

ABSOLUT ENERGIE S.R.L.

Licență seria A MMII nr. 034442 din 30.04.2010

PROIECT DE EXECUȚIE

**„Proiectare Rețele Electrice în subzona Cahul
a Zonei Economice Libere „Bălți”**

Caiet de Sarcini

ABSOLUT ENERGIE S.R.L.

Licență seria A MMII nr. 034442 din 30.04.2010

PROIECT DE EXECUȚIE

**„Proiectare Rețele Electrice în subzona Cahul
a Zonei Economice Libere „Bălți”**

Caiet de Sarcini

Desene de executie

Administrator



Bîrsan V.

Chișinău 2020

**CAIET DE SARCINI
PENTRU CEREREA OFERTEI DE PREȚ**

1. Denumerea beneficiarului de stat
2. Organizatorul procedurii de achiziție
3. Obiectul achizițiilor Retele Electrice in subzona Cahul a Zonei Economice Libere Balti

Retelele electrice exterioare

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie (k=1.15 si 1.2, pentru lucrari in conditii dificile de lucru, ordinul 117 din 03.09.2007) Coeficient la manopera=1,38 Coeficient la utilaj=1,38		
1	TsC61B	Sapatura mecanica a pamintului cu excavator "cu o cupa inversa " cu volumul cupei de 0,15 m3 cu descarcare in autobasculanta pe obiecte de reparatie, reconstructie sau restaurare: teren categoria 2 (pentru cablu subteran) 70%	100 m3	5,88
2	TsA20B	Sapatura manuala de pamint, in taluzuri, la deblee sapate cu excavator sau screper, pentru completarea sapaturii la profilul taluzului, in teren mijlociu (pentru cablu subteran) 30%	m3	252,00
3	TsD18B	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren mijlociu	m3	840,00
4	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de PVC: diam.110	km	0,16
5	pretul firmei	Caramida	buc	16 160,00
6	pretul firmei	Nisip (in transeu)	m3	315,00
7	DC04B	Taierea cu masina cu discuri diamantate a rosturilor de contractie si dilatatie in betonul de uzura la drumuri	m	600,00
8	DI109	Decaparea mecanizata a imbracamintei din beton asfaltic - 150m2	m3	22,50
9	DI118	Decaparea mecanizata a imbracamintei din piatra sparta - 150m2	m3	45,00
10	TsC02D1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0,21-0,39 mc, cu comanda hidraulica, in	100 m3	0,675

1	2	3	4	5
		pamint cu umiditate naturala descarcare auto teren catg. II (incarcarea materiale demolate)		
11	Ts150A5	Transportarea cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	148,50
12	DA11B	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere manuala, executat cu impanare fara innoroire h=30cm (150m2)	m3	45,00
13	DB16D	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte, executata la cald, in grosime de 15,0 cm, cu asternere manuala(k=3.75) Coeficient la manoperei=3,75 Coeficient la pentru materiale=3,75 Coeficient la utilajului=3,75	m2	150,00
		2. Lucrari de montare (k=1.15 si 1.2, pentru lucrari in conditii dificile de lucru, ordinul 117 din 03.09.2007) Coeficient la manopere=1,38 Coeficient la mecanizme=1,38		
14	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	21,00
15	08-02-142-2	Pentru fiecare cablu urmat se va adauga la norma 08-01-142-1 (k=5) Coeficient la manoperei=5,00 Coeficient la pentru materiale=5,00 Coeficient la utilajului=5,00	100 m	21,00
16	08-02-148-2	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 2 kg (Cablu din aluminiu RHZ1-2OL 12/20kV 1x240 KAL+H50)	100 m	9,60
17	08-02-141-2	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 2 kg (Cablu din aluminiu RHZ1-2OL 12/20kV 1x240 KAL+H50)	100 m	134,40
18	pretul firmei	Cablu din aluminiu RHZ1-2OL 12/20kV 1x240 KAL+H50	m	14 400,00
19	08-02-143-1	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a unui singur cablu	100 m	21,00
20	08-02-143-2	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a fiecarui cablu urmat (k=5) Coeficient la manoperei=5,00 Coeficient la pentru materiale=5,00 Coeficient la utilajului=5,00	100 m	21,00

1	2	3	4	5
21	08-02-165-9	Manson terminal, din rasini sintetice (epoxide), pentru cablu cu 3 conductori, tensiune pina la 10 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 240 mm ² (Manson terminal termorectabil)	buc	4,00
22	08-02-167-10	Manson de cuplare, din rasini sintetice (epoxide), pentru cablu, tensiune pina la 10 kV, sectiunea conductorilor, pina la: 240 mm ² (Manson de cuplare termorectabil)	buc	30,00
		3. Utilaj		
23	pretul firmei	Manson terminal termorectabil	buc	4,00
24	pretul firmei	Manson de cuplare termorectabil	buc	30,00

**CAIET DE SARCINI
PENTRU CEREREA OFERTEI DE PREȚ**

1. Denumerea beneficiarului de stat

2. Organizatorul procedurii de achiziție

3. Obiectul achizițiilor Retele Electrice in subzona Cahul a Zonei Economice Libere Balti

Utilaj de control si evidenta

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de montare (k=1.15 si 1.2, pentru lucrari in conditii dificile de lucru, ordinul 117 din 03.09.2007) Coeficient la manopera=1,38 Coeficient la mecanizme=1,38 1.1. Учёт		
1	08-01-054-3	Transformator, tensiune pina la 20 kV, (трансформатор тока 10кВ, ТОЛУ-10-2,2Г2-0,55/10Р 400/400//5У2)	buc	6,00
2	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze (Contor ZMD 405,CE44,0459)	buc	2,00
3	08-01-016-1	Коммуникационный модуль CU-B2(E65C)	buc	2,00
4	08-01-016-1	Испытательная коробка ЛЭМЗ	buc	4,00
5	08-01-016-1	Анализатор показателей качества электрической мощности PLA 34 DL 3x57,7V 3x5A	buc	2,00
6	08-03-575-2	Коробка соединительная RS 485 (сплитер)	buc	2,00
7	08-01-055-1	Конектор под витую пару кат. 5e solid	buc	8,00
8	pretul firmei	Бирка	buc	10,00
9	pretul firmei	Хомут крепежный RJ 12/6P6C	buc	100,00
10	08-02-410-1	Трубка ПХВ ТВ-40А	100 m	0,10
11	pretul firmei	Тєvi ПХВ ТВ-40А	m	10,00
12	pretul firmei	Изолєнта ПХВ	buc	5,00
13	08-01-068-1	Шина алюминєевая АД0 8x60	100 m	0,03
14	pretul firmei	Шина алюминєевая АД0 8x60	m	3,00

1	2	3	4	5
15	pretul firmei	Лист стальной 750x230x3мм	buc	2,00
16	pretul firmei	Болт М16, L-30мм	buc	20,00
17	pretul firmei	Гайка М16	buc	20,00
18	pretul firmei	Шайба М16	buc	40,00
19	pretul firmei	Болт М12, L-25мм	buc	10,00
20	pretul firmei	Болт М12, L-35мм	buc	10,00
21	08-01-080-4	Montare Bara DIN	buc	2,00
22	pretul firmei	Bara DIN L=1M	buc	2,00
23	08-02-147-1	Cablu pina la 35 kV pe constructii si jgheaburi instalate, cu fixare la cotituri si la sfirsitul traseului, masa 1 m de cablu, pina la: 1 kg	100 m	1,10
24		Cablu KVVГЭнг 4x6	m	110,00
25	08-02-401-1	Cablu, fixare cu scoabe aplicate, fisii cu instalarea cutiilor de ramificatie, cu 2-4 fire, sectiunea firului pina la 16 mm2 (Cablu ПБ3-2,5мм2)	100 m	0,25
26		Cablu ПБ3-2,5мм2	m	25,00
27	08-02-401-1	Cablu, fixare cu scoabe aplicate, fisii cu instalarea cutiilor de ramificatie, cu 2-4 fire, sectiunea firului pina la 16 mm2 (Cablu FTP kat.5e 4x2x24)	100 m	0,20
28		Cablu FTP kat.5e 4x2x24	m	20,00
		1.2. Релейка - ячейка 10В1АФ		
29	RpEE07A	Монтаж Микропроцессорный Терминал Защит TOP-200Л	buc	1,00
30	RpEE07A	Монтаж Термостат КТО 011	buc	2,00
31	RpEE07A	Монтаж Нагреватель	buc	3,00
32	RpEE12B	Установка ламп	buc	4,00
33	RpEE01C	Монтаж выключателей	buc	6,00
34	RpEE01C	Монтаж Блок доп. контактов состояния AS	buc	3,00

1	2	3	4	5
35	08-03-541-1	Монтаж Резистор проволочный с радиатором	buc	1,00
36	RpEE01C	Монтаж выключателей	buc	1,00
37	RpEE02C	Монтаж переключателей	buc	3,00
38	RpEE01C	Монтаж выключателей	buc	1,00
39	RpEE01C	Монтаж Контактной группы	buc	1,00
40	RpEE02C	Монтаж переключателей	buc	1,00
41	RpEQ06A	Монтаж Клем	buc	130,00
42	pretul firmei	Клеммы с ножевыми размыкателями UT 2,5-МТ	buc	130,00
43	RpEQ06A	Монтаж Перемычки	buc	4,00
44	pretul firmei	Перемычка FBS 5-5	buc	4,00
45	RpEQ06A	Монтаж Перемычки	buc	2,00
46	pretul firmei	Перемычка FBS 4-5	buc	2,00
47	RpEQ06A	Монтаж Перемычки	buc	2,00
48	pretul firmei	Перемычка FBS 3-5	buc	2,00
49	RpEQ06A	Монтаж Перемычки	buc	6,00
50	pretul firmei	Перемычка FBS 2-5	buc	6,00
51	RpEQ06A	Монтаж крышки	buc	12,00
52	pretul firmei	Концевая крышка D-UT 2,5/4-TWIN	buc	12,00
53	RpEQ06A	Монтаж стопора	buc	16,00
54	pretul firmei	Концевой стопор CLIPFIX 35-5	buc	16,00
55	RpEQ06A	Монтаж Держателя маркировки	buc	20,00
56	pretul firmei	Держатель маркировки клеммных коробок KLM 3	buc	20,00
57	RpEQ06A	Монтаж Клем	buc	15,00
58	pretul firmei	Измерительная клемма с ползунковым размыкателем URTK/SP	buc	15,00

1	2	3	4	5
59	RpEQ06A	Монтаж стопора	buc	3,00
60	pretul firmei	Концевой стопор CLIPFIX 35	buc	3,00
61	RpEE03C	Montarea prizelor	buc	1,00
62	pretul firmei	Розетка L+N+PE 220VAC SD-D/SC/GY	buc	1,00
63	RpEQ06A	Монтаж Клем	buc	4,00
64	pretul firmei	Проходные клеммы UT 2,5-MTD-PE	buc	4,00
65	08-02-401-1	Cablu, fixare cu scoabe aplicate, fisii cu instalarea cutiilor de ramificatie, cu 2-4 fire, sectiunea firului pina la 16 mm2 (Cablu ПВ3-1.0мм2)	100 m	3,00
66		Cablu ПВ3-1.0мм2	m	300,00
67	08-02-401-1	Cablu, fixare cu scoabe aplicate, fisii cu instalarea cutiilor de ramificatie, cu 2-4 fire, sectiunea firului pina la 16 mm2 (Cablu ПВ3-2,5мм2)	100 m	1,00
68		Cablu ПВ3-2,5мм2	m	100,00
69	08-02-317-5	Releu de semnalizare	buc	1,00
70	08-03-541-1	Монтаж Амперметра 0-400А EQ96К 400/5	buc	1,00
71	08-01-006-3	Montare Transformator de curent ТЗЛУ-125-30/1 У2	set	1,00
72	08-01-006-1	Montare Transformator de curent ТОЛУ-10-22-Г2 400/5	set	3,00
		1.3. Релейка - ячейка 10В24Ф		
73	RpEE07A	Монтаж Микропроцессорный Терминал Защит TOP-200Л	buc	1,00
74	RpEE07A	Монтаж Термостат КТО 011	buc	2,00
75	RpEE07A	Монтаж Нагреватель	buc	3,00
76	RpEE12B	Установка ламп	buc	4,00
77	RpEE01C	Монтаж выключателей	buc	6,00
78	RpEE01C	Монтаж Блок доп. контактов состояния AS	buc	3,00
79	08-03-541-1	Монтаж Резистор проволочный с	buc	1,00

1	2	3	4	5
		радиатором	-	
80	RpEE01C	Монтаж выключателей	buc	1,00
81	RpEE02C	Монтаж переключателей	buc	3,00
82	RpEE01C	Монтаж выключателей	buc	1,00
83	RpEE01C	Монтаж Контактной группы	buc	1,00
84	RpEE02C	Монтаж переключателей	buc	1,00
85	RpEQ06A	Монтаж Клем	buc	130,00
86	pretul firmei	Клеммы с ножевыми размыкателями UT 2,5-MT	buc	130,00
87	RpEQ06A	Монтаж Перемычки	buc	4,00
88	pretul firmei	Перемычка FBS 5-5	buc	4,00
89	RpEQ06A	Монтаж Перемычки	buc	2,00
90	pretul firmei	Перемычка FBS 4-5	buc	2,00
91	RpEQ06A	Монтаж Перемычки	buc	2,00
92	pretul firmei	Перемычка FBS 3-5	buc	2,00
93	RpEQ06A	Монтаж Перемычки	buc	6,00
94	pretul firmei	Перемычка FBS 2-5	buc	6,00
95	RpEQ06A	Монтаж крышки	buc	12,00
96	pretul firmei	Концевая крышка D-UT 2,5/4-TWIN	buc	12,00
97	RpEQ06A	Монтаж стопора	buc	16,00
98	pretul firmei	Концевой стопор CLIPFIX 35-5	buc	16,00
99	RpEQ06A	Монтаж Держателя маркировки	buc	20,00
100	pretul firmei	Держатель маркировки клеммных коробок KLM 3	buc	20,00
101	RpEQ06A	Монтаж Клем	buc	15,00
102	pretul firmei	Измерительная клемма с ползунковым размыкателем URTK/SP	buc	15,00
103	RpEQ06A	Монтаж стопора	buc	3,00

1	2	3	4	5
104	pretul firmei	Концевой стопор CLIPFIX 35	buc	3,00
105	RpEE03C	Montarea prizelor	buc	1,00
106	pretul firmei	Розетка L+N+PE 220VAC SD-D/SC/GY	buc	1,00
107	RpEQ06A	Монтаж Клем	buc	4,00
108	pretul firmei	Проходные клеммы UT 2,5-MTD-PE	buc	4,00
109	08-02-401-1	Cablu, fixare cu scoabe aplicate, fisii cu instalarea cutiilor de ramificatie, cu 2-4 fire, sectiunea firului pina la 16 mm ² (Cablu ПБЗ-1.0мм ²)	100 m	3,00
110		Cablu ПБЗ-1.0мм ²	m	300,00
111	08-02-401-1	Cablu, fixare cu scoabe aplicate, fisii cu instalarea cutiilor de ramificatie, cu 2-4 fire, sectiunea firului pina la 16 mm ² (Cablu ПБЗ-2,5мм ²)	100 m	1,00
112		Cablu ПБЗ-2,5мм ²	m	100,00
113	08-02-317-5	Releu de semnalizare	buc	1,00
114	08-03-541-1	Монтаж Амперметра 0-400А EQ96К 400/5	buc	1,00
115	08-01-006-3	Montare Transformator de curent ТЗЛУ-125-30/1 У2	set	1,00
116	08-01-006-1	Montare Transformator de curent ТОЛУ-10-22-Г2 400/5	set	3,00
		2. Utilaj		
		2.1. Учёт		
117	pretul firmei	Трансформатор тока 10кВ, ТОЛУ-10-2,2Г2-0,55/10Р 400/400//5У2	buc	6,00
118	pretul firmei	Contor ZMD 405,CE44,0459	buc	2,00
119	pretul firmei	Коммуникационный модуль CU-B2(E65C)	buc	2,00
120	pretul firmei	Испытательная коробка ЛЭМЗ	buc	4,00
121	pretul firmei	Анализатор показателей качества электрической мощности PLA 34 DL 3x57,7V 3x5A	buc	2,00

1	2	3	4	5
122	pretul firmei	Коробка соединительная RS 485 (сплитер)	buc	2,00
		2.2. Релейка - ячейка 10В1АФ		
123	pretul firmei	Микропроцессорный Терминал Защит TOP-200Л	buc	1,00
124	pretul firmei	Термостат КТО 011	buc	2,00
125	pretul firmei	Нагреватель 100Вт/130° с клеммой	buc	2,00
126	pretul firmei	Нагреватель 30Вт/90° с клеммой	buc	1,00
127	pretul firmei	Аксессуары для распред.шкафов: лампа LED; IP20, 5W	buc	1,00
128	pretul firmei	Лампа зеленая со встроенным светодиодом 220В DC	buc	1,00
129	pretul firmei	Лампа красная со встроенным светодиодом 220В DC	buc	1,00
130	pretul firmei	Лампа белая со встроенным светодиодом 220В DC	buc	1,00
131	pretul firmei	Автоматический выключатель Универсального Напряжения, 6А, 2Р, 10кА, х-ка С 5SY5206-7	buc	1,00
132	pretul firmei	Автоматический выключатель Универсального Напряжения 3А,2Р,10кА,х-ка С 5SY5203-7	buc	4,00
133	pretul firmei	Автоматический выключатель , Iном=6А, Iоткл.ном.=6КА 1Р+N 5SY6006-7	buc	1,00
134	pretul firmei	Блок доп. контактов состояния AS 1NO+1NC для авт.выкл. D=70MM 5ST3010	buc	3,00
135	pretul firmei	Резистор проволочный с радиатором 3,9кОм; 25Вт; +-5% 550В HS25	buc	1,00
136	pretul firmei	Концевой Выключатель Компактный 3SE4006	buc	1,00
137	pretul firmei	Переключатель, контакты: 6, 20 А, Передняя панель: 2>0<1, 45 °, без фиксации T0-3-8216/E	buc	1,00
138	pretul firmei	Переключатель включения/выключения, контакты: 2, 20 А, Передняя панель: 0-1,	buc	1,00

1	2	3	4	5
		45 °, с фиксацией,Т0-1-15402/Е		
139	pretul firmei	Переключатель, контакты: 2, 20 А, Передняя панель: 1-2, 90 °, с фиксацией, Т0-1-8220/Е	buc	1,00
140	pretul firmei	Переключатель, контакты: 4, 20 А, Передняя панель: 1-2, 90 °, с фиксацией, Т0-1-8221/Е	buc	1,00
141	pretul firmei	Ступенчатые выключатели, контакты: 3, 20 А, Передняя панель: 0-3, 45 °, 3 уровня 45°, с фиксацией,Т0-2-8241/Е	buc	1,00
142	pretul firmei	Контактная группа NO 22мм на фронтальную панель	buc	1,00
143	pretul firmei	Переключатель кнопочный 22мм синий Подсвет: отсутствует	buc	1,00
144	pretul firmei	Реле указательное РЭУ11-11-5-40У3	buc	1,00
145	pretul firmei	Амперметр 0-400А EQ96К 400/5	buc	1,00
146	pretul firmei	Transformator de curent ТЗЛУ-125-30/1 У2	buc	1,00
147	pretul firmei	Transformator de curent ТОЛУ-10-22-Г2 400/5	buc	3,00
		2.3. Релейка - ячейка 10В24Ф		
148	pretul firmei	Микропроцессорный Терминал Защит ТОР-200Л	buc	1,00
149	pretul firmei	Термостат КТО 011	buc	2,00
150	pretul firmei	Нагреватель 100Вт/130° с клеммой	buc	2,00
151	pretul firmei	Нагреватель 30Вт/90° с клеммой	buc	1,00
152	pretul firmei	Аксессуары для распред.шкафов: лампа LED; IP20, 5W	buc	1,00
153	pretul firmei	Лампа зеленая со встроенным светодиодом 220В DC	buc	1,00
154	pretul firmei	Лампа красная со встроенным светодиодом 220В DC	buc	1,00
155	pretul firmei	Лампа белая со встроенным светодиодом 220В DC	buc	1,00

1	2	3	4	5
156	pretul firmei	Автоматический выключатель Универсального Напряжения, 6А, 2Р, 10кА, х-ка С 5SY5206-7	buc	1,00
157	pretul firmei	Автоматический выключатель Универсального Напряжения 3А,2Р,10кА,х-ка С 5SY5203-7	buc	4,00
158	pretul firmei	Автоматический выключатель , Iном=6А, Iоткл.ном.=6КА 1Р+N 5SY6006-7	buc	1,00
159	pretul firmei	Блок доп. контактов состояния AS 1NO+1NC для авт.выкл. D=70MM 5ST3010	buc	3,00
160	pretul firmei	Резистор проволочный с радиатором 3,9кОм; 25Вт; +-5% 550В HS25	buc	1,00
161	pretul firmei	Концевой Выключатель Компактный 3SE4006	buc	1,00
162	pretul firmei	Переключатель, контакты: 6, 20 А, Передняя панель: 2>0<1, 45 °, без фиксации Т0-3-8216/Е	buc	1,00
163	pretul firmei	Переключатель включения/выключения, контакты: 2, 20 А, Передняя панель: 0-1, 45 °, с фиксацией,Т0-1-15402/Е	buc	1,00
164	pretul firmei	Переключатель, контакты: 2, 20 А, Передняя панель: 1-2, 90 °, с фиксацией, Т0-1-8220/Е	buc	1,00
165	pretul firmei	Переключатель, контакты: 4, 20 А, Передняя панель: 1-2, 90 °, с фиксацией, Т0-1-8221/Е	buc	1,00
166	pretul firmei	Ступенчатые выключатели, контакты: 3, 20 А, Передняя панель: 0-3, 45 °, 3 уровня 45°, с фиксацией,Т0-2-8241/Е	buc	1,00
167	pretul firmei	Контактная группа NO 22мм на фронтальную панель	buc	1,00
168	pretul firmei	Переключатель кнопочный 22мм синий Подсвет: отсутствует	buc	1,00
169	pretul firmei	Реле указательное РЭУ11-11-5-40У3	buc	1,00
170	pretul firmei	Амперметр 0-400А EQ96К 400/5	buc	1,00
171	pretul firmei	Transformator de curent ТЗЛУ-125-30/1 У2	buc	1,00

1	2	3	4	5
172	pretul firmei	Transformator de curent TOJY-10-22-Γ2 400/5	buc	3,00