

SECTION III - TECHNICAL REQUIREMENTS AND BOQ

SECȚIUNEA III - CERINȚE TEHNICE ȘI LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

A. NOTIUNI GENERALE

I. Obiectivul Comunitatea Mea

Programul Comunitatea Mea (CM) finanțat de USAID este un program de asistență cu durată de cinci ani care are ca scop consolidarea administrației locale din Moldova pentru a deveni mai eficientă, transparentă și responsabilă față de cetățeni, pentru a crește capacitatea administrației locale de a răspunde nevoilor cetățenilor. Principalii beneficiari ai CM sunt primul nivel de administrare publică locală, împreună cu grupurile civice și întreprinderile locale care, în colaborare, lucrează la dezvoltarea comunităților locale și la îmbunătățirea disponibilității, calității și eficienței serviciilor publice din toată țara.

II. Descrierea proiectului

Proiectul presupune reabilitarea a unei porțiuni de drum și a trotuarului de pe strada Sovetskaia din s. Tomai, r. Ceadâr-Lunga, amplasate lângă drumului republican R37, și anume: lucrări de montare a pavajului cu grosimea de 80 mm pe o suprafață de 245 m², pavajului cu grosimea de 60 mm pe o suprafață de 2110 m², și pavajului cu grosimea de 40 mm pe o suprafață de 364 m², instalarea bordurii pentru partea carosabilă pe o lungime de 859 m.l. și a bordurii pentru trotuar pe o lungime de 560 m.l. Perioada estimată pentru finalizarea activităților de infrastructură este de șase (6) luni.

III. Scopurile principale

Se anticipează că reabilitarea trotuarelor va duce la:

- 1) Îmbunătățirea siguranței locuitorilor, șoferilor și pietonilor;
- 2) Îmbunătățirea condițiilor de trafic și circulație mai sigură (drumuri și trotuare sigure), reducerea accidentelor rutiere;
- 3) Creșterea atractivității turistice a localității;

IV. Lista cu cantitățile de lucrări

Lista cu cantitățile de lucrări face parte din documentele contractului și va fi citit împreună cu instrucțiunile către ofertanți (ICO), condițiile generale ale contractului (CGC), specificațiile și desenele tehnice.

LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI ȘI MATERIALE

Renovarea drumului și trotuarului de pe strada Sovetskaia din satul Tomai, r. Ceadâr-Lunga

1. Reabilitarea părții carosabile / Ремонт проезжей части ул.Советская. L=280.0м:

№ п.п.	Шифры норм, коды ресурсов	Наименование работ	Ед. изм.	Объем
1	2	3	4	5
		Capitolul 1. Подготовительные работы		

SECȚIUNEA III - CERINȚE TEHNICE ȘI DEVIZE
CONSTRUCTION WORKS FOR COMMUNITY DEVELOPMENT PROJECT
REHABILITATION OF ROAD AND SIDEWALK IN VILLAGE TOMAI, CEADÎR-LUNGA RAION
FY20-CM-TO (02)

1	2	3	4	5
1	DI109	Descăparea mecanizată a îmbrăcămintei din beton asfaltic (Разборка существующего асфальтобетонного покрытия механизированным способом) ср.толщ. 0,1м Коэффициент к машинам=0,50 Коэффициент к трудозатратам=0,50	m3	206,40
2	DG04A	Desfacerea de borduri de piatra sau de beton de orice dimensiune, asezate pe nisip (Разборка каменных или бетонных бордюров различного размера, уложенных на песок) Демонтаж сущ. старых бордюров	m	640,00
3	TsC03G1п рим.	Săpătura mecanică cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere internă și comandă hidraulică, în pământ cu umiditate naturală, descărcare în autovehicule teren catg. III (Погрузка снятого асфальта и бордюров)	100 m3	2,35
4	TsI50A2	Transportare și depunere în autoșosofă pe o distanță de 2 km (Транспортировка снятых бордюров и асфальта автосамосвалом на расстояние 2 км)	t	484,00
5	TsE05B	Nivelarea cu autogreder de pînă la 175 CP a suprafeței terenului natural și a platformelor de terasamente, prin tăierea damburilor și deplasarea în goluri a pământului săpat în teren catg. II (Планировка автогрейдером до 175 CP поверхности естественного участка и земляного полотна путем срезки возвышенностей и перемещение в выемки разработанного грунта, грунт II категории)	100m2	21,11
		Capitolul 2. Uștroystvo dorozhnogo pokrýtiya iz bruschatki 60mm. L=280,0m, b=5,0m., *bez razvortnoy ploșadki (5x12m.) - 60m2		
6	DA12C	Strat de fundație sau reprofilare din piatră spartă, pentru drumuri, cu asternere mecanică, executat fără impanare, fără innoare (Слой основания или изменение профиля из щебня для дорог с механической укладкой, выполненный без заполнения и заливания) толщ. 10см.	m3	146,00
7	DA06B2	Strat de agregate naturale cilindrate, avînd funcția de rezistentă filtrantă, izolatoare, aerisire, antigelivă și anticăpilară, cu asternere mecanică, cu nisip (Укладка песка, выполняющего функцию фильтрации, изоляции, вентиляции, морозостойчивый и некапиллярный, механическое укладывание) толщ. 5см.	m3	73,00
8	DE17A	Pavaje executate din plăci de trotuar din beton prefabricat asezate pe un strat din amestec uscat de ciment și nisip, în proporție 1:3, rostuit cu amestec uscat de ciment și nisip,	m2	1 460,00

SECȚIUNEA III - CERINȚE TEHNICE ȘI DEVIZE
CONSTRUCTION WORKS FOR COMMUNITY DEVELOPMENT PROJECT
REHABILITATION OF ROAD AND SIDEWALK IN VILLAGE TOMAI, CEADÎR-LUNGA RAION
FY20-CM-TO (02)

1	2	3	4	5
		grosime strat de 5 cm (Устройство покрытия из бетонных тротуарных плиток - брусчатка t=60мм, уложенных на слой сухой цементно-песчаной смеси, в соотношении 1:3, с расшивкой швов цементно-песчаной смесью, насухо, толщиной слоя 5 см)		
9	DE10C	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare 100x30x15 cm, pe fundatie de beton 30x15 cm (Бордюры бетонные заводские для тротуаров (дорожные) БР100x30x15 см, по бетонному основанию 30x15 см) Монтаж бордюров с обеих сторон дороги и в местах въезда к домам с радиусом закругления до 2,0м.	m	572,00
10	DF17A	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile (Продольная, поперечная и прочая маркировка проезжей части краской, выполняемая механическим способом) Пешеходный переход	m ²	5,00
11	DF19A	Montarea indicatoarelor pentru circulatie rutiera din tabla din otel sau aluminiu pe un stilp gata plantat (Установка указателей направления дороги из стальных или алюминиевых листов на один установленный столб) Монтаж дорожного знака со стойкой "пешеходный переход", готовая окрашенная	buc	2,00

2. Reabilitarea trotuarului / Ремонт тротуаров:

№ п.п.	Шифры норм, коды ресурсов	Наименование работ	Ед. изм.	Объем
1	2	3	4	5
		Capitolul 1. Устройство тротуара из брусчатки 40мм. L=280.0м, b=1,3м (без учёта толщины бордюров)		
1	DE11A	Borduri mici, prefabricate din beton cu sectiunea de 10x15 cm, pnetu incadrarea spatiilor verzi, trotuarelor, aleilor, etc., asezate pe o fundatie din beton, de 10x20 cm (Бордюры маленькие, бетонные готовые сечением 100x22x8 см для обрамления зеленых насаждений, тротуаров, алей и т.д., уложенные на бетонное основание 10x20 см)	m	560,00
2	DA12C	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat fara impanare, fara innoiroire (Слой основания или изменение профиля из	m ³	36,40

SECȚIUNEA III - CERINȚE TEHNICE ȘI DEVIZE
CONSTRUCTION WORKS FOR COMMUNITY DEVELOPMENT PROJECT
REHABILITATION OF ROAD AND SIDEWALK IN VILLAGE TOMAI, CEADÎR-LUNGA RAION
FY20-CM-TO (02)

		щебня для дорог с механической укладкой, выполненный без заполнения и заиливания) толщ. 10см.		
3	DA06B2	Strat de agregate naturale cilindrate, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica, cu nisip (Укладка песка, выполняющего функцию фильтрации, изоляции, вентиляции, морозоустойчивый и некапиллярный, механическое укладывание) толщ. 5см.	m3	18,20
4	DE17A	Pavaje executate din placi de trotuare din beton prefabricat asezate pe un strat din amestec uscat de ciment si nisip, in proportie 1:3, rostuit cu amestec uscat de ciment si nisip, grosime strat de 5 cm (Устройство покрытия из бетонных тротуарных плиток - брусчатка t=40мм, уложенных на слой сухой цементно-песчаной смеси, в соотношении 1:3, с расшивкой швов цементно-песчаной смесью, насухо, толщиной слоя 5 см) брусчатка серая/тёмная - 273,0м2, брусчатка красная - 91,0м2	m2	364,00

3. Evacuarea apei pluviale / Ливнёвая канализация

№ п.п.	Шифры норм, коды ресурсов	Наименование работ	Ед. изм.	Объем
--------	---------------------------	--------------------	----------	-------

1	2	3	4	5
		Capitolul 1. Устройство нового участка ливнёвой канализации L=16м. (см.проект)		
1	TsC02A1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0,21-0,39 mc, cu comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg. I (Разработка грунта для устройства траншеи ср.глубиной 0,95 м, длиной 18,95м и шириной 1,0 м., экскаватором на пневмоходу 0,21-0,39 м3 с гидравлическим управлением, грунт естественной влажности, I категории) L=16.0м, ширина 0,8, глубина 0,5м	100 m3	0,06
2	TsA01B1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul la H< 0,60 m teren mijlociu (Разработка грунта вручную в нестесненных условиях в выемках, в траншеях, в ямах, снятие растительного слоя толщиной 10-30 см, на почве естественной влажности,	m3	1,50

SECȚIUNEA III - CERINȚE TEHNICE ȘI DEVIZE
CONSTRUCTION WORKS FOR COMMUNITY DEVELOPMENT PROJECT
REHABILITATION OF ROAD AND SIDEWALK IN VILLAGE TOMAI, CEADÎR-LUNGA RAION
FY20-CM-TO (02)

1	2	3	4	5
		сбрасывание в отвал или в автомобиль на высоту < 0,60 м, средний грунт) Ручаная доработка грунта		
3	TsC54C	Strat de fundatie din pietris (Щебёночная подготовка под ж/б лотки t=5см.)	m3	0,64
4	TsC54A	Strat de fundatie din nisip (Песчанная подготовка под ж/б лотки t=10см.)	m3	1,28
5	CP16A	Montarea elementelor de tip L sau U prefabricate din beton armat pentru canale (termice, pentru termoficare, de cablaje etc.) (Установка сборных ж/б лотков типа U, марки IL30 (2,0x0,8x0,75м.) для ливнёвых каналов.)	buc	8,00
6	CL18A	Покрытие лотков поперёк улицы - 11.0м металлической тяжёлой решёткой. Рама из уголка 70мм - (на 1 лоток: уголок - 5,6м, арматура АIII d25мм - 37шт. по 0,8м - 29,6м.) Коэффициент к трудозатратам=0,50	kg	815,22
7	CB02A	Cofraje din panouri refolosibile, cu asteriala din scinduri de rasinoase scurte si subscurte pentru turnarea betonului in cuzinetai, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile (Опалубка из вторично использованных щитов с обшивкой из коротких и укороченных хвойных досок для укладки бетона в подушки, стаканы фундаментов и фундаменты под оборудование, включая крепления) Опалубка под бетонирование сопряжений между лотками Коэффициент к трудозатратам=0,70	m2	2,76
8	DA14A	Fundatie din beton de ciment la strazi, alei si platforme carosabile (Бетонирование сопряжения между лотками)	m3	0,30
9	TsD01A	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren usor (Засыпка "пазух" возле лотков с послойной трамбовкой равномерными слоями толщиной 10-30 см, с разбивкой комьев, легкий грунт) Коэффициент к трудозатратам=10,00	m3	2,40
10	TsD06A	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint necoeziv, compactat cu placa vibratoare de 0,7 t (Уплотнение виброплощадкой насыпей из несвязного, уплотненного грунта, слоями 20-30 см толщиной, без поливки каждого слоя, уплотнение выполняется виброплитой 0,7 т)	100 m3	0,02

SECȚIUNEA III - CERINȚE TEHNICE ȘI DEVIZE
 CONSTRUCTION WORKS FOR COMMUNITY DEVELOPMENT PROJECT
 REHABILITATION OF ROAD AND SIDEWALK IN VILLAGE TOMAI, CEADÎR-LUNGA RAION
 FY20-CM-TO (02)

1	2	3	4	5
		Коэффициент к трудозатратам=10,00 Коэффициент к машинам=10,00		
11	DA14A	Fundatie din beton de ciment la strazi, alei si platforme carosabile (Бетонирование металлической решётки с обеих сторон по 20см. по проезжей части, включая работы по сопряжение лотков)	m ³	0,22

Notă: Costurile Ofertantului vor include toate cheltuielile inclusiv: materiale și/sau echipamente, salarii, plăți sociale, utilaje, cheltuieli indirecte, plata energie electrică, clădiri și obiecte provizorii etc.

III. Estimarea termenului de implementare

De la semnarea oficială a contractului până la terminarea lucrărilor _____ zile calendaristice

(NOTĂ: Datele de implementare trebuie să fie oneste, corecte, ce vor rezulta într-un contract ulterior)

B. SPECIFICAȚII ȘI CERINȚE TEHNICE

Pentru proiectul "Renovarea drumului și trotuarului din satul Tomai, raionul Ceadâr-Lunga"

I. OBIECTUL CONTRACTULUI

1.1 Conținutul lucrărilor

Executorul va fi responsabil pentru lucrările de construcție a drumului și trotuarelor din s. Tomai, r. Ceadâr-Lunga, în conformitate cu proiectul de execuție nr. 45/19-1-AC – "Ремонт проезжей части и тротуаров в с.Томай по ул. Советская", elaborat de către SRL "Stroi-Studio", în conformitate cu caietul de sarcini și specificațiile tehnice recepționate. Lucrările de construcție vor include următoarele:

Element	U/M	Cantitatea
Demolarea asfaltului existent	m ³	206.0
Evacuarea bordurilor vechi	m	640.0
Pavaj din dale de beton, grosimea 80 mm	m ²	245.0
Pavaj din dale de beton, grosimea 60 mm	m ²	2'110.0
Pavaj din dale de beton, grosimea 40 mm	m ²	364.0
Instalarea bordurilor noi pentru partea carosabilă	m	859.0
Instalarea bordurilor noi pentru trotuare	m	560.0

1.2 Contractorul trebuie să asigure totul ce este necesar pentru executarea cu succes a contractului: manopera, materialele, echipamentul, materialele de suport, transportul, uneltele și deplasările necesare pentru a executa toate lucrările din acest contract.

Per general, Contractul va include următoarele activități:

- Procurarea și livrarea la obiect 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 pavajului din dale de beton, borduri, rigole etc., menționate în Lista cu cantitățile de lucrări;
- Darea în exploatare a sistemelor instalate, echipamentului, materialelor și lucrărilor de construcție, inclusiv efectuarea testărilor și punerii în funcțiune (după caz);
- Transmiterea documentației de operare și menținere a obiectelor și sistemelor instalate;
- Organizarea instruirii și transmiterea materialelor instructive, elaborate pentru operatorii responsabili autorizați de beneficiari (după caz).

1.3 Tot echipamentul propus de contractori trebuie să fie fabricat în conformitate cu îndrumările, cerințele tehnice și specificațiile solicitate mai jos; să posede certificate europene (CE) și / sau certificate moldovenești, care confirmă datele din pașapoartele tehnice. Contractorul trebuie, la fel, să asigure că 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 IREX 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 coordonarea unui oricare alt produs egal în toate aspectele cu produsul specificat, întrunind cerințele de origine, toți parametrii fizici, funcționali și de performanță.

2. Aranjamentele organizatorice

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

3. Rezultatele scontate

Terminarea tuturor lucrărilor de construcție, livrarea și instalarea materialelor etc., prevăzute în documentele de contract, într-un termen nu mai mare de **6 luni calendaristice**, de la data semnării Contractului.

4. Principalele cerințe și specificații tehnice

Lucrările din caietul de sarcini se referă la reconstrucția unei porțiuni de drum și a trotuarului. Lucrările trebuie să fie executate în conformitate cu volumele și cerințele tehnice din Caietul de sarcini elaborat de către APL și compania de proiectare. La fel se vor respecta cerințele SNiP 3.01.01-85 "Organizarea procesului de construcții" și normele de securitate antiincendiu.

- a. Materialele de construcție utilizate pentru realizarea lucrărilor trebuie să corespundă standardelor naționale în vigoare (sau celor în vigoare pentru perioada de tranziție) și să fie însoțite de fișele tehnice și certificatele de conformitate corespunzătoare. Pentru cele mai importante materiale standardele sunt indicate în tabelul de mai jos.

	Materiale de construcție	Minim
1	Pietriș 7 – 15mm, M400	Conform GOST 8267-93
2	Piatră spartă pentru drumuri 40-63 mm	Roci magmatice
3	Beton B15 / M200	Conform SM EN 206+A1:2017 sau GOST 7473-94
4	Nisip 0,3 – 0,7 mm	Conform GOST 8736-93
5	Ciment portland M400	Conform SM SR EN 197-1:2014
6	Dale din beton (pavaj), vibropresate	Conform SM SR EN 1339:2010 sau SM 270:2008
7	Borduri BP 100.30.15 și BP 100.20.8, vibropresate	Conform SM SR EN 1340:2010 sau GOST 6665-91

Îndeplinirea cerințelor tehnice minime enunțate mai sus este obligatorie, nerespectarea acestora atrage descalificarea ofertelor respective.

b. Exigențe de calitate pentru produsele oferite

Rezistență și stabilitate - Această exigență se apreciază prin:

- Rezistență mecanică a elementelor la eforturile exercitate în cursul utilizării;
- Rezistența la temperaturi maxime și minime de utilizare;

Siguranța la foc - Această exigență se apreciază prin:

- Încadrarea elementelor în categoriile privind pericolul de incendiu, respectiv pericol de explozie;
- Precizarea limitei de rezistență la foc a elementelor;

Siguranța în exploatare - Această exigență se apreciază prin:

- Protecția utilizatorului împotriva alunecărilor cauzate de suprafața lisă a pavajului;
- Eliminarea tuturor muchiilor și colțurilor ascuțite de pe balustrada de metal;
- Utilizarea grundurilor și vopselelor ce nu conțin plumb în compoziția lor.

Protecția mediului - Această exigență se apreciază prin:

- Evitarea riscului de producere sau favorizarea a dezvoltării de substanțe nocive;
- Utilizarea grundurilor și vopselelor ce nu conțin plumb în compoziția lor.

Economia de energie - Această exigență se apreciază prin:

- Utilizarea materialelor care nu necesită mentenanță sporită și reparații frecvente.

5. Perioada de garanție

*SECȚIUNEA III - CERINȚE TEHNICE ȘI DEVIZE
CONSTRUCTION WORKS FOR COMMUNITY DEVELOPMENT PROJECT
REHABILITATION OF ROAD AND SIDEWALK IN VILLAGE TOMAI, CEADÎR-LUNGA RAION
FY20-CM-TO (02)*

Perioada de garanție a lucrărilor și materialele instalate va începe din ziua recepției obiectului la terminarea lucrărilor și va dura 36 luni pentru dale de beton / pavaj, trotuare, rigole, și 36 luni pentru lucrări.

II. CONDIȚII OBLIGATORII DE PREZENTARE A OFERTEI TEHNICE:

- Se va prezenta pentru fiecare din materialele esențiale enumerate în capitolul 4. **Error! Reference source not found.** certificatele de conformitate și fișele tehnice (după caz) corespunzătoare. Caracteristicile materialelor oferite trebuie să îndeplinească întocmai sau să fie superioare celor solicitate.
- Declarațiile ofertanților vor fi dovedite prin prezentarea de certificate de conformitate sau alte documente avizate din care să reiasă cele declarate.
- Se vor prezenta obligatoriu în totalitate minim documentele solicitate mai sus. Neprezentarea tuturor documentelor solicitate mai sus conduce la declararea ofertei ca neconformă.
- Îndeplinirea cerințelor tehnice minime enunțate mai sus este obligatorie, nerespectarea acestora atrage descalificarea ofertelor respective.

III. AVIZE ȘI COORDONĂRI

Proiectul de execuție este avizat și coordonat corespunzător de către organele competente, cu toate acestea ofertantul câștigător va avea obligația să acorde asistență Administrației Publice Locale în procesul de obținere a avizelor și coordonărilor necesare potrivit legislației în vigoare.

IV. DOCUMENTE TEHNICE INCLUSIV DESENE

Lista desenelor

A consulta desenele de pe site.

Lista documentelor de proiect disponibile

Nr	Proiectant	Nr. proiect	Nume document	Data
1.	“Stroi-Studio” LTD	45/19-1-AC	Ремонт проезжей части и тротуаров в с.Томай по ул. Советская	2019

Copii scanate ale desenelor sunt disponibile la următoarea adresă: <http://tender.md.irex.org/>

V. GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A LUCRĂRILOR

№ crt.	Lucrări și cheltuieli	Data preferată	Data limită
---------------	------------------------------	-----------------------	--------------------

*SECȚIUNEA III - CERINȚE TEHNICE ȘI DEVIZE
CONSTRUCTION WORKS FOR COMMUNITY DEVELOPMENT PROJECT
REHABILITATION OF ROAD AND SIDEWALK IN VILLAGE TOMAI, CEADÎR-LUNGA RAION
FY20-CM-TO (02)*

1	3	4	5
1	Reabilitarea părții carosabile pe strada Sovetskaia	Luna 1	Luna 3
2	Reabilitarea trotuarului	Luna 3	Luna 5
3	Evacuarea apelor pluviale	Luna 5	Luna 6