ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ТОО "ЖайыкСтройПроект"

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение (Вынос ЛЭП-10кВ)

23.005-ЭС2

2025 год

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ТОО "ЖайыкСтройПроект"

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение (Вынос ЛЭП-10кВ)

23.005-ЭС2

Директор ТОО "ЖайыкСтройПроект" Сейтқалиев А.Б.

ГИП ТОО "ЖайыкСтройПроект" Фадин А.В.

2025 год

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План кабельных линий	
3	План кабельных траншей	
4	Кабельный журнал	
5	Ведомость траншей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21.101-97	Основные требования к рабочей и проектной документации	
СН РК 4.04-07-2013	Электротехнические устройства	
А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
А3-92	"Кабельные каналы внутри и вне зданий. Прокладка кабелей."	
А7-2010	"Защитное заземление и уравнивание потенциалов в электроустановках"	
	Прилагаемые документы.	
ЭС2.С	Спецификация оборудования	

Согласовано

Разработал

Разработал

Разработал

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, включая требования пожаровзрывобезопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий действующих в Республике Казахстан.

Главный инженер проекта /Фадин А.В./

Данная работа не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ТОО "GIP Construction".

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24
ГИП		Фадин А.В			03.24
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24
Провер.		Фадин А.В			03.24
Исполнил		Донгузова Л.			03.24

23.005-ЭС 2

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение

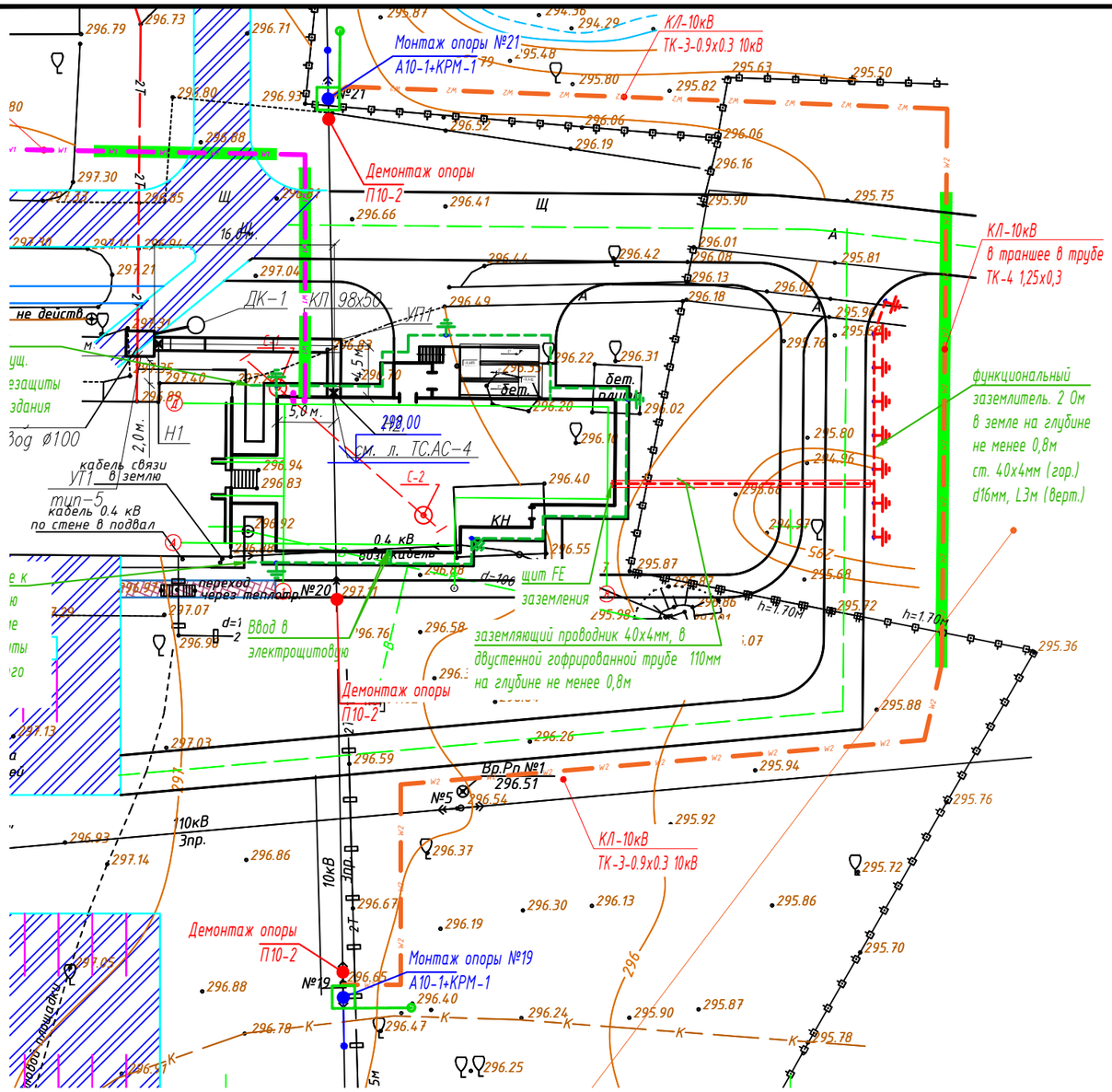
Вынос ЛЭП-10кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

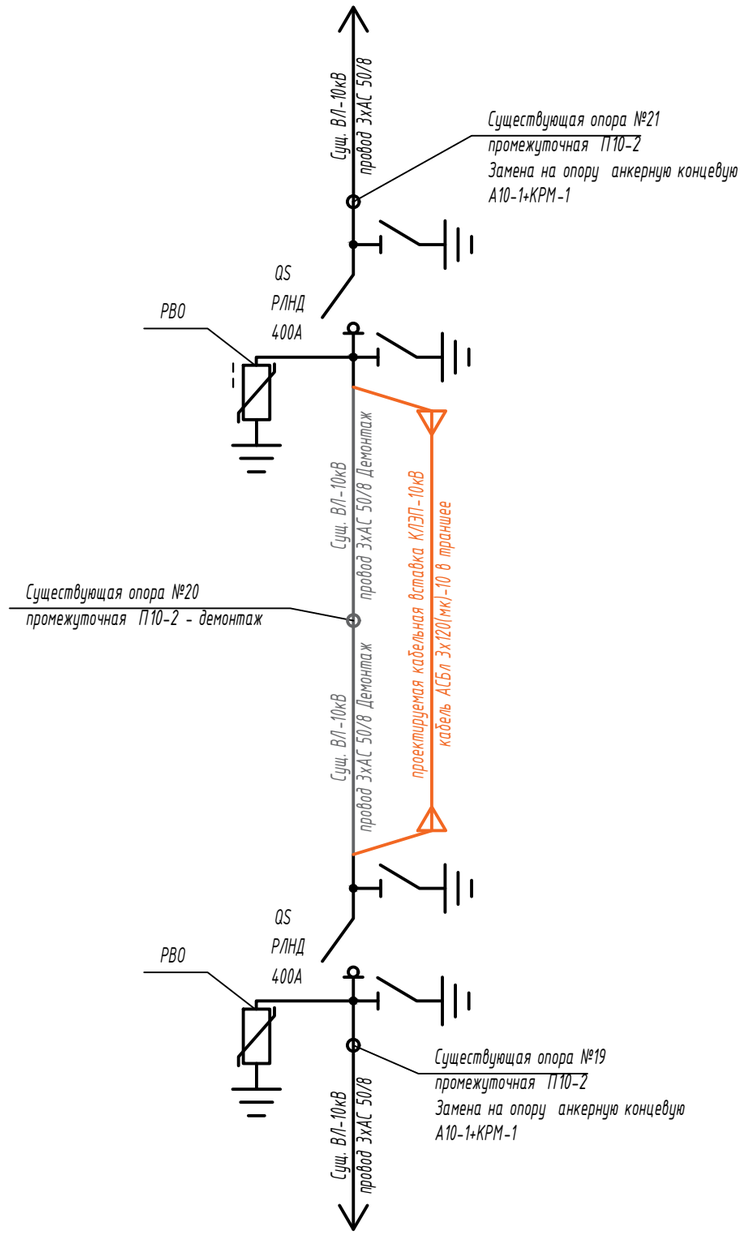
Общие данные

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3



Принципиальная схема выноса ЛЭП.
Вынос ЛЭП выполняется на основании ТУ электроснабжающей организации.
Марка и сечение кабеля выбрано на основании ТУ электроснабжающей организации.



Условные обозначение:

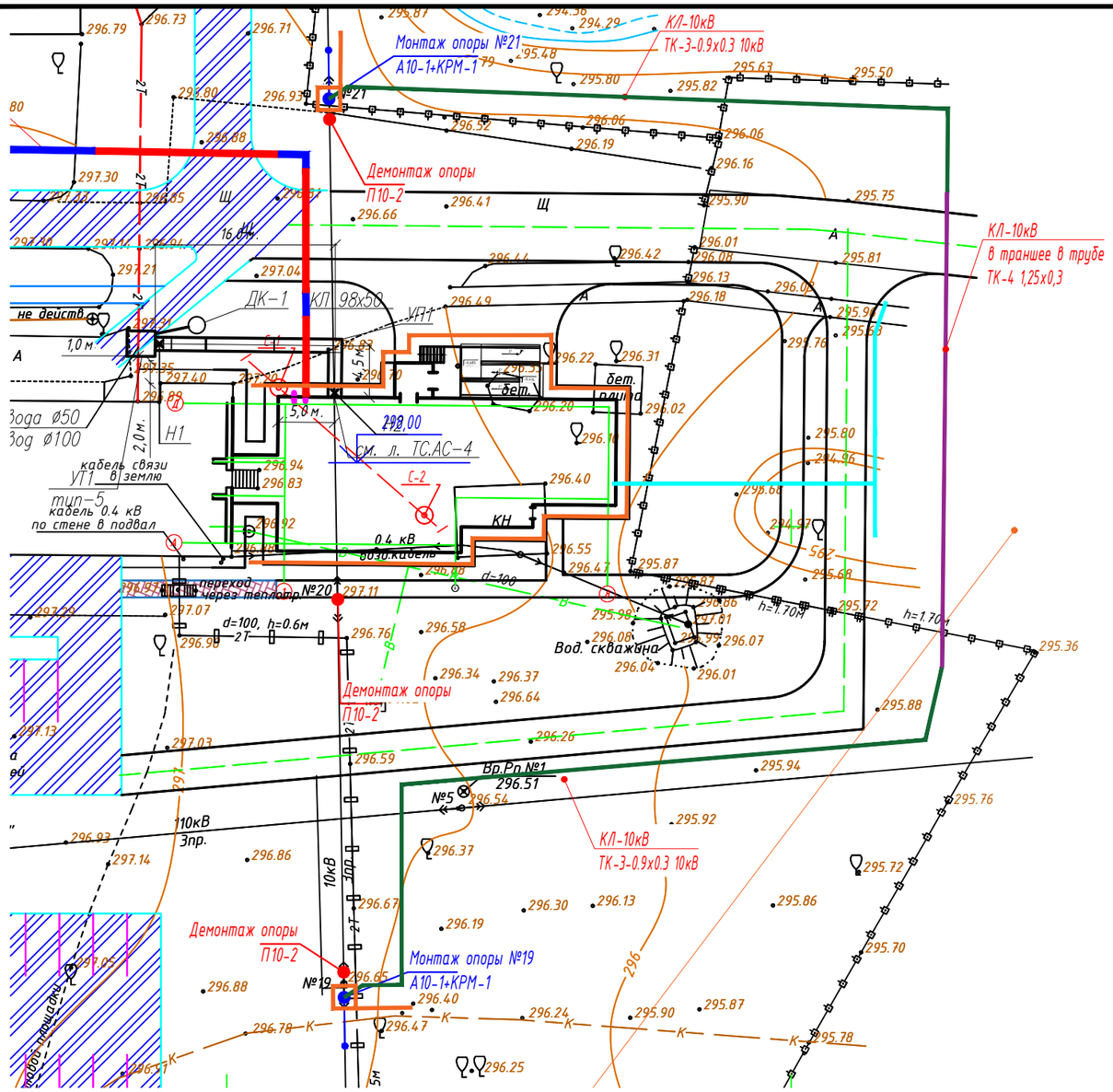
- проектируемая КЛ в защитной трубе
- W1 — проектируемая КЛ-0.4кВ
- W2 — проектируемая КЛ-10кВ
- W2 — проектируемая КЛ-10кВ (вынос существующей ЛЭП-10кВ см. 23.005-ЭС2)
- заземлитель горизонтальный, ст. 40х4мм в траншее 0,5х0,3м
- заземлитель вертикальный, d16мм
- функциональный заземлитель горизонтальный, ст. 40х4мм в траншее 0,5х0,3м
- функциональный заземлитель вертикальный, d16мм, L=3м
- заземляющий проводник в изоляционной полиэтиленовой трубе

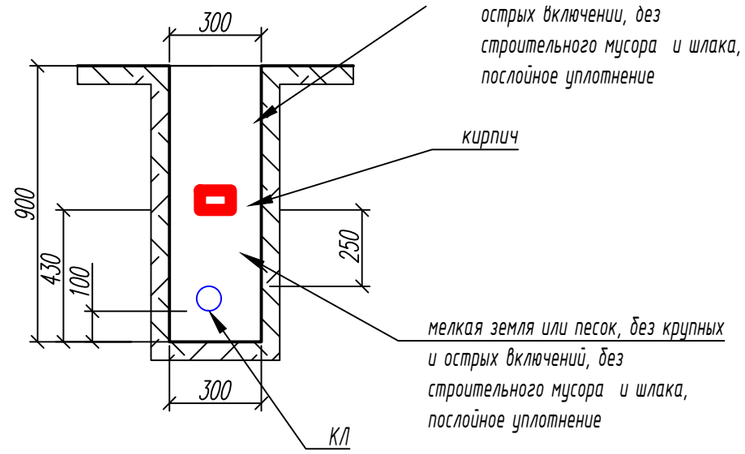
Примечание:
Демонтаж существующих сетей предусматривается силами Заказчика

						23.005-ЭС2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"		
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фадин А.В			03.24	Вынос ЛЭП-10кВ	РП	2	
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24	План кабельных линий	ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск		
Провер.		Фадин А.В			03.24	Принципиальная схема выноса ЛЭП.			
Исполнил		Донгизова Л.			03.24				

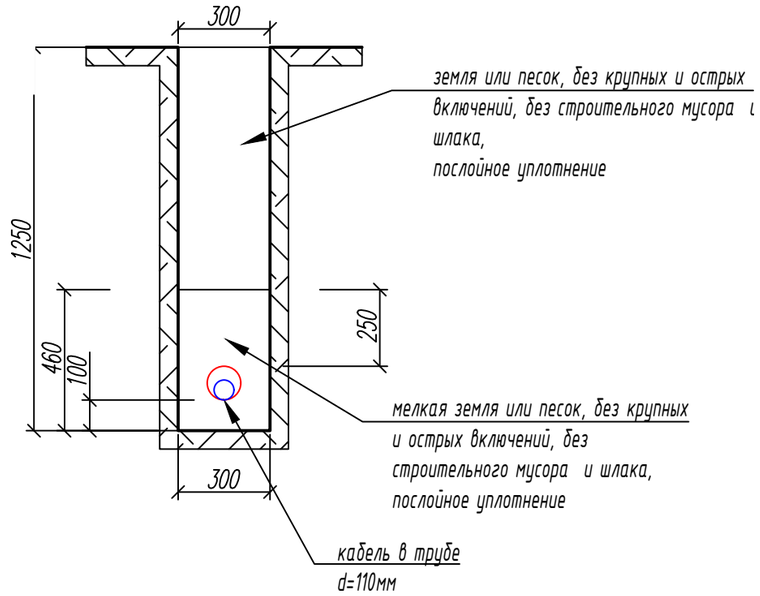
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3





ТК-4 разрез кабельной траншеи на пересечении с коммуникациями



Обозначение типа траншеи

ТК-3-0.9х0.3 10кВ (вынос существующей ЛЭП см. 23.005-ЭС2)

ТК-4 1,25х0,3 на пересечении КЛ-10кВ (вынос существующей ЛЭП см. 23.005-ЭС2)

						23.005-ЭС2			
						"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24	Электроснабжение Вынос ЛЭП-10кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фадин А.В			03.24		РП	3	
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24	План кабельных траншей	ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск		
Провер.		Фадин А.В			03.24				
Исполнил		Донгизова Л.			03.24				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
н-10кВ	Опора ВЛ-10кВ №19	Опора ВЛ-10кВ №21	АСБ2л	3х120-10	201			

Ведомость опор ВЛ 6-20 кВ					
Тип опоры	Наименование	Чертеж	Стойки, анкерные плиты, приставки	№№ по плану	Кол., шт.
3.407.1-143.1 - Железобетонные опоры ВЛ 10 кВ. Выпуск 1. Опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м.					
П10-2	Промежуточная	3.407.1-143.1.8	СВ105-5 - 1 шт.	Демонтаж сущ. опоры 19,20,21	3
А10-1+КРМ-1	Анкерная с разъединителем и кабельной муфтой	3.407.1-143.1.10, 3.407.1-143.1.27	П-3и - 2 шт. СВ105-5 - 2 шт.	Замена опоры №19, Замена опоры №21	2
				Итого:	5

Примечание:
Демонтаж существующих сетей предусматривается силами Заказчика

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, включая требования пожаровзрывобезопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий действующих в Республике Казахстан.

Главный инженер проекта /Фадин А.В./

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24
ГИП		Фадин А.В			03.24
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24
Провер.		Фадин А.В			03.24
Исполнил		Донгузова Л.			03.24

23.005-ЭС 2

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение
Вынос ЛЭП-10кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Кабельный журнал

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3

Ведомость траншей КЛ-10кВ

Поз.	Номер участка	Тип траншеи	
		0.3х0.9х0.43 (0°)	0.3х1.25х0.43 (0°)
1	ТК-3-0.9х0.3 10кВ	76,7	
2	ТК-3-0.9х0.3 КЛ-10кВ	62,6	
3	ТК-4 1,25х0,3 на пересечении КЛ-10кВ		42
	Итого по каждому типу (длина, м):	139,3	42

Ведомость работ траншей КЛ-10кВ

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Строительные работы:		
1	Рытьё траншеи	$м^3$	53,4
2	Обратная засыпка траншеи песком	$м^3$	23,4
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	$м^3$	30
	Защита кабеля и доп. материалы:		
1	16091157 - Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм, SN12, 5,70м, цвет красный	м	42
2	ЛСЭ 300 - Лента Сигнальная «Абайлаңыз кабель/Осторожно кабель» 300 мм	м	-
3	Кирпич М-100 ГОСТ 8426-75 - Кирпич строительный (полнотелый) М-100, с размерами 250х120х65мм	шт.	556
4	УКПт-130/28; ТУ 2291-050-97284872-2012 - Термоусаживаемый уплотнитель кабельных проходов УКПт-130/28	шт.	2

Ведомость траншей заземление

Поз.	Номер участка	Тип траншеи
		0.3х0.5х0 (0°)
1	ТКзаз. ВЛ-10кВ-0.5х0.3	8
2	ТКзаз. ВЛ-10кВ-0.5х0.3	5
3	ТКзаз. ВЛ-10кВ-0.5х0.3	5
4	ТКзаз. ВЛ-10кВ-0.5х0.3	8
	Итого по каждому типу (длина, м):	26

Ведомость работ траншей заземление

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Строительные работы:		
1	Рытьё траншеи	$м^3$	3,9
2	Обратная засыпка траншеи песком	$м^3$	0
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	$м^3$	3,9
	Защита кабеля и доп. материалы:		
1	Полоса оцинк. 40х4 мм - Полоса горячеоцинкованная стальная 40х4 мм	м	26
2	Сталь d16мм - Вертикальный заземлитель d=16мм, L=5м	шт.	10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24
ГИП		Фадин А.В			03.24
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24
Провер.		Фадин А.В			03.24
Исполнил		Донгузова Л.			03.24

23.005-ЭС 2

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение

Вынос ЛЭП-10кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Ведомость траншей

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Строительство КЛ-10 кВ							
1.1	Кабельно-проводниковая продукция							
1.1.1	Кабель силовой с пропитанной бумажной изоляцией, с алюминиевыми жилами, 10 кВ	АСБл 3х120(мк)-10	243-101-0319		м	201	5,812	181+10+10 = 201 м АКСК-3
1.2	Муфты							
1.2.1	Муфта концевая, наружной установки, термоусаживаемая, для алюминиевого кабеля 10кВ, сечением 70-120, с болтовыми наконечниками	rek-10КнТ-3-70/120-СЛ-М	243-903-0814		шт.	2		АКСК-3
1.3	Стандартные изделия							
1.3.1	Герметик огнезащитный картр. 300 мл		273-404-0101-0002		шт.	1		АКСК-3
2	Траншеи							
2.1	Материалы							
2.1.1	Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм, SN12, цвет красный		274-102-0101-0005		м	42		АКСК-3
2.1.2	Лента Сигнальная «Абайлаңыз кабель/Осторожно кабель» 300 мм		249-101-0503		м	-		АКСК-3
2.1.3	Кирпич строительный (полнотелый) М-100, с размерами 250х120х65мм	Кирпич М-100 ГОСТ 8426-75	213-101-0101-0001		шт.	556	4,2	АКСК-3
2.1.4	Песок для строительных работ, мелкий, 1 класс ГОСТ 8736-2014		211-401-0102		$м^3$	23,4		АКСК-3
2.1.5	Термоусаживаемый уплотнитель кабельных проходов УКПт-130/28	RDSS-150	243-906-1705		шт.	2	0,22	уплотнение труб. АКСК-3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24
ГИП		Фадин А.В			03.24
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24
Провер.		Фадин А.В			03.24
Исполнил		Донгизова Л.			03.24

23.005-ЭС 2.С

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение

Вынос ЛЭП-10кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Траншеи							
1.1	Стальные конструкции							
1.1.1	Полоса горячеоцинкованная стальная 40х4 мм		252-301-2002		м	26	1,33	Горизонтальный заземлитель (4 шт.) АКСК-3
1.1.2	Комплектный вертикальный заземлитель d=16мм, L=3м		252-301-2033		шт.	2	7,89	АКСК-3
1.1.3	Заземлитель вертикальный, NE1202; 1500 мм, D16 мм (удлинение комплектного)		252-301-2036		шт.	4		Удлинение 252-301-2033. АКСК-3
1.1.4	Муфта соединительная, NE1304; D16 мм		252-301-2039		шт.	4		Удлинение 252-301-2033. АКСК-3
1.2	Материалы							
1.2.1	Песок для строительных работ, мелкий, 1 класс ГОСТ 8736-2014		211-401-0102		$м^3$	-		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24
ГИП		Фадин А.В			03.24
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24
Провер.		Фадин А.В			03.24
Исполнил		Донгизова Л.			03.24

23.005-ЭС2.С

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение

Вынос ЛЭП-10кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Спецификация

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Строительство ВЛ-10 кВ							
1.1	Кабельно-проводниковая продукция							
1.1.1	Провод неизолированный марки АС по ГОСТ 839-2019, сталеалюминиевый	АС 50 / 8	243-604-0106		м	36	0,195	АКСК-3
1.1.2	Провод неизолированный медный гибкий, сечением 16 мм^2, ГОСТ 26437-85	МГГ 16	243-602-0108		м	2		
1.1.3	Провод самонесущий защищенный с изоляцией из СПЭ, 20 кВ	СИП-3 1х50	243-701-0503		м	-	0,215	АКСК-3
1.2	Оборудование на напряжение выше 1000 В							
1.2.1	Привод	ПРНЗ-10У1	515-201-0507		шт.	-	3	
1.2.2	Разрядник вентильный	РВО-10	515-301-1102		шт.	6	4	
1.2.3	Разъединитель наружной установки	РЛНД1-10/400 У1 с приводом ПРНЗ-10	515-201-0507		к-т.	2	43	АКСК-3
1.3	Железобетонные элементы							
1.3.1	Плита анкерная	П-3и	225-204-1001		шт.	4	110	
1.3.2	Стойка железобетонная вибрированная, ТУ 5863-007-96502166-2016	СВ105-5	225-204-0309		шт.	4	1180	АКСК-3
1.4	Стальные конструкции							
1.4.1	Болт Б5	Болт Б5, 3.407.1-143.8.39	243-903-0814		шт.	2	0,6	
1.4.2	Стяжка	Г1	252-207-0110		шт.	4	5,85	
1.4.3	Заземляющий проводник	ЗП1, 3.407.1-143.8.54	252-207-3910		м	16	0,9	
1.4.4	Заземляющий проводник	ЗП3	252-207-3910		м	3	0,9	
1.4.5	Кронштейн	КМ1	252-207-3911		шт.	2	2,7	
1.4.6	Уголок стальной равнополочный 6х80, L=2300 мм	КМ2	214-201-0102		шт.	2	16,93	
1.4.7	Скоба	КМ3	252-207-3912		шт.	6	0,6	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24
ГИП		Фадин А.В			03.24
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24
Провер.		Фадин А.В			03.24
Исполнил		Донгизова Л.			03.24

23.005-ЭС2.С

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение
Вынос ЛЭП-10кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Спецификация

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.4.8	Накладка	ОГ2	252-207-3941		шт.	4	1,6	
1.4.9	Накладка	ОГ5	252-207-3942		шт.	2	1,1	
1.4.10	Кронштейн	Р2	252-207-3916		шт.	6	2,7	
1.4.11	Кронштейн	РА1	252-207-3920		шт.	2	13,8	
1.4.12	Кронштейн	РА2	252-207-3921		шт.	2	2	
1.4.13	Вал привода	РА3, 3.407.1-143.8.69	252-207-3929		шт.	4	12	
1.4.14	Кронштейн	РА4, 3.407.1-143.8.66	252-207-3923		шт.	4	1,5	
1.4.15	Траверса	ТМ6, 3.407.1-143.8.6	252-207-0531		шт.	2	23	
1.4.16	Кронштейн	У1	252-207-3925		шт.	2	7,14	
1.4.17	Хомут 230х240 мм	Х1, 3.407.1-143.8.49	261-404-0434		шт.	2	1,2	
1.4.18	Хомут	Х7, 3.407.1-143.8.68	261-404-0434		шт.	10	0,7	
1.4.19	Хомут	Х8	261-404-0434		шт.	8	0,8	
1.5	Линейная арматура							
1.5.1	Наконечник	7-8 ГОСТ 7385-80	252-207-0429		шт.	4	0,004	
1.5.2	Зажим аппаратный	А1А-50	252-206-0305		шт.	6	0,083	
1.5.3	Зажим аппаратный	А2А-50	252-206-0505		шт.	12	0,104	
1.5.4	Проволочная вязка, L=2,2 м	ВШ-1	252-207-2117		шт.	6		
1.5.5	Колпачок ТУ 34-13-11232-87	К6	252-108-0702		шт.	6	0,02	
1.5.6	НКК-1-1Б Зажим натяжной клиновой коушный (МЗВА)	НКК-1-1Б	252-203-0101		шт.	6	0,85	
1.5.7	Зажим плашечный ПА-2-2	ПА-2-2	252-207-1216		шт.	12	0,14	
1.5.8	Звено промежуточное ПРТ-7-1	ПРТ-7-1	252-201-0661		шт.	6	0,426	
1.5.9	Зажим плашечный	ПС-2	252-207-1201		шт.	12	0,42	
1.5.10	Изолятор подвесной	ПФ 70В	252-108-0203		шт.	12	4,5	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24
ГИП		Фадин А.В			03.24
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24
Провер.		Фадин А.В			03.24
Исполнил		Донгизова Л.			03.24

23.005-ЭС2.С

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение

Вынос ЛЭП-10кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Спецификация

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.5.11	Ушко У1-7-16	У1-7-16	275-202-0715 275-202-0715-0001		шт.	6	0,67	
1.5.12	Изолятор штыревой фарфоровый, ГОСТ 1232-2017	ШФ20Г	52-102-0224		шт.	6	3,4	
1.6	Стандартные изделия							
1.6.1	Болт М8, L=60, ГОСТ Р ИСО 4014-2013	Болт М8х60	217-101-0107		шт.	6	0,029	
1.6.2	Болт М12х40, ГОСТ Р ИСО 4014-2013	Болт М12х40	217-101-0107		шт.	22	0,05	
1.6.3	Гайка М8, ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8	217-101-0107		шт.	6	0,006	
1.6.4	Гайка М12, ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М12	217-101-0107		шт.	22	0,02	
1.6.5	Шайба пружинная, ГОСТ 6402-70	Шайба 8 ГОСТ 6402-70	217-101-0107		шт.	6	0,001034	
1.6.6	Шайба, ГОСТ 11371-78	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	217-101-0107		шт.	6	0,001	
1.6.7	Шайба, ГОСТ 11371-78	Шайба 12 ГОСТ 11371-78	217-101-0107		шт.	22	0,01	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24
ГИП		Фадин А.В			03.24
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24
Провер.		Фадин А.В			03.24
Исполнил		Донгизова Л.			03.24

23.005-ЭС2.С

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Электроснабжение

Вынос ЛЭП-10кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Спецификация

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3