

*Oliu
Planul de
pentru executare.
smoastă a fost p. v. l. g.
aprobata prin
din 09.04.2024
09.04.2024*

Dnei Diana TACU
Director general interimar al
S.A. „Apă-Canal Chișinău”

Notă de serviciu

Prin prezenta, solicităm indicațiile D-voastră de a demara procedura de achiziție a lucrărilor: **Lucrări de construcție a linie electrice 10kV pentru al doilea racord la SPAU Pruncul.**

Ținem să remarcăm că lucrărilor respective sunt prevăzute în Necesarul de achizitii (pct. 153) și Planul de investiții (pct. A1) al S.A. „Apă-Canal Chișinău” aprobat pentru anul 2024.

Valoarea estimativă a lucrărilor respective este de 450 mii lei fără TVA.

În speranța că ve-ți da curs solicitării noastre, Vă mulțumim anticipat.

Se anexează:

- Lista cu cantitati de lucrării;
- Date generale.

Cu respect:

Șef Departamentul energetic



Ilie TRIFAN

Director tehnic

Șef DRC SPAU Prund

Anatolie LICHII

N. Racu

Societatea pe acțiuni
„Apă-Canal Chișinău”
Intrare Nr. 1434
09.04.2024

DATE GENERALE

pentru Construcția linie electrice 10kV pentru al doilea racord la stația de pompare a apelor uzate a SA "Apa- Canal Chisinau", situata pe str. Ion Pruncul 4/1, or. Vatra, mun. Chisinau

Condiții generale:

- Lucrările de construcție a racordului ce va alimenta cu energie electrică stația de pompare a apei uzate "PRUNCUL", v-a include lucrările de montare, punere în funcțiune și darea în exploatare către Operatorul de distribuție;
- Lucrările vor fi executate în conformitate cu proiectul de execuție existent (nr. 03/2020-REAE), la solicitare poate fi prezentat;
- Executarea lucrărilor în conformitate cu prevederile standardelor și normativelor tehnice în vigoare (Normele de Amenajare a Instalațiilor Electrice, ediția 7; NE1-01:20219- Norme de exploatare a instalațiilor electrice ale consumatorilor noncasnici; NE1-02:2019- Norme de securitate la exploatarea instalațiilor electrice);

Cerințe către ofertant:

- Să fie dotați cu personal instruit în genul respectiv de activitate (de anexat taloanele de autorizare pentru personalul electrotehnic);
- Să prezinte copia Certificatului de atestare pentru Dirigintele de șantier care va executa lucrările (Domeniul de atestare- Instalații și rețele exterioare/interioare de alimentare cu energie electrică);
- Să fie dotați cu echipamente și utilaje speciale pentru executarea lucrărilor respective;
- Este necesar să prezinte dovada existenței experienței similare pentru așa tip de lucrării (minim două contracte pentru lucrări similare executate);

A Elaborat:

Inginer Electrician

Șef adj. DEEn

A Vizat:

Șef DEEn



Serghei LOMONOVSKI

Vadim CIOLAN

Ilie TRIFAN

**Construcția linie electrice 10kV
pentru al doilea racord la statia
de pompare a apelor uzate a SA
"Apa- Canal Chisinau", situata
pe str.Ion Pruncul 4/1, or.**

Vatra, mun.Chisinau

(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1
WinCmeta

Lista cu cantitațile de lucrări №

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		Capitolul 1. Lucrari de constructie		
		Capitolul 1.1. Montarea pilonului LEA-10kV		
1	33-04-003-13	Montarea stilpilor din beton armat LEA 0,38, 6-10 kV cu traverse cu adaosuri duble: cu un singur picior	buc	1,000
2		Pilon din beton armat CB 105-5	buc	1,000
3	33-04-016-2	Transportarea constructiilor si materialelor sustinerilor LEA 0,38-10 kV pe magistrala: a sustinerilor din beton armat cu un singur picior	buc	1,000
		Capitolul 1.2. Montarea accesoriilor si LEA-10kV		
4	33-04-031-3	Montarea utilajului punctelor de sectionare: pe stilpi din beton armat a sustinerilor LEA	1 punct	1,000
5		Однополюсный предохранитель CUT-OUT	buc	6,000
6	33-04-009-2	Suspendarea in localitate nepopulata a conductorilor LEA 6-10 kV, sectiune peste 35 mm ² , cu ajutorul mecanismelor	1 km	0,036
7		Fir AC 1x70mm ²	m	36,000
		Capitolul 1.3. Executarea santurilor (pentru cablu)		
8	TsA16D2	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, in transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune, in pamint cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m, adincime < 1,5 m , teren foarte tare cu obstacol	m ³	11,340
9	TsI51B10	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 20 km	t	19,890

1	2	3	4	5
10	TrB01B1-5	Transportul materialelor din grupa 1-3 (incarcare, aruncare, descarcare, aruncare), cu roabe pe pneuri, pe distanta de 50 m (транспортировка тачками песка для засыпки кабеля в траншеях)	t	5,670
11	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri - Teava PE dn=63 mm	1 km	0,030
12	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri - Teava PE dn=110 mm (pentru traversari)	1 km	0,015
		Capitolul 1.4. Astuparea santurilor		
13	TsD01B	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 mijlociu	m3	7,560
14	TsD18C	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren tare	m3	7,560
		Capitolul 1.5. Fundatia postului de transformare		
15	TsA17C1	Sapatura manuala de pamint, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pina la 4 m adincime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune, in pamint cu umiditatea naturala fara sprijiniri latime < 1m, adincime < 2,5 m, teren toarte tare	m3	6,400
16	TsI51B10	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 20 km.	t	10,240
17	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,600
18	33-04-029-3	Executarea fundatiilor pentru substatii complete de transformare tip chiosc: cu asezarea pe suprafata orizontala a 4 grinzi de consolidare	buc	1,000
19		Bloc FPT 24.4.8-G	buc	2,000
		Capitolul 2. Lucrari de montare		
		Capitolul 2.1. Realizarea solutiei constructive - Punct de racord 10kV		
20	08-01-082-1	Cleme in asortiment: clema fara carcasa de protectie	100 buc	0,030
21		ЗАЖИМ ПЛАЩЕЧНЫЙ ПА 2-2 (CLEMA)	buc	3,000

1	2	3	4	5
		Capitolul 2.2. Realizarea solutiei constructive - Punct de deconectare 10kV Pilon 5D/2		
22	08-03-523-1	Siguranta, instalata pe suport izolator, curent pina la 100 A	buc	3,000
23		Siguranta fuzibila ПК-12-20	buc	3,000
24	08-01-015-10	Limitator supratensiune neliniar, tensiune 220 kV	set	1,000
25		DESCARCATOR ОПН-10 (POLIMER)	buc	3,000
26	08-02-305-4	Traversa pe stilp	buc	5,000
27		TRAVERSA M 2-10-SP	buc	1,000
28		Constructie sub CUT-OUT	buc	1,000
29		Constructie sub descarcatoare	buc	1,000
30		Кронштейн КМ-1	buc	2,000
31	08-02-165-5	Manson terminal, din rasini sintetice (epoxide), pentru cablu cu 3 conductori, tensiune pina la 10 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 35 mm ²	buc	3,000
32		Mufe 1 ПКТ-10-35/50-B	buc	3,000
33	08-02-305-1	Bratara pe stilp	buc	6,000
34		Хамут X1	buc	6,000
35	08-02-472-9	Conductor de legare la pamint, deschis, pe suporturi de constructii, din otel rotund, diametru 12 mm	100 m	0,100
36		Otel rotund d=10mm	m	10,000
37		VOPSEA NEAGRA PF-115	litri	0,045
38	08-01-052-4	Izolator de sustinere, tensiune pina la 20 kV	buc	8,000
39		IZOLATOR PS 70	buc	8,000
40	08-01-082-1	Cleme in asortiment: clema fara carcasa de protectie	100 buc	0,340
41		CERCEL (СЕРЬГА) SR 7-16	buc	4,000
42		ЗАЖИМ БОЛТОВОЙ НБ 2-6а	buc	3,000
43		URECHIUSA U 1-7-16	buc	4,000

1	2	3	4	5
44		ЗАЖИМ ПЛАШЕЧНЫЙ PS 2-1(CLEMA)	buc	7,000
45		ЗАЖИМ А2А-50-7	buc	9,000
46		Звено Промежуточное ПРТ-7-1	buc	3,000
47		Clema sustinere PGN-2-6	buc	1,000
48		Clema pentru cablu КО-40Тр	buc	3,000
49	RpEP18A	Aplicarea inscriptiilor PM si TS pe pilon	buc	1,000
		Capitolul 2.3. Realizarea solutiei constructive - Punct de deconectare 10kV Pilon 5D/1		
50	08-03-523-1	Siguranta, instalata pe suport izolator, curent pina la 100 A	buc	3,000
51		Siguranta fuzibila ПК-12-20	buc	3,000
52	08-01-015-10	Limitator supratensiune neliniar, tensiune 220 kV	set	1,000
53		DESCARCATOR ОПН-10 (POLIMER)	buc	3,000
54	08-02-305-4	Traversa pe stilp	buc	3,000
55		TRAVERSA M 2-10-SP	buc	1,000
56		Constructie sub CUT-OUT	buc	1,000
57		Constructie sub descaratoare	buc	1,000
58	08-02-305-1	Bratara pe stilp	buc	6,000
59		Хамут Х1	buc	6,000
60	08-01-052-4	Izolator de sustinere, tensiune pina la 20 kV	buc	14,000
61		IZOLATOR PS 70	buc	14,000
62	08-01-082-1	Cleme in asortiment: clema fara carcasa de protectie	100 buc	0,350
63		ЗАЖИМ БОЛТОВОЙ НБ 2-6а	buc	3,000
64		URECHIUȘA U 1-7-16	buc	6,000
65		CERCEL (СЕРЬГА) SR 7-16	buc	3,000
66		Звено Промежуточное ПРТ-7-1	buc	7,000
67		ЗАЖИМ ПЛАШЕЧНЫЙ ПА 2-2 (CLEMA)	buc	3,000

1	2	3	4	5
68		ЗАЖИМ А2А-50-7	buc	12,000
69		Clema sustinere PGN-2-6	buc	1,000
		Capitolul 2.4. Postul de transformare		
70	08-01-025-1	Substatia de transformati completa, tensiune pina la 10 kV, cu transformator, putere pina la 400 kV A (Post de transformare ККТР-100kVA 10/0.4kV)	buc	1,000
71	08-01-001-1	Transformator cu trei faze de 35 kV, putere, kV A: 250 (Trasnformator TMG-100/10 Y1)	buc	1,000
72	08-03-523-1	Siguranta, instalata pe suport izolator, curent pina la 100 A	buc	3,000
73		ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПКТ 011-10-10А-31,5 У3	buc	3,000
74	08-03-574-3	Instalatii pe dispozitive si conectarea firelor cablurilor sau a conductorilor retelei exterioare la blocurile clemelor si la clemele aparatelor si mecanismelor: cabluri sau conductori, sectiune pina la 35 mm ²	100 fire	0,030
75		Papuc de cablu DL 35 mm ²	buc	3,000
76		TUBE TYT - 30/15 KBT	m	0,600
77	RpEP18A	Aplicarea inscriptiilor PM si TS pe usile punctului de alimentare	buc	1,000
78		Autocolant "Pericol de electrocutare"	buc	1,000
		Capitolul 2.5. Panou de evidenta PEv-1		
79	08-03-572-4	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete, inaltime si latime, mm, pina la 1200x1000 (Dulap BZUM-TF-03)	buc	1,000
80	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze (ZMG-405CR)	buc	1,000
81	RpEQ04A	Montarea cutiei cu cleme	buc	1,000
82		Cutie cu cleme КИ У3	buc	1,000
83	08-03-525-3	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, cantitate cleme pentru conectare pina la 9, curent pina la 250 A	buc	2,000

1	2	3	4	5
84		Intrerupator de circuit BP32И-250A	buc	2,000
85	08-03-526-3	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 250	buc	1,000
86		Intrerupator automat BA88-32 In=125A	buc	1,000
87	08-01-053-1	Transformator de curent, tensiune pina la 10 kV	buc	3,000
88		Transformator de curent ТТИ-А 125/5А cl. 0.5	buc	3,000
89	08-01-015-10	Limitator supratensiune neliniar, tensiune 220 kV	set	1,000
90		Limitator de supratensiune ОПС1-В	buc	1,000
91	08-02-163-1	Cap terminal cu manusi termocontractabile din polietilena pentru cablu cu 3-4 conductori cu izolatie din hirtie, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 35 mm ²	buc	10,000
92		Manusa termoretractabila ПТК 4-35/50	buc	10,000
93	08-02-144-5	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme, sectiune pina la: 70 mm ²	100 buc	0,400
94		Papuc de cablu TA 50-10-9	buc	20,000
		Capitolul 2.6. Panou de evidenta PEv-2		
95	08-03-572-4	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete, inaltime si latime, mm, pina la 1200x1000 (Dulap BZUM-TF-03)	buc	1,000
96	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze (ZMG-405CR)	buc	1,000
97	RpEQ04A	Montarea cutiei cu cleme	buc	1,000
98		Cutie cu cleme КИ У3	buc	1,000
99	08-03-525-3	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, cantitate cleme pentru conectare pina la 9, curent pina la 250 A	buc	2,000
100		Intrerupator de circuit BP32И-250A	buc	2,000
101	08-03-526-3	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 250	buc	1,000

1	2	3	4	5
102		Intrerupator automat BA88-32 In=125A	buc	1,000
103	08-01-053-1	Transformator de curent, tensiune pina la 10 kV	buc	3,000
104		Transformator de curent ТТИ-А 125/5А cl. 0.5	buc	3,000
105	08-01-015-10	Limitator supratensiune neliniar, tensiune 220 kV	set	1,000
106		Limitator de supratensiune ОПС1-В	buc	1,000
107	08-02-165-1	Manson terminal, din rasini sintetice (epoxide), pentru cablu cu 3 conductori, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 35 mm ²	buc	3,000
108		Manson terminal 1 ПКВТ-10-35/50-В	buc	3,000
		Capitolul 2.7. Productia de cablu		
109	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	0,360
110	08-02-142-2	Pentru fiecare cablu urmator se va adauga la norma 08-01-142-1	100 m	0,720
111		Nisip cernut	m ³	3,780
112	08-02-141-1	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 1 kg	100 m	1,450
113		Cablu NA2XS(F)2Y 1x50mm ²	m	105,000
114		Cablu AVVGng-LS 4x50	m	40,000
115	08-02-143-1	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a unui singur cablu	100 m	0,420
116	08-02-143-2	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a fiecarui cablu urmator	100 m	0,840
117		Caramida fara gauri 205x100x50mm	buc	350,000
118	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg	100 m	0,400
119		Cablu AVVGng-LS 4x50	m	40,000
120	08-02-405-1	Conductor pe constructii din otel si panouri montate, sectiune pina la 16 mm ²	100 m	0,150
121		Fir electric PV3 1x2,5mm ²	m	15,000
		Capitolul 2.8. Jgheaburi		

1	2	3	4	5
122	08-02-396-1	Canal metalic pe constructii, console, pe ferme si coloane, lungime 2 m	100 m	0,180
123		Jgheab metalic neperforat cu capac 100x100x2000mm	m	18,000
		Capitolul 2.9. Priza de pamint		
124	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm	10 buc	0,900
125		Otel rotund zincat dn=20 mm	m	27,000
126	08-02-472-2	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel fisie, sectiune 160 mm ²	100 m	0,200
127		Banda din otel zincat 40x4mm	m	20,000
		Capitolul 2.10. Etansarea trecerilor la racordul cablurilor		
128	08-02-155-1	Etansarea trecerilor la racordul cablurilor in incaperi explozibile cu masa de compactare	trecere	2,000
129		Spuma antiinflamabila 750 ml	buc	3,000
130		Presetupa dn=63 mm	buc	4,000
		Capitolul 2.11. Lucrari de reglare		
131	1-11-010-2	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a circuitului, diagonala pina la 20 m	1 masurare	1,000
132	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	0,260
133	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	6,000
134	1-10-010-1	Schema de control cu ajutorul aparatelor electrice de masurat	1 schema	2,000
135	1-03-002-5	Interruptor tripolar cu declansator electromagnetic, termic sau combinat, curent nominal pina la 200 A	buc	2,000
136	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transmiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici	1 linie	3,000
137	RpEQ08A	Plecare si intoarcerea de la locul de munca	1 km	220,000

1	2	3	4	5
		Capitolul 3. Utilaj		
138		Post de transformare KKTP-100kVA 10/0.4kV	buc	1,000
139		Trasnformator TMG-100/10 Y1	buc	1,000
140		Dulap BZUM-TF-03 250A	buc	2,000
141		Contor electronic ZMG-405CR	buc	2,000
142		Antena pentru contor	buc	2,000
143		Modem pentru contor	buc	2,000

(funcția, semnătura, numele, prenumele)

L.S.