

**Anexă la Documentația de atribuire, pentru procedura de achiziție nr. CG-25L/2026
"Achiziționarea lucrărilor de construcție a stațiilor de protecție catodică
și a rețelelor electrice pentru ele"**

CAIET DE SARCINI

Lista obiectelor la care urmează să fie executate lucrările:

1. Lucrări de construcție a stațiilor de protecție catodică și a rețelelor electrice către stația de protecție catodică în raza mun. Chișinău.

1.1. Lucrări de construcție a stației de protecție catodică din str. Frunze 1, com. Stăuceni, mun. Chișinău (denumirea lucrărilor și volumul acestora):

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie a SPC din str. Frunze 1 com. Stauceni, mun. Chisinau		
		1.1. Lucrari de montare SPC		
1	M1K50A	Lucrari de constructii-montaj la instalarea statiilor de protectie catodica cu legarea la pamint anodica, verticala din electrozi (tevi) din grafit carbonic	1stat. cat.	1,00
	7123030012700	Montator la protectia contra coroziunii	h-om	40,00
	8113020070100	Sondor	h-om	40,00
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	32,00
	30134817400	Cablu АПсБШв 3х10 + 1х6 мм2 - Контактное Устройство №1 (анодное заземление)	m	36,00
	3130134817403	Cablu ВПП 2х16	m	60,00
	2744135904770	Aliaj de lipit LP 30	kg	7,20
	2430116104840	Vopsea	kg	2,00
	HKM 16-8-6	Наконечник кабельный медный 16-8-6	buc	20,00
	HKM 25-10-8	Наконечник кабельный медный 25-10-8	buc	4,00
	2874115837745	Fixare (surub)	kg	0,20
	2513206621600	Banda de izolare	kg	0,10
	1592127001000	Propan-butan	l	5,00
	2320156200951	Motorina motor Diesel-ld	l	33,27
	2320116200500	Benzina	l	5,00
	2	Teava din polietilena d110mm	m	1,00
	2952270013100	Instalatie de sondare	h-ut	40,00
	2952260003000	Excavator	h-ut	8,00
2	M1K02B	Statie de protectie catodica, cu priza anodica din bare de grafit cu 3 electrozi, alimentata electric prin cablu subteran, cu redresor montat pe stilp existent. Convertizor la SPC	buc	1,00
	7137010011540	Instalator electrician	h-om	5,00
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	60,22
	3130134817402	Cablu АПсБШв 3х10 + 1х6 мм2 - Контактное Устройство №2 (существующий газопровод)	m	5,00
3	AcF03A	Umpluturi in santuri la conductele de alimentare cu apa sau canalizare, ca substrat, strat de protectie, strat de izolare sau strat filtrant la tuburile de drenaj, executate cu nisip	m3	0,10

1	2	3	4	5
	9312040019600	Sapator	h-om	0,06
	1421102200525	Nisip sortat nespalat de riu si lacuri 0,0-7,0 mm	m3	0,10
4	AcF03D	Umpluturi in santuri la conductele de alimentare cu apa sau canalizare, ca substrat, strat de protectie, strat de izolare sau strat filtrant la tuburile de drenaj, executate cu argila	m3	1,40
	9312040019600	Sapator	h-om	1,64
	1420202205501	Argila comuna pentru constructii	m3	1,43
5	CA03F	Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton simplu clasa....	m3	0,38
	7123010010200	Betonist	h-om	1,31
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,15
	2663102100000	Beton	m3	0,39
		1.2. Lucrari de reglare SPC		
6	M1K52A	Lucrari de reglare si testare a functionarii eficiente a statiilor de protectie catodica in conditiile cind lungimea totala a constructiei supuse protectiei este de pina la 1 km	1stat. cat.	1,00
	7123030012700	Montator la protectia contra coroziunii	h-om	8,00
7	10-01-027-02 прим	Reglarea convertizorului	1 sistema	1,00
	1	Muncitor	h-om	23,00
		1.3. Utilaj SPC		
8		Convertizor	buc	1,00
	1n	Convertizor SPC Galatan - 1500 PT МД 29-2834 5924-001-94 sau echivalent	buc	1,00
9	ЭГТ 2900	Priza de impamintare (Anod) ЭГТ 2900	buc	1,00
	ЭГТ 2900	Priza de impamintare (Anod) ЭГТ 2900	buc	10,00

1.2. Lucrări de construcție a stației de protecție catodică din str. Varșovia 5, mun. Chișinău (denumirea lucrărilor și volumul acestora):

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie a SPC din str. Varsovia 5, mun. Chisinau		
		1.1. Lucrari de montare SPC		
1	M1K50A	Lucrari de constructii-montaj la instalarea statiilor de protectie catodica cu legarea la pamint anodica, verticala din electrozi (tevi) din grafit carbonic	1stat. cat.	1,00
	7123030012700	Montator la protectia contra coroziunii	h-om	40,00
	8113020070100	Sondor	h-om	40,00
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	32,00
	30134817400	Cablu АПсБШв 3х10 + 1х6 мм2 - Контактное Устройство №1 (анодное заземление)	m	50,00
	3130134817403	Cablu ВПП 2х16	m	60,00
	2744135904770	Aliaj de lipit LP 30	kg	7,20
	2430116104840	Vopsea	kg	2,00
	НКМ 16-8-6	Наконечник кабельный медный 16-8-6	buc	20,00
	НКМ 25-10-8	Наконечник кабельный медный 25-10-8	buc	4,00
	2874115837745	Fixare (surub)	kg	0,20
	2513206621600	Banda de izolare	kg	0,10
	1592127001000	Propan-butan	l	5,00
	2320156200951	Motorina motor Diesel-Id	l	33,27

1	2	3	4	5
	2320116200500	Benzina	l	5,00
	2	Teava din polietilena d110mm	m	6,00
	2952270013100	Instalatie de sondare	h-ut	40,00
	2952260003000	Excavator	h-ut	8,00
2	M1K02B	Statie de protectie catodica, cu priza anodica din bare de grafit cu 3 electrozi, alimentata electric prin cablu subteran, cu redresor montat pe stilp existent. Convertizor la SPC	buc	1,00
	7137010011540	Instalator electrician	h-om	5,00
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	60,22
	3130134817402	Cablu АПсББШв 3x10 + 1x6 мм2 - Контактное Устройство №2 (существующий газопровод)	m	6,00
3	AcF03A	Umpluturi in santuri la conductele de alimentare cu apa sau canalizare, ca substrat, strat de protectie, strat de izolare sau strat filtrant la tuburile de drenaj, executate cu nisip	m3	0,10
	9312040019600	Sapator	h-om	0,06
	1421102200525	Nisip sortat nespalat de riu si lacuri 0,0-7,0 mm	m3	0,10
4	AcF03D	Umpluturi in santuri la conductele de alimentare cu apa sau canalizare, ca substrat, strat de protectie, strat de izolare sau strat filtrant la tuburile de drenaj, executate cu argila	m3	1,40
	9312040019600	Sapator	h-om	1,64
	1420202205501	Argila comuna pentru constructii	m3	1,43
5	CA03F	Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton simplu clasa....	m3	0,38
	7123010010200	Betonist	h-om	1,31
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,15
	2663102100000	Beton	m3	0,39
		1.2. Lucrari de reglare SPC		
6	M1K52A	Lucrari de reglare si testare a functionarii eficiente a statiilor de protectie catodica in conditiile cind lungimea totala a constructiei supuse protectiei este de pina la 1 km	1 stat. cat.	1,00
	7123030012700	Montator la protectia contra coroziunii	h-om	8,00
7	10-01-027-02 прим	Reglarea convertizorului	1 sistema	1,00
	1	Muncitor	h-om	23,00
		1.3. Utilaj SPC		
8		Convertizor	buc	1,00
	1n	Convertizor SPC Galatan - 1500 PT МД 29-2834 5924-001-94 sau echivalent	buc	1,00
9	ЭГТ 2900	Priza de impamintare (Anod) ЭГТ 2900	buc	1,00
	ЭГТ 2900	Priza de impamintare (Anod) ЭГТ 2900	buc	10,00

1.3. Lucrări de construcție a stației de protecție catodică din str. Florilor 1, or. Vatra, mun. Chișinău (denumirea și volumul lucrărilor):

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie a SPC din str. Florilor nr. 1, or. Vatra mun. Chisinau		
		1.1. Lucrari de montare SPC		
1	M1K50A	Lucrari de constructii-montaj la instalarea statiilor de protectie catodica cu legarea la pamint anodica, verticala din electrozi (tevi) din grafit carbonic	1 stat. cat.	1,00

1	2	3	4	5
	7123030012700	Montator la protectia contra coroziunii	h-om	40,00
	8113020070100	Sondor	h-om	40,00
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	32,00
	530-0180	Tevi din PE , diametrul 110 mm	m	4,00
	30134817400	Cablu АПСБШв 3x10 + 1x6 мм2 - Контактное Устройство №1 (анодное заземление)	m	22,00
	3130134817403	Cablu ВПП 2x16	m	60,00
	2744135904770	Aliaj de lipit LP 30	kg	7,20
	2430116104840	Vopsea	kg	2,00
	HKM 16-8-6	Наконечник кабельный медный 16-8-6	buc	20,00
	HKM 25-10-8	Наконечник кабельный медный 25-10-8	buc	4,00
	2874115837745	Fixare (surub)	kg	0,20
	2513206621600	Banda de izolare	kg	0,10
	1592127001000	Propan-butan	l	5,00
	2320156200951	Motorina motor Disel-ld	l	33,273
	2320116200500	Benzina	l	5,00
	2952270013100	Instalatie de sondare	h-ut	40,00
	2952260003000	Excavator	h-ut	8,00
2	M1K02B	Statie de protectie catodica, cu priza anodica din bare de grafit cu 3 electrozi, alimentata electric prin cablu subteran, cu redresor montat pe stilp existent. Convertizor la SPC	buc	1,00
	7137010011540	Instalator electrician	h-om	5,00
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	60,22
	4440074-25	Furtun metalic Dy=25mm	m	4,00
	3130134817402	Cablu АПСБШв 3x10 + 1x6 мм2 - Контактное Устройство №2 (существующий газопровод)	m	5,00
3	AcF03A	Umpluturi in santuri la conductele de alimentare cu apa sau canalizare, ca substrat, strat de protectie, strat de izolare sau strat filtrant la tuburile de drenaj, executate cu nisip	m3	0,10
	9312040019600	Sapator	h-om	0,061
	1421102200525	Nisip sortat nespalat de riu si lacuri 0,0-7,0 mm	m3	0,102
4	AcF03D	Umpluturi in santuri la conductele de alimentare cu apa sau canalizare, ca substrat, strat de protectie, strat de izolare sau strat filtrant la tuburile de drenaj, executate cu argila	m3	1,40
	9312040019600	Sapator	h-om	1,638
	1420202205501	Argila comuna pentru constructii	m3	1,428
5	CA03F	Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton simplu clasa....	m3	0,38
	7123010010200	Betonist	h-om	1,311
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,152
	2663102100000	Beton	m3	0,393
		1.2. Lucrari de reglare SPC		
6	M1K52A	Lucrari de reglare si testare a functionarii eficiente a statiilor de protectie catodica in conditiile cind lungimea totala a constructiei supuse protectiei este de pina la 1 km	1 stat. cat.	1,00
	7123030012700	Montator la protectia contra coroziunii	h-om	8,00
7	10-01-027-02 прим	Reglarea convertizorului	1 sistema	1,00
	1	Muncitor	h-om	23,00
		1.3. Utilaj SPC		
8		Convertizor	buc	1,00
	1n	Convertizor SPC Galatan - 1500 PT МД 29-2834 5924-001-94 sau echivalent	buc	1,00
9	ЭГТ 2900	Priza de impamintare (Anod) ЭГТ 2900	buc	1,00
	ЭГТ 2900	Priza de impamintare (Anod) ЭГТ 2900	buc	10,00

1.4. Lucrări de construcție a rețelilor electrice către stația de protecție catodică din str. Frunze 1, com. Stăuceni, mun. Chișinău (denumirea lucrărilor și volumul acestora):

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	TsA16B1	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, pentru priza de pamint	m3	13,50
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	16,3350
	7137010011500	Electrician	h-om	1,6200
2	TsD18B	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren mijlociu	m3	13,50
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	13,0950
3	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de PE: pina la 2 gauri, PE-110mm	1 km	0,001
	1	Muncitor	h-om	0,1330
	530-0180	Tevi din PE , diametrul 110 mm	m	1,0000
		2. Lucrari de montare		
4	08-03-524-4	Bloc deconector-siguranta montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 100 A	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	2,4600
	1011924	Electrozi Ø42A, diametru 4 mm	kg	0,0700
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0020
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2700
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	1,2200
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0100
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	1,2200
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0010
	1019852	Vopsea	kg	0,0440
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	0,0030
	5009062	Papuci de cablu	buc	4,1000
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "IIFC-50"	buc	1,0000
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0060
	5440089	Лента липкая	kg	0,0240
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0080
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300
	330206	Burghiuri electrice	h-ut	0,0400
	350451	Prese hidraulice cu dispozitiv de actionare electrica	h-ut	0,1300
5	08-03-573-4	Dulap de evidenta BZUM	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	2,3700
	1011924	Electrozi Ø42A, diametru 4 mm	kg	0,1000
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,7100
6	08-03-600-1	-Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza (AMS B38-OA1SDT)	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	0,3400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100

1	2	3	4	5
7	08-03-521-1	-Declansator, monopolar, curent, 25 A (BH32-1P, 25A)	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	1,1800
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0020
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2400
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0100
	1019852	Vopsea	kg	0,0700
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0050
	5440089	Лента липкая	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0040
	330206	Burghiuri electrice	h-ut	0,0600
	350451	Prese hidraulice cu dispozitiv de actionare electrica	h-ut	0,1000
8	08-03-526-1	-Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii , curent pina la 25 A (BA47-29/1/16C)	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	1,5600
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0700
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0140
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0060
	1019852	Vopsea	kg	0,0360
	5440089	Лента липкая	kg	0,0120
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300
	330206	Burghiuri electrice	h-ut	0,0400
9	08-01-066-1	-Paratrasnet, tensiune pina la 10 kV (ОПС 1-D-1P)	set	1,00
	1	Muncitor	h-om	3,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3800
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	1,0000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1100
10	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm (25mm)	100 m	0,01
	1	Muncitor	h-om	0,3470
	1011755	Otel fisie calmat, marca "Ст3сп", latime 50-200 mm, grosime 4-5 mm	t	0,0005
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0105
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	0,2180
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	0,2180
	5009031	Scoabe	10 buc	0,2500
	5009061	Fisa de izolatie	buc	0,1000
	5009070	Racordari	10 buc	0,0100
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	0,0500
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0022
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1790
	331451	Perforatoare electrice	h-ut	0,0444
11	4440074-4	Furtun metalic D=25мм	m	1,00
	4440074-25	Furtun metalic Dy=25mm	m	1,0000
12	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 (кабель в металлорукаве)	100 m	0,01
	1	Muncitor	h-om	0,1160
	5009031	Scoabe	10 buc	0,0180
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,0002
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0010

1	2	3	4	5
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0002
	5220077	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "ПООС30"	kg	0,0026
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0021
	030203	Cricuri hidraulice, capacitate de ridicare 63 t	h-ut	0,0275
	030408	Cabestane electrice, forta de tractiune 156,96 (16) kN (t)	h-ut	0,0275
13	3332034-63	Cablu АВВГ 3x4mm2	m	1,00
	3332034-64	Cablu АВВГ 3x4mm2	m	1,0000
14	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	0,31
	1	Muncitor	h-om	2,0553
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	1,5469
15	08-02-141-1	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 1 kg (в траншее)	100 m	0,31
	1	Muncitor	h-om	4,2470
	1011641	Otel cornier, polite egale, marca "ВСТ3кп2" dimensiuni 50x50x5 mm	t	0,0031
	1011755	Otel fisie calmat, marca "Ст3сп", latime 50-200 mm, grosime 4-5 mm	t	0,0003
	1019852	Vopsea	kg	0,0775
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,0026
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0127
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0030
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1209
	030203	Cricuri hidraulice, capacitate de ridicare 63 t	h-ut	0,9982
	030408	Cabestane electrice, forta de tractiune 156,96 (16) kN (t)	h-ut	0,9982
16	3332042-3	Cablu АПсБбШв-0.66 3x6mm2	m	31,00
	3332042-3	Cablu АПсБбШв-0.66 3x6mm2	m	31,0000
17	08-02-143-1	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a unui singur cablu (30m-1m)	100 m	0,29
	1	Muncitor	h-om	1,8879
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	1,2296
18	33330001	Caramida	buc	116,00
	33330001	Caramida	buc	116,0000
19	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm, l=2,5m	10 buc	0,30
	1	Muncitor	h-om	2,4870
	1011620	Otel-carbon calitate normala, marca "ВСТ3пс5-1", rotund, diametru 20 mm	t	0,0185
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,2340
20	08-02-472-1	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel rotund, diametru 20 mm	100 m	0,15
	1	Muncitor	h-om	2,8500
	1011620	Otel-carbon calitate normala, marca "ВСТ3пс5-1", rotund, diametru 20 mm	t	0,0370
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0900
		3. Utilaj		
21	3380208-06	Bloc deconector-siguranta 230V, 32A (instalat in ID 0.4kV PT-9692)	buc	1,00
	3380208-06	Bloc deconector-siguranta 230V, 32A	buc	1,0000
22	555154-03	Dulap metalic de evidenta BZUM TF-03-01	set	1,00
	555154-03	Dulap metalic de evidenta BZUM TF-03-01	set	1,0000
23	5550153-04	Contor electric monofazat AMS B38-OA1SDT	buc	1,00
	5550153-04	Contor electric monofazat AMS B38-OA1SDT	buc	1,0000

1	2	3	4	5
24	555-100027	Intreruptor BH32-1P, 25A	buc	1,00
	555-100027	Intreruptor cu pirghie BH32-1P, 25A	buc	1,0000
25	5550237-13	Intrerupator automat 1p, 16A, BA47-29/1/16C	buc	1,00
	5550237-13	Intrerupator automat 1p, 16A, BA47-29/1/16C	buc	1,0000
26	130-1007-15	Detensionatoare OPI1 D 1P	buc	1,00
	130-1007-15	Detensionatoare OPI1-D 1P,	buc	1,0000

1.5. Lucrări de construcție a rețelelor electrice către stația de protecție catodică din str. Varșovia 5, mun. Chișinău (denumirea lucrărilor și volumul acestora):

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	TsA16B1	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, pentru priza de pamint	m3	4,50
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	5,4450
	7137010011500	Electrician	h-om	0,5400
2	TsD18B	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren mijlociu	m3	4,50
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	4,3650
3	33-04-003-1	Montarea stilpilor din beton armat LEA 0,38, 6-10 kV cu traverse fara adaosuri, cu un singur picior (CB95)	buc	2,00
	1	Muncitor	h-om	7,6000
	446-2012	Stilpi din beton armat CB95	buc	2,0000
	160402	Masini de foraj-macara pe automobil, adincime de foraj 3,5 m	h-ut	1,5600
	400001	Autocamion de bord, tonaj pina la 5 t	h-ut	0,3800
4	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	2,00
	1	Muncitor	h-om	0,8800
	010201	Remorci de tractor, 2 t	h-ut	0,4800
	010410	Tractoare cu roti pneumatice la lucrari in alte domenii de constructii (cu exceptia gospodarii apelor) 59 kW (80 c.p.)	h-ut	0,4800
	021141	Automacara la lucrari in alte domenii de constructii (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,4800
		2. Lucrari de montare		
5	08-03-573-4	Dulap de evidenta BZUM	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	2,3700
	1011924	Electrozi 342A, diametru 4 mm	kg	0,1000
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,7100
6	08-03-600-1	-Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza (AMS B38-OA1SDT)	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	0,3400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
7	08-03-521-1	-Declansator, monopolar, curent, 25 A (BH32-1P, 25A)	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	1,1800
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0020
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2400
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0100
	1019852	Vopsea	kg	0,0700

1	2	3	4	5
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0050
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0040
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0600
	350451	Prese hidraulice cu dispozitiv de actionare electrica	h-ut	0,1000
8	08-03-526-1	-Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii , curent pina la 25 A (BA47-29/1/16C)	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	1,5600
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0700
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0140
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0060
	1019852	Vopsea	kg	0,0360
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0120
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0400
9	08-01-066-1	-Paratrasnet, tensiune pina la 10 kV (ОПС 1-D-1P)	set	1,00
	1	Muncitor	h-om	3,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3800
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	1,0000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1100
10	08-01-066-1	-Paratrasnet, tensiune pina la 10 kV (PBH)	set	2,00
	1	Muncitor	h-om	6,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,7600
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	2,0000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
11	08-02-396-5	Canal metalic pe pereti si tavane, lungime 2 m	100 m	0,04
	1	Muncitor	h-om	1,5040
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,2736
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	0,5000
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0160
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0512
	030902	Ascensoare hidraulice, capacitate de ridicare 10 m	h-ut	0,4600
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,0988
12	33371041-012	Jgheab metalic 40x20mm	m	4,00
	33371041-0121	Jgheab metalic 40x20mm	m	4,0000
13	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 (кабель в коробе)	100 m	0,04
	1	Muncitor	h-om	0,4640
	5009031	Scoabe	10 buc	0,0720
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,0008
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0040

1	2	3	4	5
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0010
	5220077	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "ПООС30"	kg	0,0104
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0084
	030203	Cricuri hidraulice, capacitate de ridicare 63 t	h-ut	0,1100
	030408	Cabestane electrice, forta de tractiune 156,96 (16) kN (t)	h-ut	0,1100
14	3332034-63	Cablu ABBГ 3x4mm2	m	4,00
	3332034-64	Cablu ABBГ 3x4mm2	m	4,0000
15	08-02-394-2	Instalatii electrice de cablu: conductor pina la 4 in linie, sectiunea firelor pina la: 16 mm2	100 m	0,14
	1	Muncitor	h-om	5,1380
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0266
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0210
	1019852	Vopsea	kg	0,0560
	1019940	Splint din sirma	kg	0,0140
	2019404	Constructii din otel individuale din foi sudate din otel, grosime 3-10 mm, masa pina la 0,1 t	t	0,0070
	5009056	Capace de izolatie	10 buc	0,6860
	5009202	Ancoraj de cablu	100 buc	0,0112
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0574
	5009719	Fisii si catarama pentru fixarea conductorilor	100 buc	0,3150
	5009826	Dispozitiv de stringere cuplare	100 buc	0,0896
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0658
	030902	Ascensoare hidraulice, capacitate de ridicare 10 m	h-ut	2,9120
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,3626
16	3332021-02	Cablu AVKPR 16x16mm2	m	14,00
	3332021-02	Cablu AVKPR 16x16mm2	m	14,0000
17	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm, l=2,5m	10 buc	0,30
	1	Muncitor	h-om	2,4870
	1011620	Otel-carbon calitate normala, marca "BCт3пс5-1", rotund, diametru 20 mm	t	0,0185
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,2340
18	08-02-472-1	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel rotund, diametru 20 mm	100 m	0,15
	1	Muncitor	h-om	2,8500
	1011620	Otel-carbon calitate normala, marca "BCт3пс5-1", rotund, diametru 20 mm	t	0,0370
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0900
		3. Utilaj		
19	555154-03	Dulap metalic de evidenta BZUM TF-03-01	set	1,00
	555154-03	Dulap metalic de evidenta BZUM TF-03-01	set	1,0000
20	5550153-04	Contor electric monofazat AMS B38-OA1SDT	buc	1,00
	5550153-04	Contor electric monofazat AMS B38-OA1SDT	buc	1,0000
21	555-100027	Intreruptor BH32-1P, 25A	buc	1,00
	555-100027	Intreruptor cu pirghie BH32-1P, 25A	buc	1,0000
22	5550237-13	Intrerupator automat 1p, 16A, BA47-29/1/16C	buc	1,00
	5550237-13	Intrerupator automat 1p, 16A, BA47-29/1/16C	buc	1,0000
23	130-1007-15	Detensionatoare ОПС1 D 1P	buc	1,00
	130-1007-15	Detensionatoare ОПС1-D 1P,	buc	1,0000
24	130-1000-4	Detensionatoare PBH-05	buc	2,00
	130-1000-4	Detensionatoare PBH-05	buc	2,0000

1.6. Lucrări de construcție a rețelelor electrice către stația de protecție catodică din str. Florilor 1, or. Vatra, mun. Chișinău (denumirea lucrărilor și volumul acestora):

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	TsA16B1	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, pentru priza de pamint	m3	4,50
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	5,4450
	7137010011500	Electrician	h-om	0,5400
2	TsD18B	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren mijlociu	m3	4,50
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	4,3650
3	33-01-007-2	Forarea gropilor de fundatie sub stilpi, adincime pina la 3 m, sol cat. 2	buc	2,00
	1	Muncitor	h-om	2,0600
	160402	Masini de foraj-macara pe automobil, adincime de foraj 3,5 m	h-ut	2,1400
4	33-02-013-1	Montarea stilpilor sudati din otel al portalurilor, masa pina la 0,7 t (трубостойка 140x140мм 5м-2шт)	t	0,13
	1	Muncitor	h-om	2,6273
	2811106302061	Опора из профильной трубы 140*140мм, L=5м, 2 buc	m	10,0000
	101-1513	Electrozi E42, diametru 4 mm	kg	1,3000
	040202	Agregate de sudura mobile, curent nominal de sudura 250-400 A, cu motor diesel	h-ut	0,4251
	161001	Automacara, 10 t	h-ut	0,4784
5	CA03F	Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton simplu clasa...	m3	0,08
	7123010010200	Betonist	h-om	0,2760
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,0320
	2663102100000	Beton	m3	0,0828
	4100116202818	Apa pentru mortare si betoane	m3	0,0081
	2952270003100	Vibrator de adincime	h-ut	0,0480
	3410520006752	Automacara 6 - 10 tf	h-ut	0,0200
6	RpGD07B	Grunduirea si vopsirea conductelor si aparatelor cu miniu de plumb si vopsea galbena de ulei, avind diametrul exterior de peste 60 mm	m2	5,60
	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	2,6320
	2430116100034	Grund ulei anticoroziv miniu de plumb G 351-4 S 3097	kg	0,5600
	2430116103311	Vopsea galbena V 451 - 3	kg	0,7280
	2320116200573	Benzina auto tip CO/R 75	l	0,6720
	1711317309326	Cirpe de sters	kg	0,0280
		2. Lucrari de montare		
7	08-03-573-4	Dulap de evidenta BZUM	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	2,3700
	1011924	Electrozi 342A, diametru 4 mm	kg	0,1000
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,7100
8	08-03-600-1	-Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza (AMS B38-OA1SDT)	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	0,3400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului	h-ut	0,0100

1	2	3	4	5
		tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t		
9	08-03-521-1	-Declansator, monopolar, curent, 25 A (BH32-1P, 25A)	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	1,1800
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0020
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2400
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0100
	1019852	Vopsea	kg	0,0700
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0050
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0040
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0600
	350451	Prese hidraulice cu dispozitiv de actionare electrica	h-ut	0,1000
10	08-03-526-1	-Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii , curent pina la 25 A (BA47-29/1/16C)	buc	1,00
	1	Muncitor	h-om	1,5600
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0700
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0140
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0060
	1019852	Vopsea	kg	0,0360
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0120
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0400
11	08-01-066-1	-Paratrasnet, tensiune pina la 10 kV (ОПС 1-D-1P)	set	1,00
	1	Muncitor	h-om	3,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3800
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	1,0000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1100
12	08-01-066-1	-Paratrasnet, tensiune pina la 10 kV (PBH)	set	1,00
	1	Muncitor	h-om	3,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3800
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	1,0000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1100
13	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm (25mm)	100 m	0,05
	1	Muncitor	h-om	1,7350
	1011755	Otel fise calmat, marca "Ст3сп", latime 50-200 mm, grosime 4-5 mm	t	0,0026
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0525
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	1,0900
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	1,0900
	5009031	Scoabe	10 buc	1,2500
	5009061	Fisa de izolatie	buc	0,5000
	5009070	Racordari	10 buc	0,0500
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	0,2500
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0110
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent	h-ut	0,8950

1	2	3	4	5
		continuu)		
	331451	Perforatoare electrice	h-ut	0,2220
14	4440074-4	Furtun metalic D=25mm	m	5,00
	4440074-25	Furtun metalic Dy=25mm	m	5,0000
15	08-02-147-1	Cablu pina la 35 kV pe constructii si jgheaburi instalate, cu fixare la coteluri si la sfirsitul traseului, masa 1 m de cablu, pina la: 1 kg (кабель в металлическом рукаве по трубостойке)	100 m	0,05
	1	Muncitor	h-om	0,5800
	5009031	Scoabe	10 buc	0,0900
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,0010
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0050
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0012
	5220077	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "ПОС30"	kg	0,0130
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0105
	030203	Cricuri hidraulice, capacitate de ridicare 63 t	h-ut	0,1375
	030408	Cabestane electrice, forta de tractiune 156,96 (16) kN (t)	h-ut	0,1375
16	3332034-63	Cablu ABBГ 3x4mm2	m	2,00
	3332034-64	Cablu ABBГ 3x4mm2	m	2,0000
17	3332034-63	Cablu AVCPR 16x16mm2	m	3,00
	3332034-64Cablu AVCPR 16x16mm2	Cablu AVCPR 16x16mm2	m	3,0000
18	08-02-394-2	Instalatii electrice de cablu: conductor pina la 4 in linie, sectiunea firelor pina la: 16 mm2	100 m	0,04
	1	Muncitor	h-om	1,4680
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0076
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0060
	1019852	Vopsea	kg	0,0160
	1019940	Splint din sirma	kg	0,0040
	2019404	Constructii din otel individuale din foi sudate din otel, grosime 3-10 mm, masa pina la 0,1 t	t	0,0020
	5009056	Capace de izolatie	10 buc	0,1960
	5009202	Ancoraj de cablu	100 buc	0,0032
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0164
	5009719	Fisii si catarama pentru fixarea conductorilor	100 buc	0,0900
	5009826	Dispozitiv de stringere cuplare	100 buc	0,0256
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0188
	030902	Ascensoare hidraulice, capacitate de ridicare 10 m	h-ut	0,8320
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1036
19	3332034-63	Cablu AVCPR 16x16mm2	m	4,00
	3332034-64Cablu AVCPR 16x16mm2	Cablu AVCPR 16x16mm2	m	4,0000
20	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm, l=2,5m	10 buc	0,30
	1	Muncitor	h-om	2,4870
	1011620	Otel-carbon calitate normala, marca "BCr3nc5-1", rotund, diametru 20 mm	t	0,0185
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,2340
21	08-02-472-1	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel rotund, diametru 20 mm	100 m	0,15
	1	Muncitor	h-om	2,8500
	1011620	Otel-carbon calitate normala, marca "BCr3nc5-1", rotund, diametru 20 mm	t	0,0370
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0900

1	2	3	4	5
		3. Utilaj		
22	555154-03	Dulap metalic de evidenta BZUM TF-03-01	set	1,00
	555154-03	Dulap metalic de evidenta BZUM TF-03-01	set	1,0000
23	5550153-04	Contor electric monofazat AMS B38-OA1SDT	buc	1,00
	5550153-04	Contor electric monofazat AMS B38-OA1SDT	buc	1,0000
24	555-100027	Intreruptor BH32-1P, 25A	buc	1,00
	555-100027	Intreruptor cu pirghie BH32-1P, 25A	buc	1,0000
25	5550237-13	Intrerupator automat 1p, 16A, BA47-29/1/16C	buc	1,00
	5550237-13	Intrerupator automat 1p, 16A, BA47-29/1/16C	buc	1,0000
26	130-1007-15	Detensionatoare OPI1 D 1P	buc	1,00
	130-1007-15	Detensionatoare OPI1-D 1P,	buc	1,0000
27	130-1000-4	Detensionatoare PBH-05	buc	1,00
	130-1000-4	Detensionatoare PBH-05	buc	1,0000

Președintele Grupului de lucru

Secretarul Grupului

Membrii Grupului

 **Roșca M.**

 **Mutruc R.**

 **Cherpec S.**

 **Demian A.**

 **Răsoi V.**

 **Calășnic N.**

 **Timoșcova T.**