepția construcției, documentația de la capitolul B din Cartea tehnică a construcției și documentele aferente (schemele de execuție, releveele, certificatele de calitate, certificatele de conformitate, buletinele de încercări, evaluările tehnice, avizele și certificatele de garanție pentru utilajele și echipamentele montate);

c) să execute, în termenele stabilite, remediile, completările și măsurile dispuse de comisia de recepție.

5. Obligațiile responsabilului tehnic atestat pe durata termenului de garanție

Pe durata termenului de garanție, responsabilul tehnic atestat are următoarele obligații și responsabilități referitoare la calitatea construcțiilor:

a) să îndeplinească toate măsurile și observațiile dispuse de comisia de recepție și să înlăture neajunsurile și defectele indicate în procesul-verbal de recepție a construcției;

b) să înlăture toate neajunsurile și defectele apărute pe durata termenului de garanție.

6. Obligațiile responsabilului tehnic atestat privind securitatea și sănătatea în muncă

În exercitarea atribuțiilor privind securitatea și sănătatea în muncă, responsabilul tehnic atestat are obligațiile și responsabilitățile prevăzute de:

- Legea securității și sănătății în muncă, Nr. 186 din 10-07-2008;

- H.G. nr. 80 din 09-02-2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;

- NCM A 08.02:2012”Securitatea și sănătatea muncii în construcții”.

Am luat cunoștință și sunt de acord

Responsabil tehnic / / _____

Data ”__” _____ 202__

SECȚIUNEA 5 – DEVIZE DE CHELTUIELI

Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda

Lista cu cantitățile de lucrări

A. Preambul

A.1 Lista cu cantitățile de lucrări trebuie interpretată împreună cu Instrucțiunile pentru ofertanți, Condițiile Generale și Speciale ale Contractului, Caietul de sarcini (Specificațiile tehnice) și Proiectul de execuție.

A.2 Cantitățile de lucrări descrise în Lista cu cantitățile de lucrări sunt estimative și provizorii, fiind oferite pentru a forma o bază comună pentru licitație.

A.3 La baza plății vor sta cantitățile efective (de facto) de lucrări comandate și efectuate, care au fost măsurate de Contractant și verificate de către Managerul de proiect, evaluate la prețurile unitare licitate în Lista cu cantitățile de lucrări (Devizul ofertei), dacă este cazul, precum și în alt mod, la tarife și prețuri pe care Managerul de Proiect le poate stabili în condițiile Contractului.

A.4 Prețurile unitare licitate în Lista cu cantitățile de lucrări (Devizul ofertei), sunt prețuri comasate și vor include, (cu excepția cazurilor în care se prevede altfel în Contract) toate utilajele de construcții, forța de muncă, materialele, montajul, testarea și întreținerea, asigurarea, impozitul pe profit, taxele, împreună cu toate riscurile generale, răspunderile și obligațiile Contractantului, stipulate sau implicate în Contract.

A.5 Pentru fiecare element din Lista cu cantitățile de lucrări se va indica un preț unitar, indiferent dacă este specificată sau nu cantitatea. Costul lucrărilor pentru care Contractantul nu a indicat nici un preț unitar se va considera ca fiind acoperit de alte prețuri unitare din Devizul ofertei.

A.6 Costul total al respectării prevederilor Contractului va fi inclus în lucrările prezentate în Devizul ofertei.

A.7 Îndrumările generale și descrierile lucrărilor și materialelor nu sunt neapărat repetate sau rezumate în Lista cu cantitățile de lucrări. Referirile la secțiunile relevante din documentația Contractului se vor face înainte de a indica prețuri pentru fiecare lucrare din Lista cu cantitățile de lucrări.

"

"A.8 Sumele Provizionate, (предусмотренные) incluse și indicate astfel în Lista cu cantitățile de lucrări vor fi extinse, în totalitate sau în parte, la indicația și discreția Managerului de Proiect.

A.9 Metoda de măsurare a lucrărilor finalizate în vederea plății va corespunde cu prevederile din Indicatoarele cu Normele de Deviz.

A.10 Orice erori aritmetice de calcul sau însumare vor fi corectate de către Beneficiar astfel:

(a) dacă există o discrepanță între sumele în cifre și în cuvinte, suma în cuvinte va avea prioritate; și

(b) dacă există o discrepanță între prețul unitar și suma totală obținută prin înmulțirea prețului unitar cu cantitatea, prețul unitar va prevala, exceptând cazurile când, în opinia Beneficiarului, există o plasare greșită evidentă a virgulei în prețul unitar, caz în care prețul total indicat va rămâne, iar prețul unitar va fi corectat.

"

"B. Elemente de lucrări

B.1 Lista cu cantitățile de lucrări conține următoarele părți, care au fost grupate în funcție de natura sau termenul lucrării:

- Capitolul I – Lucrări de construcție;
- Capitolul II – Lucrări de montare;
- Capitolul III – Valoare utilaj

B.2 Ofertanții vor indica prețurile din Lista cu cantitățile de lucrări (Devizul ofertei) numai în moneda locală"

"C. Prevederi speciale

C.1 La calcularea Devizelor din ofertă, ofertantul va respecta următoarele indicații:

- a) Ofertantul trebuie să indice în ofertă prețurile la toate tipurile de lucrări descrise în Lista cu cantitățile de lucrări.
- b) În articolele din deviz, prețurile calculate conform cantităților din Lista cu cantitățile de lucrări, vor include toate lucrările aferente acestui articol.
- c) Lucrările care nu vor fi calculate în articolele din Devizul ofertei vor fi considerate acoperite de alte prețuri din Devizul ofertei."

"C.2 Lucrările suplimentare și neprevăzute, apărute în perioada de realizare a contractului, se vor calcula în baza unui proces-verbal, întocmit de Contractant și semnat de Beneficiar și Managerul de proiect, după cum urmează:

- a) Lucrările care sunt echivalente cu cele din Devizul ofertei vor fi evaluate la tarifele și prețurile licitate și cuprinse în Devizul ofertei din Contract;
- b) Lucrările suplimentare și neprevăzute noi (care nu au echivalent în Devizul ofertei din contract), vor fi evaluate la prețuri noi, calculate în baza calculației de preț unitar comasat, conform Modelului-C prezentat mai jos.

C.3 Toate cheltuielile, directe și indirecte, toate taxele și impozitele, și alte plăți suportate de Contractant în conformitate cu condițiile Contractului sau din alte motive, existente la data prezentării ofertei, se vor include în prețurile unitare comasate ale articolului de deviz și în prețul total al Ofertei, prezentată de Ofertant.

C.4 Prețul nu va include Taxa pe valoare adăugată (TVA) în Moldova, deoarece bunurile și serviciile procurate în cadrul acestui Contract sunt supuse taxei pe valoare adăugată la cota zero (Hotărârii Guvernului nr. 258 din 10.04.2024).

”Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda”

Deviz detaliat

Nr. crt.	Denumirea lucrării	U.M.	Cantitate	Preț pe U.M.	Preț total
	Capitol I Lucrări de construcție				
	Subcapitol 1.1 Piloni și conductor AC-70-10				
1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (для траншеи)	100 m3	0.58		
2	Sapatura manuala de pamint, in taluzuri, la deblee sapate cu excavator sau screper, pentru completarea sapaturii la profilul taluzului, in teren mijlociu (Доработка грунта вручную)	m3	1.4		
3	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm (Обратная засыпка бульдозером на гусеничном ходу 65-80 CP, толщиной слоя 15-20 см)	100 m3	0.35		
4	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint necoeziv (Уплотнение)	100 m3	0.35		
5	Umplutură compactată în șanțuri, pentru cablurile îngropate ale liniilor electrice de înaltă tensiune, executată cu pamânt provenit din teren mijlociu (Обр. засыпка вручную)	m3	8.78		
6	Strat de protecție deasupra cablului subteran executat cu cărămidă	buc	1249		
7	Strat de nisip de 10cm, cernut , uscat așternut la bază în șanțuri pentru cabluri subterane	m3	15.5		
8	Montarea stâlpilor din beton armat LEA 0,38, 6-10 kV cu traverse fără adaosuri, cu un singur picior (Установка железобетонных опор одностоечных - СВ105)	buc	271		
9	Montarea stâlpilor din beton armat LEA 0,38, 6-10 kV cu traverse fără adaosuri, cu un singur picior cu o proptea (Установка железобетонной опоры двустоечной - СВ-105)	buc	42		
10	Montarea stâlpilor din beton armat LEA 0,38, 6-10 kV cu traverse fara adaosuri, cu un singur picior cu doua proptele (Установка железобетонной опоры трехстоечной - СВ-105)	buc	6		

11	Costul stîlpilor CB-105	buc	373		
12	Montarea stîlpilor din beton armat LEA 0,38, 6-10 kV cu traverse fara adaosuri, cu un singur picior (Установка железобетонных опор одностоечных - CB164)	buc	12		
13	Costul stîlpilor CB-164	buc	12		
14	Montarea stîlpilor din beton armat LEA 0,38, 6-10 kV cu traverse fara adaosuri, cu un singur picior (Установка железобетонных опор одностоечных центрифуг. - СК105-14)	buc	1		
15	Stilp de beton armat centrifugat СК105-14	buc	1		
16	Transportarea constructiilor si materialelor sustinerilor LEA 0,38-10 kV pe magistrala: a sustinerilor din beton armat cu un singur picior	buc	386		
17	Transportarea constructiilor si materialelor sustinerilor LEA 0,38-10 kV pe magistrala: a materialelor echipamentului sustinerilor cu un singur picior	buc	386		
18	Montarea plăcilor din beton armat pentru sustineri LEA 35 kV, de ancorare, volum pâna la 0,2 m3 (Плита П-3и)	buc	106		
19	Suspendarea în localitate nepopulată a conductorilor LEA 6-10 kV, secțiune peste 35 mm2, manual (Подвеска провода АС70-10, ШФ20 - 970 шт.)	1 km	12.575		
20	Costul conductorului neizolat cu secțiunea 70 mm2 - АС70-10	m	37 725,0		
21	Montarea conductelor din tevi de polietilenă: pâna la 2 găuri, (Teava din PE d=160mm)	km	0.006		
22	Montarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri, (Teava din PE d=110mm)	km	0.036		
23	Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundati beton simplu clasa B15 (Устройство бетонного фундамента из бетона В15 для метал. опор)	m3	0.5		
24	Cofraje din panouri refofosibile, cu asteriala din scinduri de rasinoase scurte si subcurte pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	4		
25	Montarea stîlpilor din otel LEA 35-500 kV, de sustinere, autoportanti, cu un picior, masa pina la 2 t (Pilon conic galvanizat cu placa de flansa, grosimea peretei 3mm, H=5,0m - 2 buc.) - numai salariu	t	0.12		
26	Costul pilonului conic galvanizat cu placa de flansa, grosimea peretei 3mm, H=5,0m	buc	2		
	Total subcapitol 1.1				
	Subcapitol 1.2 Posturile de transformare				
27	Săpătură manuală de pamânt, în spatii limitate, având sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executată fără sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, (Разработка грунта под фундамент трансфор.подстанции)	m3	6.5		

28	Executarea fundatiilor pentru substatii complete de transformare tip dulap (inclusiv amestec din nisip-pietris 6,4 m3)	buc	2		
29	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freatice, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete orizontale sau inclinate pina la 40% plane sau curbe, cu mastic de bitum aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc (cosoroaba) (Гидроизоляционный слой для фундаментов из битумной мастики, нанесенной щеткой или каучуковой затиркой)	m2	30.4		
30	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren mijlociu	m3	9		
31	Strat de fundatie din pietris (Слой основания из щебня)	m3	2.92		
32	Beton simplu turnat in egalizari, pante, sape la inaltimi pina la 35 m inclusiv, prepararea cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton clasa B12,5 pentru pereu	m3	2.92		
	Total subcapitol 1.2				
	Subcapitol 1.3 Lucrări de demontare				
33	Demontarea stilpilor LEA 0,38-10 kV fara adaosuri: cu un singur picior cu proptea (A10-1)	buc	2		
34	Demontarea fundatiilor pentru substatii complete de transformare tip chiosc: cu incastarea verticala in sol a 4 stilpi (k=0,5)	buc	2		
35	Demontarea utilajului pentru substatii complete de transformare tip chiosc: a substatiiilor de capat cu bransamente din cablu (k=0,5) - Demontarea PT	buc	2		
36	Demontarea separatorului: cu ajutorul mecanismelor (k=0,5)	buc	2		
	Total subcapitol 1.3				
	1.4. Siguranta circulatiei rutiere				
37	Montarea indicatoarelor pentru circulatie rutiera din tabla din otel sau aluminiu pe un stilp gata plantat - indicator "Lucrari de drum" T1.8 (1.23) cu stilp	buc	4		
38	Montarea indicatoarelor pentru circulatie rutiera din tabla din otel sau aluminiu pe un stilp gata plantat - indicator "Viteza maxima limitata" T3.2 (3.27) cu stilp	buc	6		
39	Conurile mobile	buc	10		
	Total subcapitol 1.4				
	TOTAL capitol I				
	Capitol II Lucrări de montare				
	Subcapitol 2.1 Elemente de construcție din oțel				
40	Traversă pe stilp	buc	338		
41	Traversă TM1(TM24)	buc	269		

42	Traversă TM5	buc	4		
43	Traversă TM6	buc	43		
44	Traversă TM8	buc	2		
45	Traversă TM11	buc	4		
46	Traversă TM12	buc	2		
47	Traversă TM13	buc	14		
48	Bratară pe stilp (Хомут)	buc	379		
49	Jug X1	buc	321		
50	Jug X2	buc	4		
51	Jug X3	buc	4		
52	Jug X7	buc	15		
53	Jug X8	buc	11		
54	Jug X33	buc	12		
55	Jug X34	buc	12		
56	Traversa pe stilp - Tija de sustinere	buc	133		
57	Tija de sustinere OG1	buc	4		
58	Tija de sustinere OG2	buc	86		
59	Tija de sustinere OG5	buc	43		
60	Cirlig de perete, simplu (Кронштейн)	buc	71		
61	Consola Y1	buc	57		
62	Consola P2	buc	6		
63	Consola KM1	buc	2		
64	Consola PA1	buc	2		
65	Consola PA2	buc	2		
66	Consola PA4	buc	2		
67	Bolt B5	buc	61		
68	Brătară de întindere	buc	106		
69	Brătară de întindere Г1	buc	106		
70	Conductor de legare la pământ "ЗП1"	100 m	1.276		
71	Traversa pe stâlp	buc	4		
72	Traversa de ridicare TC1	buc	2		
73	Traversa de ridicare TC2	buc	2		
74	Traversa pe stâlp - Cap de stâlp	buc	12		
75	Cap de stâlp OG7	buc	12		
76	Conductor de legare la pământ, deschis, pe suporturi de constructii, din oțel, fisie, sectiune 160 mm ² (Otel cornier 50x50x5mm - без стоимости уголка)	100 m	0.046		
77	Otel cornier 80x80x6mm, l=2300mm	m	4.6		
78	Conductor de legare la pământ, deschis, pe suporturi de construcții, din oțel rotund, diametru 12 mm (d=10mm)	100 m	0.03		
79	Cârlig de perete, simplu (arborele de antrenare PA3)	buc	2		
80	Arborele de antrenare PA3	buc	2		
	Total subcapitol 2.1				

	Subcapitol 2.2 Echipament electric. Izolatoare. Accesorii a liniei electrice aeriene				
81	Izolator de susținere, tensiune până la 10 kV, cantitate puncte de fixare: 1 (Изолятор ТФ2001)	buc	20		
82	Capac K-5	buc	20		
83	Capac K-6	buc	874		
84	Capac K-9	buc	96		
85	Fixarea conductorului	buc	970		
86	Clema de conectiune ПС-2	buc	377		
87	Clema de conectiune ПА	buc	197		
88	Lant de izolatoare de întindere	buc	264		
89	Jug intermediar ПРТ-7	buc	16		
90	Veriga CPC-7-17	buc	12		
91	Clema de conectiune	buc	84		
92	Clema de conectiune аппаратный А2А	buc	12		
93	Descarcator ОПН-10	set	6		
94	Clema А1А	buc	6		
95	Deconector, tensiune pina la 10 kV, curent pina la 600 A (Разъединитель РЛНД1-10/400)	buc	2		
96	Dispozitive de actionare pentru deconectori cu o tija, cu motor (Привод ПРНЗ-10)	buc	1		
	Total subcapitol 2.2				
	Subcapitol 2.3 Set trecere LEA10 kV-LEC10 kV - postule de transformare - 2 buc.				
97	Substatia de transformatori completa, tensiune pina la 10 kV, cu transformator, putere 1600 kV A	buc	1		
98	Substatia de transformatori completa, tensiune pina la 10 kV, cu transformator, putere pina la 25 kV A	buc	1		
99	Transformator de putere, autotransformator sau reactor uleios, masa pina la 1 t (TU-25-10/0,4)	buc	1		
100	Transformator de putere, autotransformator sau reactor uleios, masa pina la 7 t (TU-1600-10/0,4)	buc	1		
101	Instalatii complete de distributie 6-10 kV: dulap de montare exterioara cu coridor de deservire cu intreruptor (Celula din metal cu intreruptor)	buc	1		
102	Aparat de comanda si semnalizare (bloc de comanda), cantitate extremitati conectate pina la: 2	buc	1		
103	Dispozitive: bloc de alimentare	buc	1		
104	Utilajul : Aparataj de perete- releu de protective TOR-200-L	buc	1		
105	Transformator de curent, tensiune pina la 10 kV	buc	4		
106	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze (ZMD405)	buc	1		
107	Aparataj de perete: Tablou de semnalizare (Unitate de comunicare E65C CU-B2)	buc	1		

108	Dispozitive pentru analiza continutului fizico-chimic al substantei: dispozitiv, categoria complexitatii: I- analizor de retea PLA-34	set	1		
	Total subcapitol 2.3				
	Subcapitol 2.4 Ansamblu de cabluri				
109	Montarea cablului pâna la 35 kV în transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 2 kg (Кабель в траншее)	100 m	5.2		
110	Montarea cablului pâna la 35 kV în țevi de polietilenă, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pâna la: 1 kg (Кабель в трубах ПЭ)	100 m	0.55		
111	Montarea cablului pâna la 35 kV pe constructii si jgheaburi instalate, cu fixare la cotituri si la sfirsitul traseului, masa 1 m de cablu, pina la: 2 kg (Кабель открыто по конструкциям и РТ)	100 m	4.75		
112	Costul cablului АПВЭГП-10 1x70 мм2	m	210		
113	Costul cablului АПВЭГП-10 1x35 мм2	m	30		
114	Costul cablului АПВБШП-1 4x35 мм2	m	15		
115	Costul cablului NYU-O 3x185 мм2	m	320		
116	Costul cablului NYU-J 1x120 мм2	m	240		
117	Costul cablului ПВБШВ 5x25 мм2	m	20		
118	Costul cablului АПВБШВ 5x16 мм2	m	115		
119	Costul cablului АПВБШВ 3x16 мм2	m	100		
120	Executarea patului pentru un singur cablu în transee	100 m	1.35		
121	Pentru fiecare cablu urmat se va adauga la norma 08-01-142-1	100 m	4.4		
122	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramidă a unui singur cablu	100 m	1.23		
123	Acoperirea cablului, pozat în transee: cu caramida a fiecarui cablu urmat	100 m	4.1		
	Total subcapitol 2.4				
	Subcapitol 2.5 Mansoane				
124	Montarea mansoanelor terminal, din rășini sintetice (epoxide), pentru cablu cu 3 conductori, tensiune până la 1 kV, secțiunea unui conductor, până la: 70 mm2	buc	24		
125	Mufă terminală de exterior pentru cablu 1x70, 10kV	buc	6		
126	Mufă terminală de interior pentru cablu 1x70, 10kV	buc	18		
127	Manson terminal, din rasini sintetice (epoxide), pentru cablu cu 3 conductori, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 185 mm2	buc	28		
128	Mufa de capat, 0.6/1 kV, izolatie PVC, 185 mm2	buc	16		
129	Mufa de capat, 0.6/1 kV, izolatie PVC, 120 mm2	buc	12		
130	Papuci / cleme de cablu, 185 mm2	buc	48		
131	Papuci / cleme de cablu, 120 mm2	buc	12		
	Total subcapitol 2.5				
	Subcapitol 2.6 Sistemul de legare la pamânt				

132	Montarea prizei de pământ, verticale, din oțel rotund, diametru 20 mm (numai manopera)	10 buc	4.5		
133	Costul electrozilor de împământare din oțel inox d=20mm, L=1 m cu virf de penetrare, cap de bătut și clema de îmbinare cu platbandă cu electrod vertical (45:3=15 set)	set	15		
134	Mufa de legatura din otel zincat	buc	36		
135	Costul clemei de îmbinare a platbandei cu platbandă	set	4		
136	Montarea conductorului de legare la pământ, deschis, pe suporturi de constructii, din otel fisie, sectiune 160 mm ² (Plat din otel zincat 40x4mm - numai manopera)	100 m	0.38		
137	Costul platului din otel zincat 40x4mm	m	38		
138	Costul benzii de protectie împotriva coroziunii	buc	9		
139	Constructii metalice	t	1.6		
	Total subcapitol 2.6				
	2.7. Echipamente de iluminat				
140	Corp de iluminat instalat in afara cladirilor, cu becuri cu mercur (СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ НАРУЖ. ОСВЕЩЕНИЯ 60W)	buc	2		
141	Console metalice, speciale, sudate, pe stilpi, pentru corpuri de iluminat, cantitate becuri: 1 (Brat simplu L=0,5 m, 60 mm)	buc	2		
	Total subcapitol 2.7				
	TOTAL capitol II				
	Capitol III Valoare utilaj				
142	Descarcator PBO-10	buc	6		
143	Separator de sarcina РЛНД1-10/400	buc	2		
144	Dispozitiv de antrenare ПРФ3-10-У1	buc	1		
145	Post de transformare format din: (1. Boxa din beton armat, schema electrica la partea de IT - terminal; puterea transformatorului de forta 1600 kVA; clasa de tensiune la partea de JT-0,4 kV; racord IT-cablu; racord JT-cablu ce include: - compartimentul transformatorului cu rezervor de scurgere avariata a uleiului, - ID-0,4kV, conform schemei cu BTB 930A, IA 2500A, - ID-10kV, cu celule de tip CSO 393, echipate cu aparate izolate în aer BNA si VNA, 2) Boxa din beton armat, puterea transformatorului de forta 25 kVA; clasa de tensiune la partea de JT-0,4 kV; racord IT-cablu; racord JT-cablu)	set	1		
146	Transformator trifazat cu răcire în ulei, puterea 25 kVA, TU 25-10/0,4	buc	1		
147	Transformator trifazat cu răcire în ulei, puterea 1600 kVA, TU 1600-10/0,4	buc	1		
148	Carucior cu intreruptor, 630 A - BB/TEL-10-20/630 U2	buc	1		
149	Bloc de comandă TEU CM 16 2	buc	1		
150	Bloc de alimentare ЮНИТ-БПТН-0200	buc	1		
151	Relevu de protectie SIL G000 C1 B74EB	buc	1		

152	Transformator de curent TOLU-10-1.2-100/5/5-0,5SFS5//10P7//10P7-5//8//8	buc	3		
153	Transformator de curent de secventa homopolara TZLU-70-60/1-6,4//14,5//25	buc	1		
154	Contor electric ZMD405 CT44 0457 S4	buc	1		
155	Unitate de comunicare E65C CU-B2	buc	1		
156	Analizor de retea PLA-34	buc	1		
157	Corp de iluminat stradal, 60W, eficienta 110 lm/W, 6500 K, IP65	buc	2		
	TOTAL capitol III				
	Capitol IV Lucrări neprevăzute				
158	Lucrări neprevăzute 2% de la totalul pe Capitole I-III				
	TOTAL capitol IV				
	TOTAL DEVIZ Total în litere (.....)				

Denumirea companiei :

Semnătură autorizată

”Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda”

Deviz centralizator

Nr. crt	Denumire capitol	Valoare (lei)
1	Capitol I. Lucrari de constructe	
2	Subcapitol 1.1 Demolari , demontari	
3	Subcapitol 1.2 Piloni si conductor AC-70-10	
4	Subcapitol 1.3 Posturile de transformare	
5	Capitol II. Lucrari de montare	
6	Subcapitol 2.1 Elemente de constructie din otel	
7	Subcapitol 2.2 Echipament electric. Izolatoare. Accesorii a liniei electrice aeriene	
8	Subcapitol 2.3 Set trecere LEA10 kV-LEC10 kV - postule de transformare - 2 buc.	
9	Subcapitol 2.4 Ansamblu de cabluri	
10	Subcapitol 2.5 Mansoane	
11	Subcapitol 2.6 Sistemul de legare la pamant	
12	Capitol III. Valoare utilaj	
13	Capitol IV. Siguranta circulatiei rutiere	
14	Total Capitole I-IV.	
15	CAPITOL V. Lucrari neprevazute	
16	Lucrari neprevazute 2.0% de la totalul pe Capitole R IV	
17	Total Capitol V.	
18	TOTAL DEVIZ Total in litere (.....)	

DENUMIREA COMPANIEI:

Semnatura autorizata /

(nume, prenume, functia)

L. S.

Aprobat: _____

CALCULATIA Nr. Subcapitolul/articol

(Denumire lucrare)					
Nr crt.	Denumire lucrari și cheltuieli	U.M.	Cantitatea	Preț pe U.M. (lei)	Preț total (lei)
0	1	2	3	4	5
	1. Cheltuieli directe				
	<i>a) Materiale-total</i>				
1					
2					
3					
	<i>b) Manopera - total</i>				
1					
2					
3					
	<i>c) Utilaje - total</i>				
1					
2					
	<i>Total cheltuieli directe</i>				
	2. Celduieli indirecte	%			
	Asigurare medicală și socială	%			
	Cheltuieli de transport	%			
	Cheltuieli depozitare	%			
	Cheltuieli de regie	%			
	Beneficiu de deviz	%			
	Alte chelduieli indirecte				
	<i>Total cheltuieli indirecte</i>				
	Total cost (U.M.)				

- (1) Numărul calculației este format din două cifra: *numărului Subcapitolului din deviz;
*numărul articolului din deviz;
- (2) Calculația se va întocmi pentru unitatea de măsură din deviz;
- (3) La calculație se va anexa copia facturii la materialele încorporate (sau lista prețurilor de referință).

OFERTANT:

Denumirea firmei

Semnataură autorizată / _____

(nume, prenume, funcția)

L.Ș.

SECȚIUNEA 6 – FORMA OFERTEI

_____ iulie 2025

Către: **Unitatea Consolidată pentru Implementarea și Monitorizarea Proiectelor în domeniul agriculturii, finanțate de către Banca Mondială (UCIMPA)**

Str. Căpriană 50, ASEM, Bloc C, etaj 2, bir. 215, mun. Chișinău

E-mail: capmu@capmu.md

Noi oferim să executăm **Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda** în conformitate cu Condițiile Contractului, care însoțesc această Ofertă, pentru Prețul Contractului de _____ (suma cu cuvinte și cifre) (_____) _____ Lei moldovenești. Noi propunem să finalizăm Lucrările descrise în Contract într-o perioadă de [_____] zile calendaristice de la Data semnării Contractului.

Oferta aceasta și acceptarea voastră în scris vor constitui un Contract obligatoriu între noi.

Noi înțelegem că Dumneavoastră nu sunteți obligați să acceptați cea mai joasă Ofertă de Preț sau orice Ofertă care o primiți.

Prin prezenta noi confirmăm că această Ofertă, corespunde Valabilității Ofertei cerute de documentele de tender.

Semnătura autorizată: _____

Numele și Titlul Persoanei care a semnat _____

Denumirea Antreprenorului: _____

Adresa: _____

Tel: _____

Fax, dacă există: _____

SECȚIUNEA 7 – FORMA CONTRACTULUI

a nu se completa de către ofertant

Numărul Contractului: **MD-CAPMU-499053-CW-RFQ**

Acest Contract este încheiat _____ în ziua de _____ **august 2025** între:

- 1) Unitatea Consolidată pentru Implementarea și Monitorizarea Proiectelor în domeniul agriculturii, finanțate de către Banca Mondială (UCIMPA) (*în continuare numit „Cumpărător/Plătitor”*), pe de o parte,
- 2) _____ (*în continuare numit Antreprenor*), și

Întrucât Cumpărătorul/Plătitorul dorește ca Antreprenorul să depune oferte pentru **Execuția Rețelelor exterioare de alimentare cu energie electrică (REAE) a sistemului de irigare din satele Crocmaz, Caplani și Tudora, raionul Stefan Voda** Nr. contract **MD-CAPMU-499053-CW-RFQ** și Antreprenorul a depus o ofertă pentru lucrările propuse, iar Cumpărătorul/Plătitorul a acceptat oferta Antreprenorului din data de _____ iulie 2025 pentru executarea și finisarea acestor Lucrări și eliminarea oricăror defecte în ele.

Prin prezentul Acord se confirmă după cum urmează:

1. Antreprenorul se obligă de a executa lucrări pe deplin detaliate în Devizul de Cantități incluse în ofertă antreprenorului, care constituie o parte integrantă din prezentul contract (Anexa 1) într-un mod profesionist, în conformitate cu următoarele condiții:
 - (a) Remediază toate defectele în termen de 30 de zile de la notificarea de către Managerul proiectului în timpul perioadei de execuție a contractului și, ulterior, defecte notificate în perioada de corectare a defectelor.
 - (b) Beneficiarul își rezervă dreptul de a rezilia contractul datorită performanțelor nesatisfăcătoare în timp de 10 zile după o notificare scrisă. În cazul în care Contractul este frustrat de izbucnirea războiului sau prin orice alt eveniment complet în afara controlului fie Beneficiarului, fie Antreprenorului, Managerul proiectului certifică faptul că contractul a fost frustrat. Într-un astfel de caz, atât Beneficiarul cât și Antreprenorul va avea dreptul de a rezilia contractul printr-un preaviz eliberat în termen de 10 zile celeilalte părți, fără repercusiuni financiare pentru oricare parte.
 - (c) Toate materialele și echipamentele de construcție de pe șantier, lucrări temporare, și lucrările vor fi considerate a fi proprietatea Beneficiarului în cazul în care contractul este reziliat din cauza antreprenorului.
 - (d) Antreprenorul va respecta, în toate cazurile, indicațiile Managerului de proiect.
 - (e) Antreprenorul va transmite Managerului de proiect în termen de 7 zile după data semnării contractului, un program care descrie metodele generale și graficul de finalizare a lucrărilor.
 - (f) Data valabilității contractului este pe o perioadă de **7 luni** calendaristice de la începerea lucrărilor.
 - (g) În cazul variațiilor cantităților, ratele unitare în cadrul contractului vor fi folosite pentru a sprijini ordinea de variație. Elemente noi privind lucrările executate conform indicațiilor Managerului de proiect vor fi plătite la rate stabilite de comun acord, în cazul în care vor apărea neînțelegeri privind ratele

unitare între Antreprenor și Managerului de proiect, acesta din urmă va stabili ratele unitare, care vor fi obligatorii pentru Antreprenor.

- (h) Legea care reglementează contractul va fi legile aplicabile ale Guvernului Republicii Moldova.
 - (i) Antreprenorul va fi responsabil pentru siguranța tuturor activităților de pe site.
 - (j) În timpul executării lucrărilor, Managerului de proiect, va efectua inspectarea lucrărilor la șantier pentru a verifica dacă lucrările sunt executate de către Antreprenor, în conformitate cu caietul de sarcini și specificațiile de calitate impuse. Managerului de proiect responsabil va respinge lucrări care nu sunt efectuate în conformitate cu specificațiile impuse și Antreprenorul va lua măsuri imediate pentru a rectifica toate defectele, în conformitate cu litera (a) de mai sus.
 - (k) Oricare dintre părți poate rezilia contractul prin notificarea în prealabil cu cel puțin 30 de zile în cazul unor evenimente neprevăzute, cum ar fi războaiele și calamități naturale cum ar fi cutremur, inundații, incendii, etc. În acest caz plățile se vor face la data rezilierii contractului.
 - (l) Antreprenorul este responsabil pentru achitarea tuturor impozitelor, taxelor, taxelor vamale, etc. în conformitate cu legislația Republicii Moldova.
 - (m) Litigii între Beneficiar și Antreprenor care apar între aceștia în legătură cu contract vor fi rezolvate pe cale amiabilă. În cazul în care diferendul rămâne nerezolvat, fiecare parte poate supune diferendul la Inspekția de Stat în Construcții, în conformitate cu legea care guvernează contractul.
2. Având în vedere aceste prevederi Cumpărătorul/Plătitorul se obligă să plătească Antreprenorului prețul contractului în valoare de _____ (suma în litere și cifre) în felul următor și conform ratelor după cum urmează:
- (A) Plata de 95 (nouăzeci și cinci) la sută din suma contractului va fi achitată în termen de maxim 10 de zile de la semnarea Actului de execuție și acceptare a lucrărilor și depunerea facturii pentru valoarea lucrărilor efectiv realizate în cursul perioadei de plată cerute, calculate pe baza prețurilor unitare și cantităților din suma contractului.
 - (C) Plata finală de 5 (cinci) la sută din valoarea contractului va fi achitată la sfârșitul Perioada de Corectare a Defectelor.
 - (D) Valoarea finală a contractului se va baza pe cantitățile efective realizate.
 - (E) Perioada de Corectare a Defectelor va fi de 180 zile din data Procesului Verbal la terminarea lucrărilor realizate de către Beneficiar.

3. Inspekții și Audit

3.1. Antreprenorul se va conforma tuturor instrucțiunilor Managerului de Proiect care sunt conforme cu legile aplicabile pe șantierul obiectului.

3.2. Antreprenorul va permite, și va obliga sub-contractanții acestuia de a permite, Băncii și/sau persoanelor sau auditorilor numiți de Bancă de a inspecta și / de a verifica conturile și înregistrările și alte documente referitoare la oferta depusă pentru a furniza Servicii și îndeplini obligațiuni ale contractului. Orice nerespectare a acestor obligații poate constitui un subiect care cade sub incidența practicilor interzise și poate servi drept motiv pentru rezilierea contractului și / sau impunerea de sancțiuni de către Banca (inclusiv, fără limitări determinarea de neeligibilitate), în conformitate cu procedurile de sancțiuni ale Băncii.

4. Rezilierea.

