

Lista Cerințelor și Specificațiilor Tehnice

1. Introducere și obiective

Obiectivul major al programului SARD este promovarea încrederii în UTA Gagauzia și raionul Taraclia prin oportunități de sporire a dezvoltării locale. Una din oportunitățile și/sau componentele de susținere a dezvoltării locale este implementarea proiectelor de îmbunătățire/dezvoltare a infrastructurii de scară mică din localitățile rurale din regiune. Această intervenție intenționează, la fel, să înlăture lipsurile, lăcunele, identificate în documentele Republicii Moldova de dezvoltare strategică a regiunilor, așa cum sunt Strategia Națională de Dezvoltare Regională, Strategia de Dezvoltare Rurală și a Agriculturii Moldova 2020, etc. În așa mod, 41 de comunități din UTA Gagauzia și raionul Taraclia vor urma un proces participativ de dezvoltare a capacităților. Această acțiune va facilita stabilirea parteneriatelor locale cu participarea grupurilor comunitare, administrațiile publice raionale și locale, ONG-le și alți actori de dezvoltare locală.

Asistență tehnică va fi acordată în domeniile ce țin de competență a organelor Administrației Publice Locale (APL), cum sunt: serviciile comunale, sănătatea, educația, protecția socială, și altele. Și mai mult, cca. 20 de primării din UTA Gagauzia și r. Taraclia vor primi suport tehnic și financiar pentru îmbunătățirea calității serviciilor locale și reabilitarea infrastructurii la nivel local prin implementarea proiectelor de investiții capitale în comunități.

2. Conținutul lucrărilor și comunitățile beneficiare

2.1 De obicei, conținutul lucrărilor va prevedea următoarele tipuri de lucrări: lucrări de construcție, lucrări de instalare a echipamentului de pompare și filtrare a apei potabile, purificare a apelor menajere, automatizare, etc.; lucrări electrice, lucrări de montare a rețelelor de apă și canalizare, lucrări de amenajare a teritoriului, lucrări de testare și punere în funcțiune a sistemelor de filtrare a apei potabile și purificare a apei menajere, lucrări de testare a sistemului de iluminat exterior; și activități de dare în exploatare. Toate aceste tipuri de lucrări și activități vor contribui în final la îmbunătățirea condițiilor de viață a populației în comunitățile din UTA Gagauzia și raionul Taraclia, beneficiare de *Programului UE „SARD”*.

2.2 Lucrările de construcții, pentru care este lansată această solicitarea de oferte, sunt grupate în 4 (patru) loturi, după cum urmează în tabelul de mai jos:

Lotul	Localitatea	Denumirea Propunerii de proiect
Lot 1	s. Avdarma, UTAG	„Măsurile de conservare a energiei la Liceul Teoretic „Dmitrii Celenghir” și grădinița de copii din sat”
	or. Comrat, UTAG	„Îmbunătățirea căilor de trecere a locuitorilor orașului pe teritoriul grădinițelor de copii”
Lot 2	s. Copceac, UTAG	„Crearea accesului populației satului la sistemul urban de canalizare din sat”
	s. Chirsova, UTAG	„Dezvoltarea unei noi surse de apă pentru localitate și asigurarea grădinițelor și școlilor cu apă potabilă”
Lot 3	s. Chiriet Lunga UTAG	„Dezvoltarea unei noi surse subterane de apă, asigurarea comunității cu apă potabilă”

	s. Budăi r. Taraclia	<i>“Construcția sistemului de canalizare cu conectarea la stația de epurare și obiectele de menire socială”</i>
Lot 4	or. Taraclia, r. Taraclia	<i>„Măsuri de conservare a energiei la grădinița de copii 4”</i>
	s. Balabanu r. Taraclia	<i>„Măsuri de conservare a energiei și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din sat”</i>

2.3 În special, proiectele prevăzute în aceste localități includ următoarele tipuri de lucrări de construcție:

Satul Avdarma

- Termo-izolarea pereților exteriori a liceului teoretic cu materiale izolante durabile și vopsirea fațadelor;
- Termo-izolarea planseului de pod a liceului cu placi de vată minerală pe folii anticondens din polietilena;
- Placarea pereților (soclului liceului) cu placi din ceramica-granit;
- Termo-izolarea pereților exteriori a grădiniței de copii din sat cu materiale izolante durabile și vopsirea fațadelor;
- Termo-izolarea planseului de pod a grădiniței cu placi de vată minerală pe folii anticondens din polietilena;
- Placarea pereților (soclului grădiniței) cu placi din ceramica-granit;
- Demontarea și reinstalarea sistemului existent de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe acoperișurile clădirilor liceului și grădiniței;

Satul Balabanu

- Reparația capitală a acoperișului grădiniței din materiale polimer-bituminoase;
- Instalarea unui sistem nou de evacuare a apelor pluviale de pe acoperișul clădirii;
- Termo-izolarea pereților exteriori cu materiale izolante durabile și vopsirea fațadelor;
- Schimbarea parțială a ferestrelor și ușilor exterioare vechi pe rame din PVC, aluminiu vopsit, consecutiv;
- Crearea condițiilor sanitare interioare pentru copiii și lucrătorii grădiniței de copii;
- Lucrări de reparații interioare: tavanele, pereții podelele, etc.;
- Lucrări de evacuare/redirecționare a apelor pluviale de pe copertinele parasolare și teritoriul grădiniței;

Satul Chirsova

- Forarea unei sonde arteziene noi (sonda nr. 1), cu diametrul 190mm și adâncimea 250m;
- Construcția stației noi (subterane) de pompare a apei;
- Forarea unei sonde arteziene (sonda nr.2), cu diametrul 190mm și adâncimea 130m;
- Construcția stației noi (subterane) de pompare a apei;
- Construcția unui rezervor de apă nou, de tip “Turn Rojnov”, cu capacitatea de 50m³;
- Construcția unui apeduct nou de distribuție a apei spre pînă la rețelele existente de distribuție a apei din sat;
- Amenajarea zonei sanitare unice, construcția gardului nou și pavarea cailor de acces pentru sondele arteziene și turnul de apă;
- Instalarea filtrelor de purificare a apei de uz casnic la ospătărie în grădinițele de copii și școlile din sat;

Satul Copceac

- Construcția rețelilor de conectare a gospodăriilor individuale, cca. 300 gospodării, din sat la sistemul de canalizare municipal;

- Lucrări de restabilire parțială a drumurilor, trotuarelor și amenajarea teritoriului afectat de lucrările de construcție a rețelelor de canalizare noi;
- Transportarea gunoiului după efectuarea lucrărilor;

Orașul Comrat

- Reparația capitală a unor căi de acces, treceri pe teritoriul a șase grădinițe de copii, cu înlocuirea stratului de acoperire rutier și/sau potecă existent (din asfalt deteriorat) cu un strat nou modern ecologic curat din piatră de trotuar de calitate;
- Montarea bordurilor noi de-a lungul suprafețelor/trecerilor reabilite cu pavaj;
- Amenajarea teritoriului aferent trotuarelor reabilite (nivelarea pământului în locurile accesibile, după caz);

Orașul Taraclia

- Termo-izolarea pereților exteriori a grădiniței de copii Nr. 4 cu materiale izolante durabile și vopsirea fațadelor;
- Placarea pereților (soclului grădiniței) cu placi din ceramica-granit;
- Demontarea și reinstalarea sistemului existent de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe acoperișurile clădirilor grădiniței;
- Schimbarea ferestrelor și ușilor exterioare vechi pe rame din PVC, aluminiu vopsit, consecutiv;

Satul Chiriet Lunga

- Forarea unei sondei arteziene noi, cu diametrul funcțional de 219mm și adâncimea 400m;
- Construcția stației de pompare a apei;
- Construcția unui rezervor de apă nou, de tip “Turn Rojnov”, cu capacitatea de 50m³;
- Construcția unui apeduct nou de distribuție a apei până la rețelele existente de distribuție a apei din sat;
- Amenajarea zonei sanitare, construcția gardului din metal zincat și pavarea cailor de acces cu pietriș pentru sonda arteziană și turnul de apă;
- Lichidarea sondei de apă existente # 986 prin metoda tamponării;

Satul Budăi

- Construcția rețelelor de conectare a obiectelor sociale din sat la sistemul de canalizare centralizat din sat;
- Construcția rețelelor de acces a gospodăriilor individuale, cca. 40 gospodării, din sat la sistemul de canalizare centralizat;
- Lucrări de restabilire parțială a drumurilor, trotuarelor și amenajarea teritoriului afectat de lucrările de construcție a rețelelor de canalizare noi;
- Reabilitarea, dotarea cu echipament sanitar nou și conectarea nodurilor sanitare interioare din grădinița de copii la rețeaua de canalizare;
- Construcția unei stații individuale de epurare a apelor menajere de la obiectele sociale și de la case de locuit din sat;
- Conectarea stației de epurare la rețelele electrice;
- Amenajarea zonei sanitare a stației de epurare;

2.4 Contractorul trebuie să asigure totul ce este necesar pentru executarea cu succes a contractului: munca, ingineria, materialele, echipamentul, materialele de suport, transportul, mașinile, uneltele, și călătoriile necesare pentru a executa toate lucrările din acest contract.

În mod obișnuit, Contractul va include următoarele activități:

- **procurarea și livrarea la obiecte** a materialelor, echipamentului, și serviciilor necesare pentru completarea cu succes a lucrărilor;
- **pregătirea șantierului** pentru stocarea materialelor, echipamentului și executarea lucrărilor
- **lucrările de construcție și instalare a echipamentului** în clădiri, rețelele de canalizare, stația de epurare, rețelele electrice, rețelele de apă, amenajare, etc., menționate mai sus;
- **darea în exploatare** a sistemelor instalate, echipamentului, materialelor și lucrărilor de construcție, inclusiv efectuarea testarilor de performanță și punerii în funcțiune (după caz);
- **transmiterea documentației detaliate de operare și mentinere** a obiectelor și sistemelor instalate (după caz);
- **organizarea instruirii și transmiterea materialelor instructive**, elaborate pentru operatorii responsabili autorizați de beneficiari;

2.5 Tot echipamentul propus de contractori trebuie să fie fabricat în conformitate cu îndrumările, cerințele tehnice și specificațiile solicitate mai jos; să aibă Certificate Europene (CE) și/sau certificate moldovenești, care confirmă datele din pașapoartele tehnice. Contractorul trebuie, la fel, să asigure ca toate materialele, echipamentele și activitățile ce țin de construcție și montare în cadrul contractului, înainte de a fi executate, să fie coordonate cu reprezentanții Beneficiarului și PNUD Moldova, responsabilizați respectiv: pentru supravegherea zilnică și monitorizarea periodică a lucrărilor în teren.

Notă pentru ofertanți:

Oricând specificațiile tehnice solicită un produs concret, brand specific, nume/model, ofertanții pot veni cu propunerea pentru coordonare a unui oricare alt produs egal în toate aspectele cu produsul specificat, întrunind cerințele de origine, toți parametrii fizici, funcționali și de performanță.

3. Șantierul lucrărilor de construcție

Lucrările anunțate în această competiție se vor desfășura în localitățile, conform loturilor menționate mai sus.

4. Aranjamentele organizatorice

Implementarea fiecărui proiect și executarea lucrărilor în teren va fi monitorizată de către Inginerul – Consultant, desemnat de către PNUD Moldova, care va efectua vizite sistematice de monitorizare la șantier. Adicional, inginerul - Responsabil Tehnic, autorizat de Autoritățile Publice Locale, beneficiarii proiectului, va asigura supravegherea zilnică a activităților de construcție prevăzute în contract.

5. Rezultatele scontate

În fiecare caz, de la Contractor vor fi așteptate următoarele rezultate:

Rezultatul 1: Terminarea tuturor lucrărilor de construcție, livrarea și instalarea echipamentului, conectarea la rețelele de electricitate, apă, canalizare, amenajarea teritoriului, etc, prevăzute în documentele de contract, într-un termen nu mai mare de **120 de zile calendaristice** de la data semnării Contractului.

Rezultatul 2: Darea în exploatare finală a obiectului într-un termen: **90 de zile calendaristice - până la 6 luni**, în dependență de tipul de lucrări contractate, de la data recepției obiectului la terminarea lucrărilor, incl. livrarea și instalarea echipamentului, testarea, punerea în funcțiune, transmiterea și instruirea operatorilor, (după caz).

6. Principalele Cerințe și Specificații Tehnice

6.1 „Măsurile de conservare a energiei la Liceul Teoretic „Dimitriei Celenghir” și grădinița de copii din satul Avdarma”

6.1.1 Caietul de sarcini prevede, în special, termo-izolarea pereților exteriori și planșeilor de pod la liceul teoretic și grădinița de copii cu materiale izolante durabile și tehnologic aplicabile în RM. Ulterior se prevede, la fel, vopsirea tuturor fațadelor termoizolate. Pentru aceste lucrări se vor lua în considerație următoarele principale specificații și cerințe tehnice:

a. *Fațada:* La pereții exteriori la fațade, glafuri și soclu, se va aplica manual un strat de grund cu cuarț "Betoncontact". Termoizolarea exterioară a pereților cu suprafața netedă, se va efectua cu placa de polistiren EPS100mm; soclu - cu plăci de poliester XPS100mm, acoperite cu plăci din ceramica-granit; ancadramentul golurilor - cu vata minerală de tip "Izover", cu densitatea 135kg/m³, cu fixare rigidă a termoizolantului, tencuieli fine $\delta=5\text{mm}$ cu amestec uscat pe bază de ciment pe termoizolant, un strat de grund cu cuarț "Gleta" și 2-3mm de tencuială "Tinc".

* *EPS:* Grosimea 10 cm; Densitatea 15 kg/m³ [GOST EN 1602] sau mai bine; Conductivitatea termică 0.038 W/mk [SM SR EN 12667] sau mai bine; Valoare declarată a stresului de compresiune la deformarea de 10% a grosimii 70 kPa [SM GOST R EN826] sau mai bine; Clasificarea în caz de incendiu (stins de sine stătător) cl.E (SM.SR.EN13501-1+A1) sau mai bine

** *XPS:* Grosimea 10 cm; Densitatea 26 kg/m³ [GOST EN 1602] sau mai bine; Conductivitatea termică 0.035 W/mk [SM SR EN 12667] sau mai bine; Valoare declarată a stresului de compresiune la deformarea de 10% a grosimii 200 kPa [SM GOST R EN 826] sau mai bine; Clasificarea în caz de incendiu (stins de sine stătător) cl.E (SM.SR.EN13501-1+A1) sau mai bine

b. *Izolarea intradosului ferestrelor/ușilor:* Dacă fereastra nu este la același nivel cu fațada peretelui exterior, intradosul va fi izolat cu vata minerală, cu densitatea 135kg/m³ și grosimea de cel puțin 30mm.

c. Toate materiale și componentele, inclusiv plăcile de izolare, materiale adezive, tencuielile, vopsirile etc. trebuie să fie adecvate pentru utilizarea în sisteme de termoizolații exterioare a clădirilor și pentru a fi expuse la cele mai extreme condiții meteorologice din locația clădirii.

d. Toate părțile metalice trebuie să fie fabricate în special pentru utilizarea în sisteme de izolare termică exterioară și aplicate conform instrucțiunilor fabricantului pentru a preveni coroziunea.

e. Toate colțurile vor fi întărite cu profile de colț speciale și două straturi de plasă; Marginile orizontale în partea superioară a ferestrelor/ușilor și a altor intradosuri ale clădirii vor fi consolidate cu un profil special de picurare pe margine pentru prevenirea pătrunderii apei în intrados.

f. O atenție deosebită va fi acordată detaliilor cu privire la canale de ventilare pentru evitarea închiderii acestora în timpul implementării izolației.

6.1.2 Termoizolarea planșeilor de pod a liceului și grădiniței de copii se va efectua cu plăci de vată minerală cu grosimea de 100mm; Sistemul de termoizolare a planșeului de pod cuprinde, în principal: (i) strat difuzie și barieră contra vaporilor; și (ii) material termoizolant menționat mai jos; Materialele termoizolante utilizabile în condițiile locale sunt vata minerală (MW) cu următoarele caracteristici tehnice minime:

a. *Vată minerală MW*: cu caracteristicile: grosimea 100 mm; Densitatea - 35 kg/m³ (GOST EN 1602) sau mai bine; conductivitatea termică - 0.044 W/mk (SM SR EN 12667) sau mai bine; valoare declarată a stresului de compresiune la deformări de 10% a grosimii - 25 kPa (SM GOST R.EN826) sau mai bine; Clasa incendiară (stins de sine stătător) – Cl.A (SM.SR.EN13501-1+A1)

6.1.3 Principalele lucrări de care trebuie luate în considerație la implementarea contractului:

a. Contractorul trebuie să livreze un sistem complet terminat de izolare termică exterioară cu proprietățile de izolare termică, rezistență mecanică, calitatea, durabilitatea, siguranța, rezistența la foc, protecția mediului, aspectul estetic corespunzător și fără crăpături, defecte și probleme de umiditate.

b. Contractorul trebuie cel puțin să efectueze: Pregătirea spațiului, instalarea tuturor construcțiilor auxiliare necesare (schele, etc.) și preluarea tuturor măsurilor necesare de siguranță; Eliminarea cablurilor, unităților externe de la sistemele de condiționare a aerului, conductelor de drenaj a apelor pluviale, etc. și reinstalarea acestora sau înlocuirea lor cu piese noi la încheierea lucrărilor (după caz); Pregătirea pereților: verificarea pereților, eliminarea pieselor instabile și fixarea lor; Aplicarea straturilor succesive de izolare în conformitate cu specificațiile tehnice, instrucțiunile producătorului și practicilor bune ingineresti; Instalarea barelor de susținere din aluminiu la colțurile orizontale de acoperiș și alte elemente de la marginea superioară a izolației termice de tip – pentru prevenirea pătrunderii apei în straturile de izolare (dacă acestea nu sunt deja protejate de către mijloace); Izolarea rosturilor dintre unitățile de construcție ajustate, prevenirea circulației aerului și protecția de ploaie (după caz); Eliminarea tuturor construcțiilor auxiliare, curățirea spațiului și transportarea reziduurilor la o zonă legală de depozitare.

6.2 „Îmbunătățirea căilor de trecere a locuitorilor pe teritoriul grădinițelor de copii din orașul Comrat”

Caietul de sarcini include lucrări de construcție și/sau reparație capitală a unor porțiuni de căi de acces și trotuare spre 6 grădinițe de copii din orașul Comrat, inclusiv cu înlocuirea suprafețelor existente din asfalt deteriorat cu piatră modernă de trotuar.

Pavajul: piatră de trotuar - din amestec ciment-nisip presat, $\delta=40\text{mm}$, preponderent de formă dreptunghiulară, de cel puțin 2 culori, piatra de borduri cu dimensiunile 500x210x60mm fixate în beton monolit B7.5 200x100mm; un strat $\delta=50\text{mm}$ de amestec uscat ciment-nisip (nisip fr.0-4mm curat) în proporția de 1/2, pe un strat de pietriș local marca minimum M 300, cu grosimea 100mm, compactat în pământ cu compactator pneumatic/benzină portabil, greutatea - 130-500kg. Stratul de nisip astfel asternut și compactat cu placa vibratoare, se mai completează prin împrăștiere cu nisip "de pierdere" și se nivelează.

Pentru montarea pavajului și a bordurilor este necesară stabilirea exactă a configurației terenului ce urmează să fie amenajat, prin trasarea și pichetarea zonei de pavat. Apoi, în funcție de tipul amplasamentului (gradina, alee, trotuar, carosabil, etc.), se stabilesc tipul, grosimea, culorile și necesarul de elemente de pavaj, borduri și rigole.

În locurile care urmează să fie pavate se îndepartează stratul de pământ de la suprafața în grosime de 100÷350 mm (după caz). Dacă suprafața este plată, atunci în timpul excavării se va crea o ușoară pantă pentru drenare a apelor de suprafață. Se vor înlătura toate rădăcinile și buruienile. Golurile se vor umple cu pietriș / balast și se vor compacta, ulterior compactându-se toată suprafața platformei de pavat.

Important: Suprafata pavata trebuie sa aiba o panta pentru scurgere de 1%. care va direcționa apa către rigole, guri de scurgere sau către un teren neacoperit.

Atunci cand pavajul se monteaza pe strat de baza din balast sau piatra sparta, se traseaza santul pentru fundatia bordurilor dupa asezarea si compactarea stratului de baza. Pentru pavajul montat pe strat flexibil din balast sau piatra sparta, se realizeaza o sapatura de fundatie continua cu adancimea de 100-150 mm Latimea fundatiei trebuie sa fie mai mare cu minim 100 mm decat latimea bordurii pentru a se permite incastrarea ei. Se va turna un strat de mortar de 25 mm (1:3 ciment:nisip) pe care se aseaza bordurile. Incastrarea bordurilor se face cu beton, asigurându-se ca cel puțin ½ din înaltimea bordurii este încastrata astfel încat aceasta sa poata prelua împingerile dinspre zona pavata.

Bordurile se vor monta fara rosturi sau cu rosturi de 8-10 mm umplute cu mortar (un amestec 1:4-ciment nisip). Rosturile trebuie completate in intregime si bine compactate. Bordurile se pot monta si cu rosturi neumplute (cap la cap) de 2-3 mm.

Montarea elementelor de pavaj pe stratul de nisip se face prin simpla asezare a acestora in configuratia dorită. Intre elementele de pavaj ramane un rost de 1-2 mm. Aducerea la nivel se face cu ajutorul unui ciocan de cauciuc, cu batai usoare. Dupa terminarea asezarii elementelor de pavaj pe stratul de nisip, rosturile se vor umple cu nisip, dupa care se va matura bine suprafata pavata. Daca mai este necesar, se vor reumple rosturile si se va matura din nou suprafata.

Gazonul: afinarea fină și nivelarea pământului fertil aferent trotuarului în locurile accesibile (după caz);

6.3 “Măsurile de conservare a energiei și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din satul Balabanu”

6.3.1. Lucrările de reparație capitală a grădiniței, în special, includ: reparația acoperișului din materiale moderne polimer-bituminoase; reparația fațadei pereților exteriori; schimbarea parțială a ferestrelor și ușilor exterioare; aplicarea pe fațade a unui strat de materiale moderne termoizolante și construcția copertinelor parasolare noi la intrări. Pentru aceste lucrări se vor lua în considerație următoarele principale specificații și cerințe tehnice:

a. *Acoperișul:* pentru reparația acoperișului vor fi folosite membrane rulante pentru acoperișuri, din materiale polimer-bituminoase, în două straturi, care trebuie să corespundă următoarelor caracteristici: (i) stratul inferior: membrană de armare - peliculă din poliester; $\delta \geq 4.2\text{mm}$, greutatea $\geq 5.25\text{kg/m}^2$, rezistența la rupere pe lățime $\geq 600\text{kg}$; pe lateral $\geq 400\text{kg}$; păstrarea flexibilității anunțate - până la temperatura de -25°C ; nivelul de absorbție a apei în 24 ore – 1% din greutatea sa; impermeabilitate absolută la presiunea de 0.2Mpa, în decurs de 2 ore; rezistența la temperatură – până la 100°C ; (ii) stratul superior: membrană de armare - peliculă din poliester; $\delta \geq 4\text{mm}$, greutatea $\geq 4.9\text{kg/m}^2$, rezistența la rupere pe lățime $\geq 600\text{kg}$; pe lateral $\geq 400\text{kg}$; păstrarea flexibilității anunțate - până la temperatura de -25°C ; nivelul de absorbție a apei în 24 ore – 1% din greutatea sa; impermeabilitate absolută la presiunea de 0.001Mpa, în decurs de 72 ore; rezistența la temperatură – până la 100°C .

rulourilor fiecărui strat se va efectua de-a lungul clădirilor, începând din partea de jos a (acoperișului de la streșină) Contractorul va lua în calcul că

b. ferestrele și ușile exterioare: ferestrele și ușile exterioare termopan cu rame din profil PVC, miezul tocului din metal cu grosimea $\delta \geq 1.5\text{mm}$, ramele cu nu mai puțin de 3 camere, grosimea profilului termopan $\delta \geq 60.0\text{mm}$; grosimea pereților exteriori ai profilului $\delta \geq 3.0\text{mm}$ geamuri termopan cu grosimea $\delta \geq 24.0\text{mm}$; garanție pentru profil nu mai puțin de 30 de ani; garanție pentru geam termopan nu mai puțin de 10 ani; feronerie să reziste până la 40mii deschideri (sau 35ani) și să suporte o greutate până la 135kg; trebuie să fie echipate cu microventilare; prevazurile din interior standarde din PVC de culoare albă; din exterior - metal vopsit anticoroziv de culoare albă;

c. Fațada: La pereții exteriori la fațade, glafuri și soclu, se va aplica manual un strat de grund cu cuarț "Betoncontact". Termoizolarea exterioară a pereților cu suprafața netedă, se va efectua cu placa de polistiren EPS100mm; soclu - cu placi de poliester XPS100mm, acoperite cu placi din ceramica-granit; ancadramentul golurilor - cu vata minerală de tip "Izover", cu densitatea 135kg/m^3 , cu fixare rigidă a termoizolantului, tencuieli fine $\delta=5\text{mm}$ cu amestec uscat pe bază de ciment pe termoizolant, un strat de grund cu cuarț "Gleta" și 2-3mm de tencuială "Tinc".

* EPS: Grosimea 10 cm; Densitatea 15 kg/m^3 [GOST EN 1602] sau mai bine; Conductivitatea termică 0.038 W/mk [SM SR EN 12667] sau mai bine; Valoare declarată a stresului de compresiune la deformarea de 10% a grosimii 70 kPa [SM GOST R EN826] sau mai bine; Clasificarea în caz de incendiu (stins de sine stătător) cl.E (SM.SR.EN13501-1+A1) sau mai bine

** XPS: Grosimea 10 cm; Densitatea 26 kg/m^3 [GOST EN 1602] sau mai bine; Conductivitatea termică 0.035 W/mk [SM SR EN 12667] sau mai bine; Valoare declarată a stresului de compresiune la deformarea de 10% a grosimii 200 kPa [SM GOST R EN 826] sau mai bine; Clasificarea în caz de incendiu (stins de sine stătător) cl.E (SM.SR.EN13501-1+A1) sau mai bine

d. Izolarea intradosului ferestrelor/ușilor: Dacă fereastra nu este la același nivel cu fațada peretelui exterior, intradosul va fi izolat cu vata minerală, cu densitatea 135kg/m^3 și grosimea de cel puțin 30mm.

e. Toate materiale și componentele, inclusiv plăcile de izolare, materiale adezive, tencuielile, vopsirile etc. trebuie să fie adecvate pentru utilizarea în sisteme de termoizolații exterioare a clădirilor și pentru a fi expuse la cele mai extreme condiții meteorologice din locația clădirii.

f. Toate părțile metalice trebuie să fie fabricate în special pentru utilizarea în sisteme de izolare termică exterioară și aplicate conform instrucțiunilor fabricantului pentru a preveni coroziunea.

g. Toate colțurile vor fi întărite cu profile de colț speciale și două straturi de plasă; Marginile orizontale în partea superioară a ferestrelor/ușilor și a altor intradosuri ale clădirii vor fi consolidate cu un profil special de picurare pe margine pentru prevenirea pătrunderii apei în intrados.

h. O atenție deosebită va fi acordată detaliilor cu privire la canale de ventilare pentru evitarea închiderii acestora în timpul implementării izolației.

6.4 "Crearea accesului populației la sistemul urban de canalizare din satul Copceac"

Noul sistem urban de canalizare va fi construit conform documentației de proiect nr. 01/16 – CE, care prevede o rețea de canalizare exterioară din țevi de PVC SN4/SDR41, Ø160-200mm, pe un pat de nisip $h=100\text{mm}$. Toate lucrările de execuție a construcției se efectuează conform cerințelor normativului SNIP 3.05.04.-85 și SN 478-80. Adincimea pozării țevelor de canalizare după relief

conform documentației de proiect. În locurile cu sol tare, uscat, se solicită pregătirea unui pat din nisip, cu grosimea 100mm.

Caminele: tip din inele din beton prefabricat, KИ10-6, KИД-10, cu Ø1000mm, din beton special din șlaco-portland cement cu impermeabilitate sporită, care se asigură prin proporția apă/cement egală cu 0.55, GOST 22266-76, capacul căminului din fontă, toate suprafețele exterioare vor fi hidroizolate cu un strat de mastică bituminoasă $\delta=5\text{mm}$. Placa caminului de la fund va fi montată pe un strat de nisip, $\delta=100\text{mm}$. Toate elementele metalice se vopsește de 2 ori cu vopsea ПФ 115 GOST 6465-76 pe un strat de grunduire ГФ 021 GOST 25219-87. Tuburile de protecție: se instalează la trecerile prin pereți, din țevi de oțel Ø273mm.

Stația de epurare: Apele reziduale de la obiectele publice și casele individuale de locuit vor fi evacuate de rețeaua de canalizare construită spre stația de epurare existentă din sat.

6.5 “Dezvoltarea unei noi surse de apă pentru localitatea Chirsova și asigurarea grădinițelor și școlilor cu apă potabilă”

a. Proiectul prevede forarea a două sonde arteziene de apă: sonda nr.1 cu adâncimea de $h=250\text{m}$ și productivitatea $8.0\text{m}^3/\text{oră}$ sau $192.0\text{m}^3/24\text{ore}$; și sonda nr. 2 cu adâncimea de $h=130\text{m}$ și productivitatea $4.0\text{m}^3/\text{oră}$ sau $96.0\text{m}^3/24\text{ore}$. Diametrul sondelor variază - $d=190, 394, 490\text{mm}$;

Important: Parametrii tehnici de forare a sondelor, specificațiile și nodurile de conectare a țevelor de tubaj cu $d=426\times 10\text{mm}$ și $d=168\times 6(7)\text{mm}$, tipul și dimensiunile filtrelor, parametrii tehnici ai pompelor submersibile și metodologia de executare a lucrărilor de foraj și testare, vor fi efectuate în strictă conformitate cu cerințele și recomandările documentației de proiect Nr. 2016 – 13, Cartea I, elaborată de SRL „Acvaprodar”, licența А MMII Nr. 033394, din 23.12.2014 și verificată de verificatori autorizați de stat. Raportul de verificare se află în setul documentației de proiect.

b. Proiectul prevede construcția conductei de distribuție a apei (până la fântâna nr. 3 de conectare cu rețelele existente de apă din comunitate), din țevi durabile, ecologic curate, de polietilenă, cu diferite diametre: Ø 110, 75 mm, PE 80 SDR 17,6, PN-6bar. Apeductul a fost proiectat în conformitate cu cerințele normativului SNiP: 2.04.02-84; 2.04.03-85; II-89-80.

c. Conductele se montează pe pat de fundație natural, afinat ușor și nivelat. Adâncimea minimă de pozare a apeductului, inclusiv până la patul tranșei, trebuie să fie cu 0.5m mai mare decât adâncimea de calcul a solului la temperatura ”zero” și să constituie 1,30m. Compactarea solului (patului) sub conducte și cămine se va efectua cu compactator manual. Îmbinările privind lucrările de sudare a țevelor se va face prin metoda ”cap la cap”, inclusiv și prin mufe electrofuziune. Ramblierea cu sol moale 300mm se va face fără includeri de pietriș și se va compacta manual.

d. Proiectul, la fel, prevede cămine rotunde, cu diametrul $d=2000\text{mm}$, din elemente prefabricate din beton armat, conform GOST 8020-90 (seria 3.900-3.ed.7). Căminele se execută conform proiectului de tip: PT. 901-09-11.84, capacul căminului din fontă, toate suprafețele exterioare vor fi hidroizolate cu un strat de mastică bituminoasă $\delta=5\text{mm}$. Placa caminului de la fund va fi montată pe un strat de nisip, $\delta=100\text{mm}$. Toate elementele metalice se vopsește de 2 ori cu vopsea ПФ 115 GOST 6465-76 pe un strat de grunduire ГФ 021 GOST 25219-87. În toate locurile de trecere a conductei prin construcțiile de beton, se instalează țeava - manta din oțel.

e. Pentru asigurarea distribuției uniforme a apei pe toate sectoarele/rețelele de apeduct, va fi construit un turn, rezervor de apă din metal, de tipul „Turn Rojnov”, cu volumul $V=50\text{m}^3$ și înălțimea $h=15\text{m}$, conform proiectului de tip: PT 901-5-32C, cu rezistența la seismicitate egală cu 8.0 grade. Fundația sub turn este prevăzută din armo-beton monolit, marca (M200), B20. Fundația turnului va fi construită conform documentației de proiect „Acvaprodar”, foaia Nr. 2016-13-AC-7. Din partea exterioară toate suprafețele construcțiilor turnului vor fi curățite și vopsite cu vopsea (лак БТ-177) în 2 straturi, sau 2 straturi de vopsea de ulei pe un strat de grunt de ulei, care va conține fier-plumb (железный сурик). Suprafețele interioare vor fi curățite și vopsite cu 2 straturi de vopsea cu conținut de fier-plumb pe un strat de grunt de ulei de in.

f. Executarea lucrărilor de construcție a apeductului trebuie făcută în conformitate cu SnIP 3.05.04-85 și respectând cerințele de sunitate a muncii conform SnIP III-4-80 „Tehnica de securitate în construcții”.

g. Amenajarea teritoriului în jurul turnului de apă și sondelor arteziene include următoarele lucrări: lucrări de terasament, construcția gardului de fixare a zonei sanitare, pavarea cu piatră spartă a trecerilor pe teritoriul din preajma sondei și turnului, semănarea gazonului.

h. *Gardul*: plasă metalică Nr.50 din sîrmă zincată BP Ø3mm, celula 50x50mm de tip „Rabița”, fixată pe piloni din metal, $d=50\text{mm}$, cu capac Ø50x6mm sudat, înglobați în bule de beton monolit B7.5 (M100) - 400x400cm, cu adîncimea de 700mm, cu pasul 2.50m, înălțimea gardului $h=1.6\text{m}$. La porți și la cotiturile gardului stîlpii vor fi din metal cu $d=100\text{mm}$. Toate elementele de metal vor fi confecționate și vopsite în condiții de hală cu vopsele pe metal de culoare verde.

i. Proiectul de conectare la rețelele electrice existente este elaborat în conformitate cu Avizul de racordare Î.C.S. RED UNION FENOSA S.A. nr. P30102016100008, din 12.10.2016. Conectarea se face de la rețeaua existentă de tensiune înaltă, din preajma sondelor, BL-10kV /F-10/PDC-234, pilonul nr.300. Trecerea la tensiunea 0.4kV se face prin stația modul de transformare de tip KTP-MK-10/0.4/40kW, echipată cu nod de evidență de tip BZUM-TF. Calculul rețelelor de distribuție și echipamentul de tensiune joasă este specificat în documentația de proiect nr.2016-13-0-AEES/REAE, foaia 1-10, și AEES/AERE.SU p.1-2.

Pavilion pentru echipamentul electric și automatică: 1.5x1.5x2.0(m)

a. *Pereții, frontonul, fațada*: zidărie curată din cărămidă de argilă arsă, de calitate pentru fațadă, (250x120x65), pe mortar-ciment, marca M50. Rusturile orizontale -12mm, verticale – 8mm. Pe fațada de la intrare în clădire vor fi montate jgheaburi și burlane de culoare vișinie închisă, Ø=80mm, pentru evacuarea apei de pe acoperiș pînă la nivelul (+0.10). Jgheaburile și burlanele vor fi fixate de pereți cu elemente de fixare standarde de aceeași culoare. La nivelul (+0.08) sub pereți va fi aranjat un strat hidro-izolator orizontal din mortar cement - nisip – proporția ½.

b. *Acoperișul*: construcțiile portante: murlatul (80x80mm), capriorii (80x50mm), așteriala (50x30mm), vor fi din lemn conifer, rășinos, vopsit cu 2 straturi vopsea antiseptic și la fel cu 2 straturi vopsea antiincendiu, fixate de perete și între ele cu buloane și tinte zincate; învelitoarea, inclusiv accesorii tipice de protecție a învelitorii – de tipul țiglă metalică, de culoare vișinie întunecată. confecționate din metal anticoroziv vopsit, $\delta=0.55\text{mm}$, vor fi fixate conform recomandărilor producătorului. Acoperirea peretelui (streșina) va fi nu mai puțin de 300mm.

c. *Tavanul și streșina* vor fi acoperiți cu un strat de lanbriu din metal anticoroziv de culoare albă, fixat de grinzi din lemn 80x80mm. La tavan între grinzi va fi așternut un strat de izolator de tip “Izover-13kg/m³”, de tipul Isover-Kim-AI, h=150mm, pe pelicula antivapori. Pe conturul tavanului la pereți va fi montată o plintă din metal anticoroziv de culoare albă.

d. *Pardoseli*: Strat suport din beton B12.5, h=100mm. Pardoseli din piatră de trotuar de culoare sură, δ =25-30mm, montată pe un strat suport din mortar adeziv.

e. *Ușa*: din metal cu gr.3mm, vopsită în culoare sură deschisă, 2 straturi, inclusiv lacătul, mânerul, grila de ventilare 300x100h mm și a închizătoarele de amortizare, 1.8x0.8m.

Pereul: lățimea b=500mm, din piatră de trotuar, δ =40mm, așezată pe un strat de amestec uscat ciment-nisip curat, h=50mm, în proporție 1/3, și un strat de pietriș compactat în pământ, h=100mm. Pe contur se va instala piatră de bordură 500x210x60, pe un strat de beton B7.5.

f. *Ventilarea*: se prevede ventilarea naturală cu intrarea prin reșoul de ventilare la ușă (partea de jos) și ieșirea prin reșoul Ø150mm de ventilare la peretele opus partea de sus sub tavan.

g. *Filtru*. instalat sub chiuvetă, de tip Osmos Nobel Aqua 6 sau oricare alt echipament echivalent de purificare a apei, trebuie să elimine complet nu numai impuritățile nocive, ci și sărurile de duritate. Filtru trebuie să fie echipat cu un mineralizator suplimentar de complex, care mineralizează apa purificată și dedurizată. Filtru trebuie să fie posibil de instalat staționar sub chiuvetă. El trebuie să dispună de un malaxor universal cu 3 canale și cu furnizarea apei filtrate! (apă fierbinte, rece și filtrată). Capacitatea: între 190 – 250 litri pe zi, gradul de purificare: 96% - 99,9%ș reducerea salinității apei: 99,9%ș temperatura apei de purificare: 4°C + 40°C, presiune maximă de lucru – de la 2,8 la 8 atm, trebuie să dispună de un rezervor pentru apă curată: 15 litri (volum de lucru - 10 de litri)

6.6 „Măsurile de conservare a energiei la grădinița de copii Nr. 4 din orașul Taraclia”

a. *Fațada*: La pereții exteriori la fațade, glafuri și soclu, se va aplica manual un strat de grund cu cuarț "Betoncontact". Termoizolarea exterioară a pereților cu suprafața netedă, se va efectua cu placa de polistiren EPS100mm; soclu - cu plăci de poliester XPS100mm, acoperite cu plăci din ceramica-granit; ancadramentul golurilor - cu vată minerală de tip “Izover”, cu densitatea 135kg/m³, cu fixare rigidă a termoizolantului, tencuieli fine δ =5mm cu amestec uscat pe bază de ciment pe termoizolant, un strat de grund cu cuarț “Gleta” și 2-3mm de tencuială “Tinc”.

* *EPS*: Grosimea 10 cm; Densitatea 15 kg/m³ [GOST EN 1602] sau mai bine; Conductivitatea termică 0.038 W/mk [SM SR EN 12667] sau mai bine; Valoare declarată a stresului de compresiune la deformarea de 10% a grosimii 70 kPa [SM GOST R EN826] sau mai bine; Clasificarea în caz de incendiu (stins de sine stătător) cl.E (SM.SR.EN13501-1+A1) sau mai bine

** *XPS*: Grosimea 10 cm; Densitatea 26 kg/m³ [GOST EN 1602] sau mai bine; Conductivitatea termică 0.035 W/mk [SM SR EN 12667] sau mai bine; Valoare declarată a stresului de compresiune la deformarea de 10% a grosimii 200 kPa [SM GOST R EN 826] sau mai bine; Clasificarea în caz de incendiu (stins de sine stătător) cl.E (SM.SR.EN13501-1+A1) sau mai bine

b. *Izolarea intradosului ferestrelor/ușilor*: Dacă fereastra nu este la același nivel cu fațada peretelui exterior, intradosul va fi izolat cu vată minerală, cu densitatea 135kg/m³ și grosimea de cel puțin 30mm.

c. Toate materiale și componentele, inclusiv plăcile de izolare, materiale adezive, tencuielile, vopsirile etc. trebuie să fie adecvate pentru utilizarea în sisteme de termoizolații exterioare a clădirilor și pentru a fi expuse la cele mai extreme condiții meteorologice din locația clădirii.

d. Toate părțile metalice trebuie să fie fabricate în special pentru utilizarea în sisteme de izolare termică exterioară și aplicate conform instrucțiunilor fabricantului pentru a preveni coroziunea.

e. Toate colțurile vor fi întărite cu profile de colț speciale și două straturi de plasă; Marginile orizontale în partea superioară a ferestrelor/ușilor și a altor intradosuri ale clădirii vor fi consolidate cu un profil special de picurare pe margine pentru prevenirea pătrunderii apei în intrados.

f. O atenție deosebită va fi acordată detaliilor cu privire la canale de ventilare pentru evitarea închiderii acestora în timpul implementării izolației.

6.7 “Dezvoltarea unei surse subterane de apă și asigurarea comunității Chiriet Lunga cu apă potabilă”

a. Proiectul prevede forarea unei sonde arteziene de apă, cu adâncimea de $h=400\text{m}$ și productivitatea $10.0\text{--}12.0\text{ m}^3/\text{oră}$ sau $240.0\text{--}288.0\text{ m}^3/24\text{ore}$. Diametrul sondei $d=219\text{mm}$;

Important: Parametrii tehnici de forare a sondei, specificațiile și nodurile de conectare a țevelor de tubaj, tipul și dimensiunile filtrului, parametrii tehnici a pompei submersibile și metodologia de executare a lucrărilor de foraj și testare, vor fi efectuate în strictă conformitate cu cerințele și recomandările documentației de proiect Nr. 2016 – 10, Cartea I, elaborată de SRL „Acvaprodar”, licența A MMII Nr. 033394, din 23.12.2014 și verificată de verificatori autorizați de stat. Raportul de verificare se află în setul documentației de proiect.

b. Proiectul prevede construcția conductei de distribuție a apei (până la fântâna nr.3 cu $d=1,5\text{m}$), de conectare cu rețelele de apă existente din comunitate); conducta din țevi durabile, ecologic curate, de polietilenă, cu diametru: $\varnothing 110\text{mm}$, PE 80 SDR 17,6, PN-6bar. Apeductul a fost proiectat în conformitate cu cerințele normativului SNiP: 2.04.02-84; 2.04.03-85; II-89-80.

c. Conducta se montează pe pat de fundație natural, afinat ușor și nivelat. Adâncimea minimă de pozare a apeductului, inclusiv până la patul tranșeei, trebuie să fie cu 0.5m mai mare decât adâncimea de calcul a solului la temperatura ”zero” și să constituie $1,30\text{m}$. Compactarea solului (patului) sub conducte și cămine se va efectua cu compactator manual. Îmbinările privind lucrările de sudare a țevelor se va face prin metoda ”cap la cap”, inclusiv și prin mufe electrofuziune. Ramblierea cu sol moale 300mm se va face fără includeri de pietriș și se va compacta manual.

d. Proiectul, la fel, prevede cămin rotund, cu diametrul $d=2000\text{mm}$, din elemente prefabricate din beton armat, conform GOST 8020-90 (seria 3.900-3.ed.7). Căminul se execută conform proiectului de tip: PT. 901-09-11.84, capacul căminului din fontă, toate suprafețele exterioare vor fi hidroizolate cu un strat de mastică bituminoasă $\delta=5\text{mm}$. Placa caminului de la fund va fi montată pe un strat de nisip, $\delta=100\text{mm}$. Toate elementele metalice se vopses de 2 ori cu vopsea ПФ 115

GOST 6465-76 pe un strat de grunduire ГФ 021 GOST 25219-87. În toate locurile de trecere a conductei prin construcțiile de beton, se instalează țeava - manta din oțel.

e. Pentru asigurarea distribuției uniforme a apei pe toate sectoarele/rețelele de apeduct din sat, va fi construit un turn/rezervor de apă din metal, de tipul „Turn Rojnov”, cu volumul $V=50\text{m}^3$ și înălțimea $h=15\text{m}$, conform proiectului de tip: PT 901-5-32C, cu rezistența la seismicitate egală cu 8.0 grade. Fundația sub turn este prevăzută din armo-beton monolit, marca (M200), B20. Fundația turnului va fi construită conform documentației de proiect „Acvaprodar”, foaia Nr. 2016-10-2-AC-7. Din partea exterioară toate suprafețele construcțiilor turnului vor fi curățite și vopsite cu vopsea (лак БТ-177) în 2 straturi, sau 2 straturi de vopsea de ulei pe un strat de grunt de ulei, care va conține fier-plumb (железный сурик). Suprafețele interioare vor fi curățite și vopsite cu 2 straturi de vopsea cu conținut de fier-plumb pe un strat de grunt de ulei de în.

f. Executarea lucrărilor de construcție a apeductului trebuie făcută în conformitate cu SnIP 3.05.04-85 și respectând cerințele de sunitate a muncii conform SnIP III-4-80 „Tehnica de securitate în construcții”.

g. Amenajarea teritoriului în jurul turnului de apă și sondelor arteziene include următoarele lucrări: lucrări de terasament, construcția gardului de fixare a zonei sanitare, pavarea cu piatră spartă a trecerilor pe teritoriul din preajma sondei și turnului, semănarea gazonului.

h. *Gardul*: plasă metalică Nr.50 din sîrmă zincată BP Ø3mm, celula 50x50mm de tip „Rabița”, fixată pe piloni din metal, $d=50\text{mm}$, cu capac Ø50x6mm sudat, înglobați în bule de beton monolit B7.5 (M100) - 400x400cm, cu adîncimea de 700mm, cu pasul 2.50m, înălțimea gardului $h=1.6\text{m}$. La porți și la cotiturile gardului stîlpii vor fi din metal cu $d=100\text{mm}$. Toate elementele de metal vor fi confecționate și vopsite în condiții de hală cu vopsele pe metal de culoare verde.

6.8 Construcția sistemului de canalizare cu conectarea la stația de epurare și obiectele de menire socială din satul Budăi

a. *Noul sistem de canalizare*: va fi construit conform documentației de proiect nr. 052/2017, care prevede o rețea de canalizare exterioară din țevi de PVC SN4/SDR41, Ø160-200mm, pe un pat de nisip **cu grosimea $h=100\text{mm}$** . Toate lucrările de execuție a construcției se efectuează conform cerințelor normativului SNIP 3.05.04.-85 și SN 478-80. Adîncimea pozării țevelor de canalizare după relief conform documentației de proiect. În locurile cu sol tare, uscat, se solicită pregătirea unui pat din nisip, cu grosimea 100mm.

b. *Căminele*: tip din inele din beton prefabricat, KИ10-3, KИ10-9, cu Ø1000mm, din beton special din portland cement cu impermeabilitate sporită, care se asigură prin proporția apă/cement egală cu 0.55, GOST 22266-76, capacul căminului din fontă, toate suprafețele exterioare vor fi hidroizolate cu un strat de mastică bituminoasă $\delta=5\text{mm}$. Placa caminului de la fund va fi montată pe un strat de nisip, $\delta=100\text{mm}$. Toate elementele metalice se vopses de 2 ori cu vopsea ПФ 115 GOST 6465-76 pe un strat de grunduire ГФ 021 GOST 25219-87. Tuburile de protecție: se instalează la trecerile prin pereți, din țevi de oțel Ø273mm.

c. Stația de epurare: Apele reziduale de la obiectele sociale și casele de locuit vor fi evacuate de rețeaua de canalizare spre stația de epurare de tip Modul - “Biotol-10” (proiectată cu două blocuri, dintre care unul va fi construit în perspectivă odată cu dezvoltarea sistemului de canalizare din sat), cu capacitatea de tratare a apelor reziduale de 10m³/ zi, fiecare bloc.

d. Zona sanitară: va fi împrejmuită cu un gard din plasă metalică din sîrmă ghimpată zincată BP cu diametrul Ø2mm, cu 8 rînduri orizontale și 2 rînduri pe diagonală pentru rigiditate, fixată pe piloni din metal, cu diametrul Ø50mm și capac Ø50x6mm sudat, înglobați în bule de beton monolit B7.5 (M100) - 400x400cm cu adîncimea de 700mm, cu pasul 2.50m, înălțimea gardului va fi 1.6m. Toate elementele de metal vor fi confecționate și vopsite cu vopsele pe metal de culoare verde în condiții de hală

6.9 Marcarea echipamentului

Tot echipamentul trebuie să fie marcat cu plăcuțe originale de la producător, care trebuie să includă cel puțin anul producerii, parametrii tehnici principali și tipul/ID al echipamentului. Cablurile montate vor fi marcate la începutul și sfîrșitul rețelelor. Toate marcările textuale, necesare pentru operarea sistemului, trebuie să fie în limba română și rusă

6.10 Documentația cu referire la Operare și Menținere a sistemului de tratare a apei reziduale

Contractorul trebuie să asigure șantierul cu 2 copii de documentație detaliată cu referire la operarea și menținerea sistemului de tratare a apei reziduale instalat. Documentația trebuie să fie completă, să prevadă toate echipamentele instalate, să includă un plan de menținere bine definit. Toată documentația trebuie să fie în limba română și/sau rusă. Documentația cu referire la operare și menținere trebuie să fie prezentată la PNUD Moldova pentru coordonare și aprobare cu cel puțin 15 zile înainte de darea în exploatare.

Întru asigurarea înțelegerii maxime a proceselor tehnice legate de funcționarea calitativă a sistemului de tratare a apei reziduale, Contractorul va elabora, la fel, un set de proceduri operaționale standarde (SOP) pe înțelesul utilizatorilor. Aceste SOP-uri vor fi distribuite fiecărui participant la instruire.

6.11 Recepția la terminarea lucrărilor

După ce lucrările de construcție au fost terminate, echipamentul prevăzut în contract a fost instalat și testat în modul convenit, instruirile personalului efectuate și documentele de execuție transmise, la obiect va avea loc procedura de dare în exploatare a obiectului la terminarea lucrărilor. Toate costurile legate de organizarea testărilor sistemului de tratare a apei reziduale instalat și instruirea personalului vor fi suportate de către contractor.

6.12 Perioada de garanție

Perioada de garanție a lucrărilor și echipamentului instalat va începe din ziua recepției obiectului la terminarea lucrărilor și va dura 12 de luni pentru echipament și 36 luni pentru lucrări.