ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ТОО «Гермеском»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство ПС 110/10кВ в 15мкр. г.Тараз

Шифр 02-03-2021-149

Спецификации оборудования, изделий и материалов

Шифр 02-03-2021-149-ЭП.СО

г. Тараз - 2023 г.

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ТОО «Гермеском»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство ПС 110/10кВ в 15мкр. г.Тараз

Шифр 02-03-2021-149

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Шифр 02-03-2021-149-ЭП.СО

Директор ТОО «ГермесКом» Амиршеев Б. О.

Главный инженер проекта Монтаева Х. А.

г. Тараз - 2023 г.

ПС 110/10 кВ "Курортная зона"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Комплектная трансформаторная подстанция, блочная, модернизированная,	КТП Б(МК)-110-4Н/10-		АО «Alageum Electric»	компл.	1		Согласно прайс листа
	на стороне высокого напряжения 110 кВ по схеме 110-4Н, на стороне НН 10 кВ	-2х25000-6-А-1-У1						утвержденным заказчиком.
	по схеме 10-1, распределительным устройством 10 кВ шкафами КРУ	(См. раздел ЭП1.4						
	внутренней установки сериии КМУ-1-КЕМ/kz, с блочно-модульным зданием РУ	Задание заводу на						
	10 кВ совмещенным с ОПУ, с шкафами НКУ, щитом собственных нужд, щитом	КТПБ (МК))						
	управления постоянного тока; с высоковольтным оборудованием 110 кВ, с	и (См. раздел ЭП1.2 "РЗА")						
	шкафом ТН 110 кВ на блоке, с шкафом наружной установки DC4 в комплекте							
	с цоколем, с контактной арматурой, жесткой и гибкой ошиновкой, согласно							
	чертежей "Схема электирческая главная" и "План подстанции, молниезащита и							
	спецификация"; с эксплуатационным инвентарем							
1.1	Трансформатор силовой, трехфазный, двухобмоточный, наружной	ТДН - 25000/110 УХЛ1	515-101-1603	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	компл.	2	62000	
	установки, масляный, мощностью 25000 кВА, Uн= 115/11 кВ, с РПН на	(см. раздел ЭП1.4						
	стороне ВН 115±9х1,78%, схема и группа соединения обмоток Yн/ Д-0-11,	лист 21)						
	частота 50 Гц, со встроенными трансформаторами тока, уровень внешней							
	изоляции категория "А" (по ГОСТ 9920-879), вид охлаждения "Д"(ONAF).							
1.2	Трансформатор силовой, трехфазный, двухобмоточный, масляный,	ТМГ-160/10 У1	515-101-0105	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	компл.	2	175	
	мощностью 160 кВА, напряжением 10/0,4 кВ, схема и группа соединения							
	обмоток Y/Yн-0, частота 50 Гц, с ПБВ на ВН ±2х2,5%							
	Uк = 4,5 %							
1.3	Оборудование 10 кВ компенсации емкостных токов:							
1.3.1	Дугогасящий реактор 10 кВ	XHDZ1-630/10		АО «Alageum Electric»	шт.	2	560	Согласно прайс листа
1.3.2	Трансформатор заземления 10 кВ	DKS1-630/10			шт.	2	910	утвержденным заказчиком.
1.3.3	Разъединитель 10 кВ с ручным приводом, однофазный, Uн = 12 кВ, Iн = 630 А	GW4-12/630			шт.	2		

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Жұмыс жобасы № 1387-27-22
24.11.20 22 ж. Техникалық шарт талаптарына сай жасалған
"ЖЭЖ" ЖШС басшысы
ЖЭЖ ЖШС-ның жобалау жөніндегі орынбасары
Күні 05.06.20 23 ж.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Н.контр.		Монтаева Х.А.			06.23
Проверил		Монтаева Х.А.			06.23
Разработал		Найденов Д.			06.23

02-03-2021-149-ЭП.СО

Строительство ПС 110/10кВ в 15мкр. г.Тараз

ПС 110/10 кВ
Спецификации оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РД	1	5

Спецификации оборудования, изделий и материалов

ТОО «ГермесКом»
г. Тараз 2023г.

Формат А3

ПС 110/10 кВ "Курортная зона"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1.3.4	Трансформатор напряжения 10 кВ однофазный	JDJ-10		АО «Alageum Electric»	шт.	2		Согласно прайс листа утвержденным заказчиком.
1.3.5	Ограничитель перенапряжения 10 кВ	HY5WZ2-17/45			шт.	2		
1.3.6	Демпфирующий резистор 10 кВ	RWK-10			шт.	2	120	
1.3.7	Шина медная	TMY-40x4				10		
		(см. раздел ЭП1.4 _Технические условия на заказ устройства дугогасящего реактора)						
1.4	Шкаф наружной установки АС в комплекте с цоколем	АС2			компл.	2	48	
		(см. раздел ЭП 1.4 Задание заводу на шкафы ШНУ						
1.5	Щит сварки с рубильником, ~220/380В, степень защиты IP 54, Iн= 100 А, с	ЯРП-31-100А-54УХЛ1	247-203-0202	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	компл.	1	5,9	
	нулевой изолированной шиной N и заземленной рабочей шиной PE							
2	Шкафы защиты трансформаторов Т1 и Т2, размером 2200x806x600	Ш2500 08.214 08.211		ТД Бреслер	шт.	2		Согласно прайс листа утвержденным заказчиком.
		(ОЛ. см. раздел ЭП1.2 "РЗА")						
	Оборудование и материалы для освещения							
3	Щиток распределительный (Сборка освещения), 380/220В, выключатель	ПР11-3023-54У1	515-301-0524	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	компл.	2	27	
	ввода трехполюсный Iн=10 А, с автоматами Iн=6А (2р)-2шт, Iн=6А(3р)-1шт,							
	Iн=4А(3р)-1шт, IP54							
4	Коробка соединительная клеммная с наборными зажимами на 16 клемм, в	КЗНС-16 У2	247-202-1102	- // -	шт.	2	2,09	
	комплекте с латунными сальниками, Iн= 25 А, IP65							
5	Прожектор светодиодный герметичный, IP65, 220 В	PROLED SLP 144	247-102-0202	- // -	шт.	6	7,7	
6	Сталь полосовая (для крепления осветительного щитка),ГОСТ 19903-2015	50x4	261-102-0136	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	м	0,600		
7	Сталь полосовая (козырек для защиты щитка),ГОСТ 19903-2015	120x1,5	261-102-0136		м	1,520		
8	Стяжка стальная крепежная	СКС 7,9x500			шт.	30		
	Металл и материалы для заземления							
1	Горизонтальный заземлитель, ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая Ø 10 мм	261-102-0136	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	м	1300	0,62 кг/м	
2	Вертикальный электрод заземления, L= 3 м, ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая Ø 12 мм	261-102-0136		шт/м	36/108	2,67/0,89	
3	Проводник присоединения к заземляющему устройству (оцинков.), ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая 30x4	261-102-0104	- // -	м	530	0,942 кг/м	
4	Провод установочный гибкий с медной жилой Uном=380 В, ГОСТ 6323-79, сеч. 95 мм²	ПВ 3-380 95 мм²	243-142-0319	- // -	км	0,100	985 кг/км	
5	Кабельный наконечник медный луженный, ГОСТ 7386-80	ТМЛ-95-12-15-М УХЛ1	252-207-0400	- // -	шт	110	0,065	
6	Электроды, ГОСТ 9467-75	Э-42	261-107-0549	- // -	упаковка	7	5,0	
7	Дюбель-гвоздь, ТУ 14-4-1231-83	ДГ 4,5x40	217-105-0103	- // -	шт	100	0,006	
8	Метизы				кг	200		

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Разработал	Найденов Д.		06.23	02-03-2021-149-ЭП.СО	Лист 2
Изм. Кол.уч	Лист №док.	Подпись	Дата		

ПС 110/10 кВ "Курортная зона"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Кабельные изделия для установки в кабельных каналах							
1	Стойка кабельная	К 1152 У3	243-907-0400	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	шт	105	0,14	
2	Полка кабельная	К 1162 У3	243-907-0500		шт	630	0,49	
3	Скоба	К 1157 У3	243-907-3800	- // -	шт	210	0,14	
4	Ключ	К 1156А			шт	20	0,11	
5	Повеска кабельная для крепления перегородок к полке К1162 У3	К 1166			шт	240	0,15	
6	Соединитель перегородок	К 168	247-202-1100	- // -	шт	30	0,08	
7	Дюбель-гвоздь, ТУ 14-4-1231-83	ДГ 4,5х40	217-105-0103	- // -	кг	500	0,006	
8	Сталь полосовая, ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 30х4	261-102-0136	- // -	кг	170	0,94	
9	Лист плоский АЦЭИД, толщина 10 мм, ГОСТ 4248-2018	2000х1500х10			шт	60		
10	Метизы				кг	12		
	Спецификация на кабельные изделия и трубы							
1	Концевая кабельная муфта 10 кВ внутренней установки для трехжильного кабеля, сеч. 70 мм² , с каб. наконечниками в комплекте	POLT-12D/3XI-H4-L12A	243-903-3402	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	шт	4		
2	Концевая кабельная муфта 10 кВ наружной установки для трехжильного кабеля, сеч. 70 мм² , с каб. наконечниками в комплекте	POLT-12D/3XO-H4-L12A	243-903-3402		шт	4		
3	Концевая кабельная муфта 0,4 кВ наружней/внутренней установки для четырехжильного кабеля сеч. 50-150 мм², с каб. наконечниками в компл.	EPKT-0047-L12	243-903-2002	- // -	шт	4		
4	Наконечник кабельный медный луженный, ГОСТ 7386-80	ТМЛ 25-10	243-902-0200	- // -	шт	30		
5	Наконечник кабельный медный луженный, ГОСТ 7386-80	ТМЛ 16-8	243-902-0200	- // -	шт	70		
6	Наконечник кабельный изолированный для кабелей 4 мм², 100шт в упаковке	НКИ-н-5,5	243-902-0103	- // -	шт	2		
7	Наконечник кабельный изолированный для кабелей 1.5 мм²- 2,5 мм², 100шт в упаковке	НКИ-н-2	243-902-0101	- // -	шт	18		
8	Бирка маркировочная для силовых кабелей, ТУ36-1440-82	У134 У3,5			шт	200		
9	Бирка маркировочная для контрольных кабелей, ТУ36-1440-82	У136 У3,5			шт	470		
10	Лента монтажная для бандажирования пучков	ЛМ5-УХЛ2	243-907-4400	- // -	м	200		
11	Кнопка монтажная, ТУ 36-2699-85	6			шт	100		
12	Короб электротехнический стальной l=2000 мм,ТУ 34-43-10167-80	КП-0,1/0,1-2-У1		- // -	шт	32		
13	Скоба с полимерным покрытием	СМД-П 48-50	217-110-0100	- // -	шт	12		
14	Скоба с полимерным покрытием	СМД-П 60-63	217-110-0100	- // -	шт	4		
15	Металлорукав, ТУ4833-009- 56599751-2003	РЗ-ЦХ-20	243-904-0104	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	м	110		
16	Металлорукав, ТУ4833-009- 56599751-2003	РЗ-ЦХ-25	243-904-0106		м	60		
17	Металлорукав, ТУ4833-009- 56599751-2003	РЗ-ЦХ-38	243-904-0108	- // -	м	15		
18	Труба стальная электросварная прямошовная, b=2,0 мм, ГОСТ 10704-91	Ø 40 мм	241-102-0120	- // -	м	30		
19	Труба стальная электросварная прямошовная, b=2,0 мм, ГОСТ 10704-91	Ø 70 мм	241-102-0148	- // -	м	40	3,35	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ПС 110/10 кВ "Курортная зона"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Силовые кабели							
1	Кабель силовой 10 кВ трехжильный, с медной токопроводящей жилой, из сшитого полиэтилена, пониженной пожароопасности, с низким дыми- и	ПвВнг-LS 3х70/16 - 10 кВ	243-127-0206	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	км	0,315	5168 кг/км	
	газовыделением							
2	Кабель силовой 1 кВ четырехжильный, с медной токопроводящей жилой, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций, пониженной	ВВГнг-LS - 4х240 -1 кВ	243-107-0866	- // -	км	0,075	3985 кг/км	
	пожароопасности, с низким дыми- и газовыделением							
	Кабель силовой 0,66/1 кВ, с медной токопроводящей жилой, не распространяющий горение, с низким дыми- и газовыделением	ВВГнг-LS - 0,6/1 кВ						
3	То же	5х25 ге	243-107-0911	- // -	км	0,140	1537 кг/км	
4	То же	5х16 ге	243-107-0910	- // -	км	0,290	1007 кг/км	
5	То же	5х4 ге	243-107-0903	- // -	км	0,300	343 кг/км	
6	То же	3х4 ге	243-107-0503	- // -	км	0,035	273 кг/км	
7	То же	4х2,5 ге			км	-		
8	То же	3х2,5 ге	243-107-0502	- // -	км	0,825	188 кг/км	
9	То же	2х2,5 ге	243-107-0402	- // -	км	0,205	158 кг/км	
	Кабель силовой 0,66/1 кВ, с медной токопроводящей жилой, с низким дыми- и газовыделением	ВВГнг - 0,6/1 кВ						
10	То же	5х4 ге	243-106-0903	- // -	км	0,060	303 кг/км	
11	То же	5х2,5 ге	243-106-0902	- // -	км	0,310	209 кг/км	
12	То же	3х2,5 ге	243-106-0602	- // -	км	0,420	151 кг/км	
13	То же	2х2,5 ге	243-106-0402	- // -	км	0,075	117 кг/км	
	Контрольные кабели							
	Кабель контрольный 0,66 кВ, с медной токопроводящей жилой, экранированный, не распространяющий горение, с низким дыми- и	КВВГЭнг-LS - 0,6 кВ						
14	газовыделением	7х4	243-205-0305	Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов "АГСК-3"	км	0,300	490 кг/км	
15	То же	27х1,5	243-205-0703		км	0,150	767 кг/км	
16	То же	19х1,5	243-205-0603	- // -	км	0,075	577 кг/км	
17	То же	14х1,5	243-205-0503	- // -	км	0,390	447 кг/км	
18	То же	10х1,5	243-205-0403	- // -	км	0,580	359 кг/км	
19	То же	7х1,5	243-205-0303	- // -	км	0,480	269 кг/км	
20	То же	4х1,5	243-205-0103	- // -	км	0,745	137 кг/км	
21	То же	10х2,5	243-205-0404	- // -	км	0,105	394 кг/км	
22	То же	5х2,5	243-205-0204	- // -	км	0,535	225 кг/км	
23	То же	4х2,5	243-205-0104	- // -	км	0,580	183 кг/км	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ПС 110/10 кВ "Курортная зона"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
24	Кабель контрольный 0,66 кВ, с медной токопроводящей жилой, экранированный, не распространяющий горение	КВВГЭнг -0,6 кВ 14х1,5	243-205-0503	Перечень строительных конструкций,	км	0,240	447 кг/км	
25		7х1,5	243-205-0303	изделий и строительных материалов "АГСК-3"	км	0,410	269 кг/км	
26		4х1,5	243-205-0103	- // -	км	0,070	194 кг/км	
27		10х2,5	243-205-0404	- // -	км	0,150	476 кг/км	
	Кабель силовой 1 кВ, с медной токопроводящей жилой, бронированный, с защитным покровом типа БбШв	ВБбШвнг 1кВ						
28		5х4	243-117-1003	- // -	км	0,060	630 кг/км	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Разработал	Найденов Д		03.07.21	02-03-2021-149-ЭП.СО	Лист 5
Изм. Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	