Генподрядчик: ТОО "Bert Group"
Субподрядчик: ТОО "ИЗОМИР"
Наименование строительства: Реконструкция Качарского теплоцентра ТЭЦ АО "ССГПО". Прокладка газопровода ГРС до ГРП, от ГРП до котельного отделения Качарского теплоцентра, строительство
№ договора: № 2 от 02.03.22
согласно сметы № SSG-2021-П-39-87(1)

Акт № 13
выполненных работ за сентябрь 2022 года

на ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ,МОЛНИЕЗАЩИТА

Составлен(а) в ценах 2021 г.

№ п/п	Шифр норм, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество		Стоимость единицы, тенге		Общая стоимость, тенге			Накладные расходы, тенге	Всего стоимость с накладными расходами и сметной прибылью, тенге
				на единицу измерения	по проекту	Всего / зарплата рабочих-строителей	эксплуатация машин / зарплата машинистов	Всего / зарплата рабочих-строителей	эксплуатация машин / зарплата машинистов	материалы / оборудование, мебель, инвентарь	Сметная прибыль, тенге	
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12
		РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ,МОЛНИЕЗАЩИТА(РС/SSG/19-12261-7-ЭМ1)										
		МОЛНИЕПРИЕМНИКИ										
1	1133-0109-0120 РСНБ РК 2015	**Молниеотводы со шпилем стальные отдельностоящие.Установка**	т	0,296		118782,01	67096,33	35159	19861	781	15878	55120
1.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 4,2)	чел-ч	31,5	9,324	49045,50 / 1557,00	18008,64	14517 / 14517	5331		4083	
1.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,75	2,59							
2	ТКП ТОО "ЭЛТО" г.Караганда	**Молниеприемник стержневой отдельностоящий МОГК-14-IV ГЦ изготовленный на базе стальной опоры СТВг 12-3 (Н=12м) и молниеприемного штыря (Н=2м),горячеоцинкованный,для ветрового района не менее IV**	компл	2		196704,00 / --	-- / --	393408 / --	-- / --	393408	-- / 31473	424881
3	ТКП ТОО "ЭЛТО" г.Караганда	**Закладная деталь фундамента под молниеприемник ЗФ-300-М20-1625-4 (ЗФ-3)**	шт	2		42733,90 / --	-- / --	85468 / --	-- / --	85468	-- / 6837	92305
		КАБЕЛИ И ПРОВОДА										
4	1101-0205-0302 РСНБ РК 2015	**Грунты 2 группы.Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами**	м3 грунта	6,3		1866,48 / 1866,48	-- / --	11759 / 11759	-- / --	--	8466 / 1618	21843
4.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 2,8)	чел-ч	1,54	9,702	1212,00		11759				
5	1308-0201-0301 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 17	**Кабель в траншее один.Устройство постели**	м кабеля	35		529,51 / 89,94	439,57 / 181,69	18533 / 3148	15385 / 6359	--	6845 / 2030	27408
5.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 4)	чел-ч	0,06	2,1	1499,00		3148				
5.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0998	3,493							

6	211-401-0101 РСНБ РК 2015	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	2,1		1660,00	--	3486	--	3486	--	3765
7	211-402-0101 РСНБ РК 2015	Песок кварцевый	т	--		--	--	--	--		279	
						1234,00	--	--	--	--	--	--
8	1101-0205-0502 РСНБ РК 2015	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	4,2		--	--	--	--		--	
						973,94	--	4091	--	--	2945	7599
8.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 1,7)	чел-ч	0,972	4,0824	973,94	--	4091	--		563	
						1002,00		4091				
9	1308-0201-0202 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 17	Кабель до 35 кВ,масса 1 м до 2 кг.Монтаж в готовых траншеях без покрытий	м кабеля	35								
						429,58	184,63	15035	6462	2277	6065	22788
9.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 4)	чел-ч	0,12	4,2	179,88	60,80	6296	2128		1688	
						1499,00		6296				
9.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0434	1,519							
10	1308-0201-0703 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 17	Кабель до 35 кВ,масса 1 м до 2 кг.Прокладка с креплением накладными скобами	м кабеля	5								
						910,33	559,72	4552	2799	554	1531	6569
10.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 4)	чел-ч	0,16	0,8	239,84	185,35	1199	927		487	
						1499,00		1199				
10.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,1167	0,5835							
11	1308-0201-0811 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 19	Кабель до 35 кВ,масса 1 м до 2 кг.Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине	м кабеля	113,4								
						588,65	250,92	66753	28454	7701	28503	102877
11.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 4)	чел-ч	0,18	20,412	269,82	79,28	30598	8990		7620	
						1499,00		30598				
11.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0593	6,7246							
12	1308-0201-0902 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 17	Кабель до 35 кВ,масса 1 м до 2 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	46,6								
						498,16	228,34	23214	10640	2096	10022	35895
12.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 4)	чел-ч	0,15	6,99	224,85	73,85	10478	3441		2659	
						1499,00		10478				
12.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0538	2,5071							
13	1308-0201-0504 РСНБ РК 2015	Жилы проводов или кабелей сечением до 35 мм2.Присоединение к зажимам	шт.	6								
						254,83	--	1529	--	--	1101	2840
13.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 4)	чел-ч	0,17	1,02	254,83	--	1529	--		210	
						1499,00		1529				
14	243-119-1621 РСНБ РК 2015	Кабель силовой не распространяющий горение,число жил 3,напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012,марки АВБбШнг 3х35 (мк)-1	км	0,2								
						1056673,00	--	211335	--	211335	--	228242
		ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				--	--	--	--		16907	

15	ТКП ТОО "ГОРЭЛТЕХ" г.Алматы	Коробка взрывозащищенная протяжная СКВ-П144М5,IP66,диаметр крышки 144 мм,с количеством вводных отверстий 2хМ50х1,5	шт	1		56026,80	--	56027	--	56027	--	60509
						--	--	--	--		4482	
16	ТКП ТОО "ГОРЭЛТЕХ" г.Алматы	Угловой элемент для стыковки труб взрывозащищенный TYT5NA QFMZS	шт	--		30133,90	--	--	--	--	--	--
						--	--	--	--		--	
17	261-404-0211 РСНБ РК 2015	Скоба К-142 ГОСТ Р 51177-2017 - К146п,К-143	шт.	--		49,00	--	--	--	--	--	--
						--	--	--	--		--	
18	261-107-0961 РСНБ РК 2015	Бирки маркировочные	100 шт.	--		1092,00	--	--	--	--	--	--
						--	--	--	--		--	
19	243-902-0803 РСНБ РК 2015	Наконечники алюминиевые кабельные ГОСТ 23469.0-81,марки марки DL-25 - 25-8-7 АУХЛ3	100 шт.	0,06		7748,00	--	465	--	465	--	502
						--	--	--	--		37	
		ТРУБЫ И МУФТЫ										
20	1308-0206-1809 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 17	Труба стальная диаметром до 50 мм.Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям,в опалубке фундаментов	м	15		1368,68	83,69	20530	1255	1198	13389	36633
						1205,16	34,59	18077	519		2714	
20.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 3,8)	чел-ч	0,83	12,45	1452,00		18077				
20.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,019	0,285							
21	241-101-0120 РСНБ РК 2015	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	15		1817,00	--	27255	--	27255	--	29435
						--	--	--	--		2180	
22	1134-0201-0101 РСНБ РК 2015	Трубопроводы из асбестоцементных труб.Устройство с соединением манжетами стальными.До 2-х отверстий	канало-километр трубопровода	0,0316		1353439,84	--	42769	--	35956	5178	51783
						215600,00	--	6813	--		3836	
22.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 2,9)	чел-ч	175	5,53	1232,00		6813				
		МЕТАЛЛ										
23	1101-0205-0302 РСНБ РК 2015	Грунты 2 группы.Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	32,2		1866,48	--	60101	--	--	43272	111643
						1866,48	--	60101	--		8270	
23.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 2,8)	чел-ч	1,54	49,588	1212,00		60101				
24	1308-0208-0202 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 17	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2.Монтаж оборудования	м	115		265,67	26,61	30552	3060	4115	17495	51891
						203,28	8,01	23377	921		3844	
24.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 3,8)	чел-ч	0,14	16,1	1452,00		23377				
24.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0044	0,506							

25	214-208-0102 РСНБ РК 2015	**Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм**	т	0,1449		492313,00	--	71336	--	71336	--	77043
						--	--	--	--		5707	
26	1101-0205-0502 РСНБ РК 2015	**Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2**	м3 грунта	32,2		973,94	--	31361	--	--	22580	58256
						973,94	--	31361	--		4315	
26.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 1,7)	чел-ч	0,972	31,2984	1002,00		31361				
27	1308-0208-0206 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 17	**Проводник заземляющий открыто из полосовой стали сечением 100 мм2.Монтаж по строительным основаниям**	м	5		282,41	24,50	1412	123	127	861	2455
						232,32	6,92	1162	35		182	
27.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 3,8)	чел-ч	0,16	0,8	1452,00		1162				
27.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0038	0,019							
28	214-208-0101 РСНБ РК 2015	**Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 10 до 25 мм,толщиной от 4 до 22 мм**	т	0,00395		513715,00	--	2029	--	2029	--	2191
						--	--	--	--		162	
29	1308-0208-0104 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 17	**Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм.Монтаж оборудования**	шт.	16		1398,68	182,00	22379	2912	3205	12296	37449
						1016,40	50,97	16262	816		2774	
29.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 3,8)	чел-ч	0,7	11,2	1452,00		16262				
29.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,028	0,448							
30	214-206-0202 РСНБ РК 2015	**Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм**	т	0,07584		391186,00	--	29668	--	29668	--	32041
						--	--	--	--		2373	
		КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ										
31	217-106-0104 РСНБ РК 2015	**Шуруп ГОСТ 1147-80 для крепления металлического профиля**	кг	0,24		1101,00	--	264	--	264	--	285
						--	--	--	--		21	
		ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 1	Тенге					1270470	90951	938751	196427	1584248
		Стоимость монтажных работ	Тенге					240768	29467	--	117351	
		Материалы	Тенге					1081744				
		Всего заработная плата	Тенге					21272				
		Стоимость материалов и конструкций	Тенге						136262			
		Накладные расходы	Тенге					877255				
		Сметная прибыль	Тенге					98108				
		ВСЕГО, Стоимость монтажных работ	Тенге					94387				
		Нормативная трудоемкость	Тенге					1274239				
		Сметная заработная плата	чел.-ч									92
		Стоимость общестроительных работ	Тенге						136262			
		Материалы	Тенге					188726				
			Тенге					36737				

	Всего заработная плата		Тенге					133973				
	Местные материалы		Тенге				3486					
		Накладные расходы	Тенге				98319					
		Сметная прибыль	Тенге				22964					
	ВСЕГО, Стоимость общестроительных работ		Тенге				310009					
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч									113
		Сметная заработная плата	Тенге				1584248	133973				
		ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 1	Тенге									205
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч					270235				
		Сметная заработная плата	Тенге									

РАЗДЕЛ 2.КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ (PD/SSG/19-12261-7-КЖ)

ФУНДАМЕНТЫ М1,М2

32	1105-0101-5302 РСНБ РК 2015	Скважины диаметром 600 мм.Бурение вращательным (роторным) способом.Грунты и породы группы 2.Учтен расход бурового инструмента на 100 м проходки скважины: долота трехшарошечные - 0,24 шт.,долота лопастные - 0,44 шт.,трубы бурильные - 0,5 м,трубы утяжеленные - 0,01 шт	м скважины	6		7431,69	4427,49	44590	26565	3900	27040	77360
32.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 4,8)	чел-ч	1,36	8,16	2354,16	2198,02	14125	13188		5730	
32.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,1656	6,9936	1731,00		14125				
33	261-403-0101 РСНБ РК 2015	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 93 Т-ЦВ	шт.	8,64		91318,00	--	788988	--	788988	--	852107
34	261-403-0109 РСНБ РК 2015	Долота шнековые двухлопастные диаметром 93 мм,для бурения в породах средней плотности,марка 2Л-93МС	шт.	15,84		21967,00	--	347957	--	347957	--	375794
35	218-201-0107 РСНБ РК 2015	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д,D 146 мм,толщина стенки 36 мм	м	0,36		80655,00	--	29036	--	29036	--	31359
36	1106-0301-0701 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 1	Каркасы арматурные пространственные.Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 25 мм	т	0,12596		22318,37	1443,05	2811	182	36	2409	5638
36.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 3,5)	чел-ч	14,94	1,8818	20587,32	428,40	2593	54		418	
36.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,2	0,0252	1378,00		2593				
37	214-210-0201 РСНБ РК 2015	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,048		386515,00	--	18553	--	18553	--	20037
38	214-210-0101 РСНБ РК 2015	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,01388		392348,00	--	5446	--	5446	--	5882

39	214-101-0201 РСНБ РК 2015	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	0,06408		501157,00	--	32114	--	32114	--	34683
						--	--	--	--		2569	
40	1105-0101-5701 РСНБ РК 2015	Каркас арматурный.Установка в скважину	скважина	2		17746,91	13369,77	35494	26740	507	17293	57010
						4123,68	4610,41	8247	9221		4223	
40.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 3,8)	чел-ч	2,84	5,68	1452,00		8247				
40.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,63	5,26							
41	1105-0101-5801 РСНБ РК 2015	Сваи.Бетонирование	м3 конструктивного объема сваи	2,06		2564,07	1764,36	5282	3635	--	2759	8684
						799,71	552,93	1647	1139		643	
41.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 3,6)	чел-ч	0,57	1,1742	1403,00		1647				
41.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,32	0,6592							
42	212-101-2103 РСНБ РК 2015	Бетон тяжелый класса В20,сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F100,W6	м3	2,06		23990,00	--	49419	--	49419	--	53373
						--	--	--	--		3954	
43	241-102-0263 РСНБ РК 2015	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 630х10,0 мм	м	6		63856,00	--	383136	--	383136	--	413787
						--	--	--	--		30651	
44	1106-0301-0409 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 22	Детали закладные весом более 20 кг.Установка ЗД-1 - закладная деталь учтена в разделе 1 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ,МОЛНИЕЗАЩИТА(РС/SSG/19-12261-7-ЭМ1)	т	0,0424		29015,96	1455,96	1230	62	--	1088	2503
						27560,00	636,09	1169	27		185	
44.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 3,5)	чел-ч	20	0,848	1378,00		1169				
44.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,36	0,0153							
45	1115-0402-0402 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 4	Фасады.Окраска с лесов по подготовленной поверхности,кремнийорганическая	м2 окрашиваемой поверхности	1,18692		908,46	3,53	1078	4	922	123	1297
						128,14	1,65	152	2		96	
45.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (реставраторов) (средний разряд 3,7)	чел-ч	0,0898	0,1066	1427,00		152				
45.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0011	0,0013							
		ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 2	Тенге					1745134	57188	1660014	50712	1939514
		Стоимость общестроительных работ	Тенге					27933	23631	--	143668	
		Материалы	Тенге					1745134				
		Всего заработная плата	Тенге					5365				
		Стоимость материалов и конструкций	Тенге						51564			
		Местные материалы	Тенге					1605230				
		Накладные расходы	Тенге					49419				
		Сметная прибыль	Тенге					50712				
		ВСЕГО, Стоимость общестроительных работ	Тенге					143668				
			Тенге					1939514				

	Нормативная трудоемкость	чел.-ч								31
	Сметная заработная плата	Тенге					51564			
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 2	Тенге				1939514				
	Нормативная трудоемкость	чел.-ч								31
	Сметная заработная плата	Тенге					51564			
	ИТОГО ПО СМЕТЕ:	**Тенге**								**3523762**
	В ТОМ ЧИСЛЕ:									
	- Зарплата рабочих строителей	Тенге				268701				
	- Затраты на эксплуатацию машин	Тенге					148139			
	- в том числе зарплата машинистов	Тенге					53098			
	- Материалов, изделий и конструкций	Тенге						2598764		
	- Накладные расходы	Тенге							247139	
	- Сметная прибыль	Тенге							261019	
	Перевозка материалов, см.№1 во вкладке	Тенге							38543	

Расчет согласно договора

Нормативная трудоемкость ч/ч		**235**
ВСЕГО, Стоимость работ по смете -		**924 998**
Временные здания и сооружения 2,48%	Тенге	**0**
Дополнит. затраты на производство работ в зим. время 4,3%	Тенге	**0**
Командировочные расходы (суточные-1,5 МРП)		**128 530**
Командировочные расходы (проживание-0,75 МРП)		**64 265**
Проезд		**0**
Транспортировка материалов		**38 543**
Стоимость работ на 2021год		**1 156 336**
Материалы, изделия и конструкции, (поставки подрядчика)		**2 598 612**
Непредвиденные 2%		0
ВСЕГО, без НДС, в ценах 2021 г.		**3 754 949**
Всего в текущ ценах на 2022 год - 100 %, К=1,05		**3 942 696,25**
ИТОГО с пониж коэф.	**0,99999988**	**3 942 696,00**

Ведомость ресурсов подрядчика

№№ по ведомости ресурсов	Наименование	Ед.измерения	Количество	Цена	Сумма 2022г.
1	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	2,1	1660	3486
2	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м3	0,00948	13242	126
3	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,46604	551	257
4	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,37788	96	36
5	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,00164	1813594	2974
6	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,002528	34153	86
7	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м2	0,474	301	143
8	Лента К226	100 м	0,0368416	1755	65
9	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0061	211214	1288
10	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0023105	234305	541
11	Лента ФУМ	кг	0,0285	5164	147

12	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0005415	5897974	3194
13	Уплотнительный состав	кг	0,204	497	101
14	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00008308	379074	31
15	Эмаль СТ РК 3262-2018 фасадная КО-174	т	0,00093767	949692	890
16	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	15	1817	27255
17	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 630х10,0 мм	м	6,06	63856	386967
18	Труба хризотилцементная безнапорная БНТ ГОСТ 31416-2009 диаметром 100 мм с муфтами БНМ	м	31,284	1138	35601
19	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБбШнг 3х35 (мк)-1	км	0,2	1056673	211335
20	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 93 Т-ЦВ	шт.	8,64	91318	788988
21	Долота шнековые двухлопастные диаметром 93 мм, для бурения в породах средней плотности, марка 2Л-93МС	шт.	15,84	21967	347957
22	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	12,0768	245	2959
23	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,3	636	191
24	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,36	80655	29036
25	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	8,46444	910	7703
26	Контргайки стальные с цилиндрической резьбой для соединения водогазопроводных труб ГОСТ 8965-75 (ГОСТ 8968-75)	шт.	1,5	170	255
27	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F100, W6	м3	2,06	23990	49419
28	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	0,06408	501157	32114
29	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 10 до 25 мм, толщиной от 4 до 22 мм	т	0,00395	513715	2029
30	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,1449	492313	71336
31	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00098	450467	441
32	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0035	438170	1534
33	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,01388	392348	5446
34	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,048	386515	18553
35	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,07584	391186	29668
36	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0002775	508438	141
37	Шуруп ГОСТ 1147-80 для крепления металлического профиля	кг	0,24	1101	264
38	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,70308	977	687
39	Наконечники алюминиевые кабельные ГОСТ 23469.0-81,марки марки DL-25 - 25-8-7 АУХЛ3	100 шт.	0,06	7748	465
40	Коробка взрывозащищенная протяжная СКВ-П144М5,IP66,диаметр крышки 144 мм,с количеством вводных отверстий 2хМ50х1,5	шт	1	56026,8	56027
41	Закладная деталь фундамента под молниеприемник ЗФ-300-М20-1625-4 (ЗФ-3)	шт	2	42733,9	85468
42	Молниеприемник стержневой отдельностоящий МОГК-14-IV ГЦ изготовленный на базе стальной опоры СТВг 12-3 (Н=12м) и молниеприемного штыря	компл	2	196704	393408

			2 598 612
Всего по акту	Тенге		**3 942 696,00**
Итого с понижающим К-0,9 (услуги ген. подряда)		**0,9**	**3 548 426,00**
НДС 12%	Тенге		**425 811,12**
ИТОГО ПО АКТУ, ТЕНГЕ С НДС	Тенге		**3 974 237,12**

ГЕНПОДРЯДЧИК:

Главный инженер ТОО "Bert Group"

А.И. Галайкин

СУБПОДРЯДЧИК:

Главный инженер ТОО "Изомир"

Ю.Ш. Мухамедгалиев

Форма 4

Наименование стройки - РЕКОНСТРУКЦИЯ КАЧАРСКОГО ТЕПЛОЦЕНТРА ТЭЦ АО "ССГПО"
Шифр стройки 12261
Наименование объекта - ГРП КАЧАРСКОГО ТЕПЛОЦЕНТРА
Шифр объекта 06-01

СМЕТА на Транспортировку к смете №SSG-2021-П-39-87(1)-ЭМ1, КЖ (взамен см.№ SSG-2021-П-39-81(1)-ЭМ1, КЖ.) Выкопировка из сметы № 06-01-03 по РП PC/SSG/19-12261-СМ т.4.2 ч.2. Актуализация.

Перевозка материалов к акту №13

на ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, МОЛНИЕЗАЩИТА

(наименование работ и затрат)

Основание: PC/SSG/19-12261-7-ЭМ1, PC/SSG/19-12261-7-КЖ; СЗ №Вх-0.2-9295-2021 от 20.10.2021

Составлен(а) в ценах 2021 г. Сметная стоимость 38,543 тыс.тенге

№ п/п	Шифр норм, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество на единицу измерения	Количество по проекту	Стоимость единицы, тенге: Всего / зарплата рабочих-строителей	Стоимость единицы, тенге: эксплуатация машин / зарплата машинистов	Общая стоимость, тенге: Всего / зарплата рабочих-строителей	Общая стоимость, тенге: эксплуатация машин / зарплата машинистов	Общая стоимость, тенге: материалы / оборудование, мебель, инвентарь	Накладные расходы, тенге / Сметная прибыль, тенге	Всего стоимость с накладными расходами и сметной прибылью, тенге
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12
		Согласно сб. ССЦ РК 8.04-08-2020 таб.3.1 п.212 -										
1	412-401-0219 РСНБ РК 2015 класс груза 1, k=1, на расст. 120-30 км.	**Перевозка строительных грузов автобетоносмесителями вне населенных пунктов. Объем ёмкости 6 м3. Расстояние перевозки свыше 50 до 100 км**										
		СП - 8%	т·км	444,96		37,00	--	16463,52	--		--	17780,60
						--	--	--	--		1317,08	
		Согласно сб. ССЦ РК 8.04-08-2020 таб.3.1 п.247,249 и										

2	411-102-0219 РСНБ РК 2015 класс груза 1, k=1, на расст. 70-10 км.	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки свыше 50 до 100 км	т·км	449,28	37,00	--	16623,36	--		--	17953,23
		СП - 8%			--	--	--	--		1329,87	
3	411-101-0219 РСНБ РК 2015 класс груза 2, k=1,18, на расст. 70-10 км.	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 50 до 100 км	т·км	0,84	69,62	--	58,48	--		--	63,16
		СП - 8%			--	--	--	--		4,68	
4	411-101-0219 РСНБ РК 2015 класс груза 3, k=1,64, на расст. 70-10 км.	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 50 до 100 км	т·км	26,28	96,76	--	2542,85	--		--	2746,28
		СП - 8%			--	--	--	--		203,43	
		ИТОГО ПО СМЕТЕ:	**Тенге**								38 543
		В ТОМ ЧИСЛЕ:									
		- Перевозка грузов	Тенге				35 688				
		- Сметная прибыль	Тенге							2 855	

Генподрядчик: ТОО "Bert Group"
Субподрядчик: ТОО "ИЗОМИР"
Наименование строительства: Реконструкция Качарского теплоцентра ТЭЦ АО "ССГПО". Прокладка газопровода ГРС до ГРП, от ГРП до котельного отделения Качарского теплоцентра, строительство ГРП.
№ договора: № 2 от 02.03.22
согласно смете № SSG-2021-П-40-75(2)

Акт № 14
выполненных работ за сентябрь 2022 года
ГАЗОПРОВОД ОТ ГРС п.КАЧАР до ГРП КАЧАРСКОГО ТЕПЛОЦЕНТРА

Составлен(а) в текущих ценах 2 квартала 2021 года

№ п/п	Шифр норм, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество		Стоимость единицы, тенге		Общая стоимость, тенге			Накладные расходы, тенге	Всего стоимость с накладными расходами и сметной прибылью, тенге
						Всего	эксплуатация машин	Всего	эксплуатация машин	материалы		
				на единицу измерения	по проекту	зарплата рабочих-строителей	зарплата машинистов	зарплата рабочих-строителей	зарплата машинистов	оборудование, мебель, инвентарь	Сметная прибыль, тенге	
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12
		Трубы и фасонные детали стальные										
15	1312-0201-1413 РСНБ РК 2015	**Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**	м трубопровода		29	4888,67	2353,80	141771	68260	4654	54712	212202
		НР - 61%; СП - 8%				2374,42	718,38	68858	20833		15719	
15.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 4)	чел-ч	1,584	45,9400							
15.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,3198	9,2700							
16	241-102-0229 РСНБ РК 2015	**Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219х6,0 мм**	м		29	8687,00	0,00	251923	0	251923	0	272077
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		20154	
19	1312-0201-0306 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 7	**Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях**	м трубопровода		4	1431,71	152,77	5727	611	8	3252	9697
		НР - 61%; СП - 8%				1277,15	55,47	5109	222		718	
19.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 4)	чел-ч	0,852	3,4080							
19.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,02748	0,1099							
20	241-102-0137 РСНБ РК 2015	**Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 57х3,0 мм**	м		4	1031,00	0,00	4124	0	4124	0	4454
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		330	
21	1122-0801-0105 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 1	**Фасонные части стальные сварные диаметром 100-250 мм . Установка**	т фасонных частей		0,0719	1311472,20	639042,12	94295	45947	0	62244	169062
		НР - 99%; СП - 8%				672430,08	202012,72	48348	14525		12523	
21.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 5)	чел-ч	375,24	26,9798							
21.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	113,16	8,1362							
22	241-112-0228 РСНБ РК 2015	**Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 219х8,0 мм**	шт.		4	14033,00	0,00	56132	0	56132	0	60623
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		4491	
25	241-114-0212 РСНБ РК 2015	**Переход концентрический приварной из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром от 219 до 530 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001) размерами 219х6,0-159х4,5 мм**	шт.		1	4038,00	0,00	4038	0	4038	0	4361
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		323	

26	241-114-0121 РСНБ РК 2015	Переход концентрический приварной из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром от 32 до 159 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001) размерами 108х4,0-57х3,0 мм	шт.		2	949,00	0,00	1898	0	1898	0	2050
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		152	
		Фланцы										
27	1122-0801-0105 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 1	Фасонные части стальные сварные диаметром 100-250 мм . Установка	т фасонных частей		0,0271	1311472,20	639042,12	35541	17318	0	23460	63721
		НР - 99%; СП - 8%				672430,08	202012,72	18223	5475		4720	
27.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 5)	чел-ч	375,24	10,1700							
27.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	113,16	3,0670							
28	ТКП ООО ИК "АМАКС" г.Москва 2021г.	Изолирующее фланцевое соединение АМАКС-ИФС-150-1,6	шт.		1	697893,19	0,00	697893	0	697894	0	753725
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		55831	
		Прокат										
29	1109-0601-0102 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 16	Лотки, решетки, затворы из полосовой и тонколистовой стали. Монтаж	т конструкций		0,00785	75383,59	3565,51	592	28	13	384	1053
		НР - 69%; СП - 8%				70179,60	650,22	551	5		78	
29.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 3)	чел-ч	55,92	0,4390							
29.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,372	0,0030							
30	1109-0701-0108 РСНБ РК 2015 Изм. и доп. вып. 17	Стремянки, связи, кронштейны, тормозные конструкции и пр. Сборка с помощью крана на автомобильном ходу	т конструкций		0,00785	292620,84	100758,24	2297	791	2	1066	3632
		НР - 69%; СП - 8%				191664,00	5165,88	1505	41		269	
30.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 3,8)	чел-ч	132	1,0362							
30.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,88	0,0230							
31	214-101-0101 РСНБ РК 2015	Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 16523-97 толщиной от 0,55 до 2 мм (2 мм)	т		0,00785	356834,00	0,00	2801	0	2802	0	3025
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		224	
		Арматура										
41	1312-1101-0113 РСНБ РК 2015 Р. 1312 подр. 1312-11 ВУ п.3.а Кзтр=1,1	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования. Монтаж арматуры на линиях межцеховых трубопроводов по эстакадам, кронштейнам и другим специальным конструкциям, применен коэффициент к затратам труда рабочих-монтажников - 1,1	шт.		1	25218,51	9903,53	25219	9904	0	11656	39825
		НР - 61%; СП - 8%				15314,98	3793,87	15315	3794		2950	
41.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 4)	чел-ч	10,2168	10,2200							
41.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,8	1,8000							
42	ТКП ТОО "ТД ПТПА-Азия" г.Алматы 2021г.	Задвижка клиновая стальная литая с выдвижным шпинделем ПТ11055-200 (30с41нж) DN200 PN1,6МПа, с КОФ, крепежом и прокладками	шт.		1	706058,04	0,00	706058	0	706059	0	762543
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		56485	
		Контроль качества сварных соединений стального газапровода (PC/SSG/19-12261-1-ГСН1 л.1)										
58	1339-0201-0104 РСНБ РК 2015	Трубопроводы, диаметр до 219 мм (219х6 мм). Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений	стык		17	430,08	0,00	7311	0	0	4460	12713
		НР - 61%; СП - 8%				430,08	0,00	7311	0		942	
58.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 5)	чел-ч	0,24	4,080							
59	1339-0201-0104 РСНБ РК 2015	Трубопроводы, диаметр до 219 мм (159х6 мм). Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений	стык		14	430,08	0,00	6021	0	0	3673	10470
		НР - 61%; СП - 8%				430,08	0,00	6021	0		776	
59.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 5)	чел-ч	0,24	3,360							

60	1125-0211-0104 РСНБ РК 2015	Трубопроводы диаметром 200 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2)	стык		2	41882,15	39384,96	83764	78770	30	17663	109542
		НР - 91%; СП - 8%				2482,34	7222,82	4965	14446		8114	
60.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 4)	чел-ч	1,66	3,3200							
60.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,372	6,7440							
61	261-107-0511 РСНБ РК 2015	Пленка радиографическая РТ-5	дм2		18	318,00	0,00	5724	0	5724	0	6182
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		458	
62	1125-0211-0103 РСНБ РК 2015	Трубопроводы диаметром 150 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2)	стык		2	40703,17	38403,84	81406	76808	30	16976	106253
		НР - 91%; СП - 8%				2284,48	7042,90	4569	14086		7871	
62.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 4)	чел-ч	1,524	3,0500							
62.2	3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,288	6,5800							
63	261-107-0511 РСНБ РК 2015	Пленка радиографическая РТ-5	дм2		12	318,00	0,00	3816	0	3816	0	4121
		СП - 8%				0,00	0,00	0	0		305	
64	1339-0201-0514 РСНБ РК 2015 Р. 1339 ТЧ п.3 табл.1 Кзтр=1,25, Кэм=1,25	Трубопровод, диаметр 299 мм, толщина стенки до 8 мм (219х6 мм). Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное. В траншеях, на эстакадах, с лесов, подмостей, при затруднительном доступе к сварному соединению, применен коэффициент к затратам труда - 1,25, к времени эксплуатации машин - 1,25	стык		2	2829,09	97,20	5658	194	271	3168	9532
		НР - 61%; СП - 8%				2596,50	0,00	5193	0		706	
64.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 4,8)	чел-ч	1,5	3,0000							
65	1339-0201-0510 РСНБ РК 2015 Р. 1339 ТЧ п.3 табл.1 Кзтр=1,25, Кэм=1,25	Трубопровод, диаметр 194 мм, толщина стенки до 8 мм (159х6 мм). Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное. В траншеях, на эстакадах, с лесов, подмостей, при затруднительном доступе к сварному соединению, применен коэффициент к затратам труда - 1,25, к времени эксплуатации машин - 1,25	стык		2	2235,62	64,80	4471	130	188	2534	7566
		НР - 61%; СП - 8%				2077,20	0,00	4154	0		560	
65.1	1	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 4,8)	чел-ч	1,2	2,4000							
		ИТОГО ПО СМЕТЕ:	Тенге									2628429
		В ТОМ ЧИСЛЕ:										
		- Зарплата рабочих строителей	Тенге					190121				
		- Затраты на эксплуатацию машин	Тенге						298761			
		- в том числе зарплата машинистов	Тенге						73425			
		- Материалов, изделий и конструкций	Тенге							1739606		
		- Накладные расходы	Тенге								205247	
		- Сметная прибыль	Тенге								194698	
		Перевозка грузов /смета №1,во вкладке/	Тенге							0		

Расчет согласно договора

Нормативная трудоемкость ч/ч		153
ВСЕГО, Стоимость работ по смете -		**888 828**
Командировочные расходы (суточные-1,5 МРП)		**83 681**
Командировочные расходы (проживание-0,75 МРП)		**41 841**
Стоимость работ на 2021год		**1 014 350**
Материалы, изделия и конструкции, (поставки подрядчика)		**1 739 585**
Непредвиденные 2%		**0**
ВСЕГО, без НДС, в ценах 2021 г.		**2 753 935**
Всего в текущ ценах на 2022 год - 100 %, К=1,05		**2 891 631,61**
ИТОГО с пониж коэф.	**0,99999988**	**2 891 631,00**

Ведомость ресурсов подрядчика

№№ по ведомости ресурсов	Наименование	Ед.измерения	Количество	Цена	Сумма 2022г.
3	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	3,48	794	2763
14	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	4,07889	280	1142
15	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,93310	153	143
16	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00281	206249	580
17	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00060	477196	286
20	Салфетки хлопчатобумажные	м2	0,78000	146	114
27	Пленка радиографическая РТ-5	дм2	30,00000	318	9540
28	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002400	14741	35
30	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,3	198	59
35	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 57х3,0 мм	м	4,0	1031	4124
36	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219х6,0 мм	м	29,0	8687	251923
41	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 219х8,0 мм	шт.	4,00	14033	56132
42	Переход концентрический приварной из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром от 32 до 159 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001) размерами 108х4,0-57х3,0 мм	шт.	2,00	949	1898
43	Переход концентрический приварной из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром от 219 до 530 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001) размерами 219х6,0-159х4,5 мм	шт.	1,00	4038	4038
50	Вода техническая	м3	1,1	28	32
51	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,0400	561	22
67	Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 16523-97 толщиной от 0,55 до 2 мм (2 мм)	т	0,00785	356834	2801
81	Изолирующее фланцевое соединение АМАКС-ИФС-150-1,6	шт.	1	697893,19	697893
83	Задвижка клиновая стальная литая с выдвижным шпинделем ПТ11055-200 (30с41нж) DN200 PN1,6МПа, с КОФ, крепежом и прокладками	шт.	1	706058,04	706058
	Итого:				**1 739 585**

Всего по акту	Тенге		**2 891 631,00**
Итого с понижающим К-0,9 (услуги ген. подряда)		**0,9**	**2 602 468,00**
НДС 12%	Тенге		**312 296,16**
ИТОГО ПО АКТУ, ТЕНГЕ С НДС	Тенге		**2 914 764,16**

ГЕНПОДРЯДЧИК:

Главный инженер ТОО "Bert Group"

А.И. Галайкин

СУБПОДРЯДЧИК:

Главный инженер ТОО "Изомир"

Ж.Ш. Мухамедгалиев