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

23.005-ЭС

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

23.005-ЭС

Директор ТОО "ЖайыкСтройПроект" Сейтқалиев А.Б.

ГИП ТОО "ЖайыкСтройПроект" Фадин А.В.

2025 год

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	
1.2	Общие данные	
2	Принципиальная схема электроснабжения	
3	План кабельных линий	
4	План кабельных траншей	
5	План ввода кабельной линии в здание	
6	Разрезы кабельных траншей	
7	Кабельный журнал	
8	Ведомость траншей	
9	Ведомость работ	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол-во Цех N1
Напряжение питания очистных сооружений	кВ	~0,22/0,38
Категория надености электроснабжения		II
Проектируемый энергокомплекс	кВт	2*250

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

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

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	9

Общие данные

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3

Общие указания

Настоящим проектом предусматривается электроснабжение.

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативных документов согласно:

-ПУЭ РК-15;

-СН РК 4.04-07-2019 Электротехнические устройства;

-СП РК 4.01-106-2018 Проектирование сооружений для очистки поверхностных сточных вод;

-СН РК 4.01-03-2013 Водоотведение. Наружные сети и сооружения;

-СП РК 2.04-103-2013 Устройство молниезащиты зданий и сооружений;

-СТ РК IEC 603-5-54-2012 заземляющие приспособления и защитные проводники;

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование.

Эектроснабжение обеспечивается по двум взаиморезервируемым кабельным линиям, от двух источников электроснабжения. Эксплуатация КНС должна осуществляться преимущественно в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала. По степени надежности электроснабжение пристрой относятся к II категории.

Напряжение сети 380/220В. Система заземления TN-C-S.

Сопротивление заземлителя не должно превышать:

-КТП - 4 Ом;

-здание пристроя, повторное заземление PEN/PE проводника - 30 Ом.

Кабельная линия.

Предусматривается прокладка кабельных линий в траншее. Сечение кабеля выбрано по допустимой токовой нагрузке (с учетом поправочных коэффициентов) и допустимой потере напряжения.

Защитное заземление выполняется согласно требований раздел 7 параграф 1 п.143 п.п.1 ПУЭ РК 2015 и выводится на заземлитель.

Графическая часть проекта выполнена на топоснове.

Прокладка кабелей в траншее выполнить по типовому проекту А 5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях". Разрезы кабельных траншей приведены в поэте.

Трассы кабельных линий выбраны с учетом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. КЛ должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Перед укладкой кабеля, необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоя мелкой земли не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента. При прокладке в траншее одной КЛ лента укладывается по оси кабеля.

На пересечениях КЛ со смежными подземными коммуникациями кабели подлежат прокладке в жесткой полиэтиленовой трубой согласно серии А5-92.

Глубина укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружений.

Рекомендации по монтажу

Монтаж и подключение выполнять согласно паспортных данных и рекомендаций заводов изготовителей. Все работы вести в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Выполнить весь комплекс приемосдаточных испытаний.

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.	
ЭС.С	Спецификация оборудования	

Согласовано

Разработал

Разработал

Разработал

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N 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

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

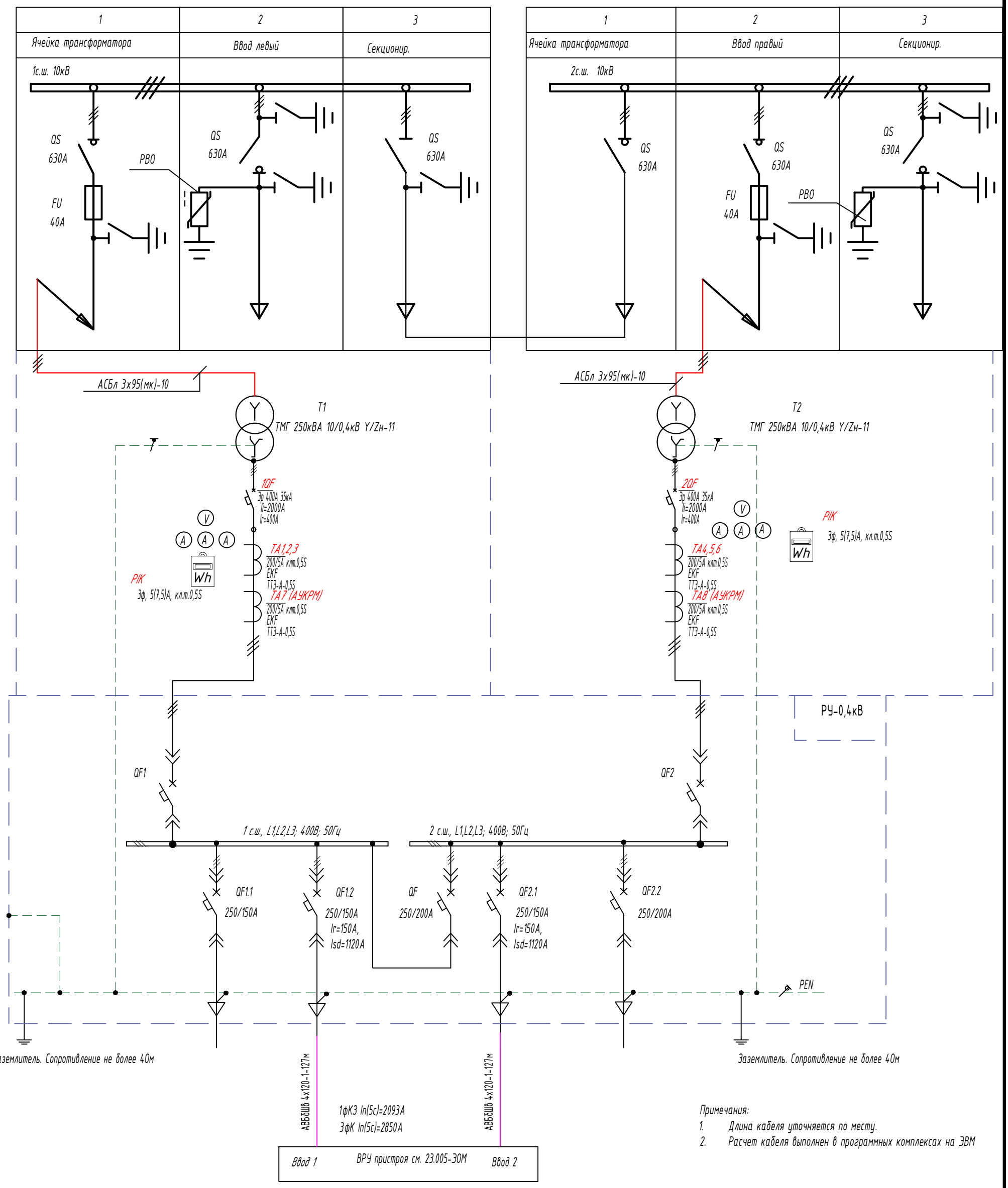
Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	

Общие данные

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

КТПГ 2х250кВа РУ-10 кВ



Примечания:

1. Длина кабеля уточняется по месту.
2. Расчет кабеля выполнен в программных комплексах на ЭВМ

Номер линии	резерв	л-1.1		л-1.2	резерв
Мощность, кВт		63		63	
Ток, А		119,8		119,8	
Наименование		ВРУ (Ввод 1)		ВРУ (Ввод 2)	

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

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

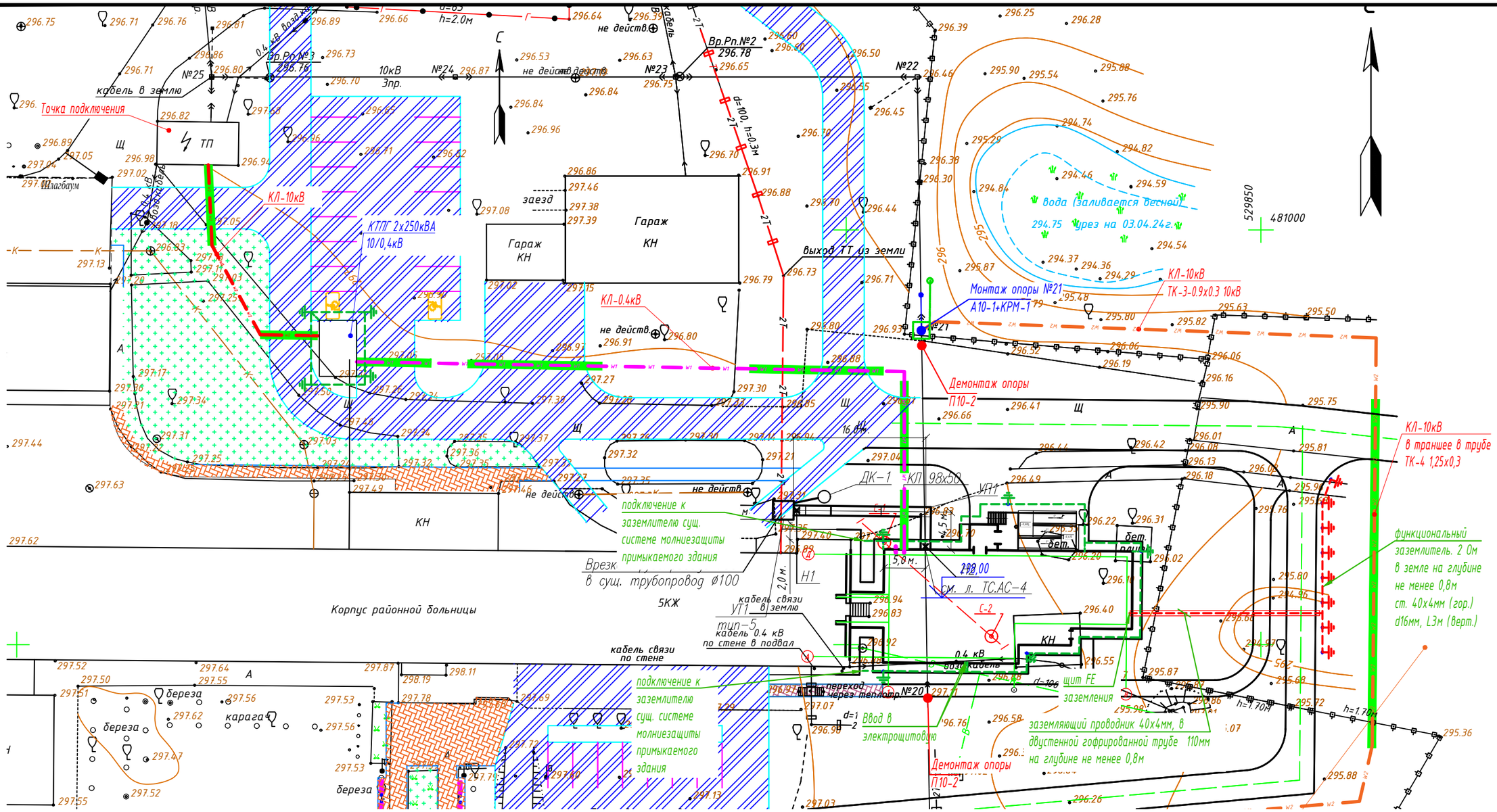
Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Принципиальная схема электроснабжения

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3



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

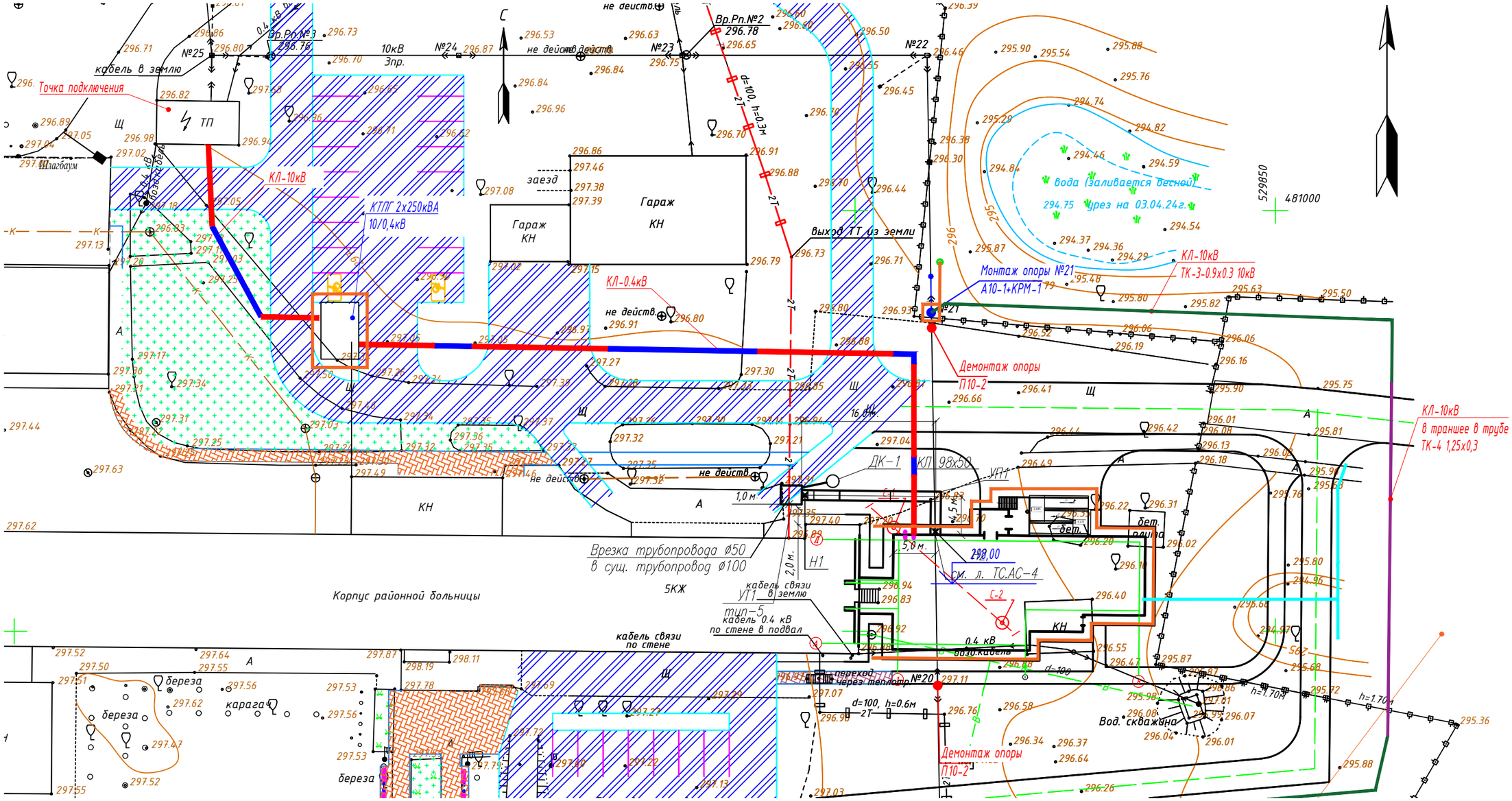
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	23.005-ЭС		
						"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"		
Рук. гр.		Фадин А.В			03.24	Электроснабжение	Стадия: РП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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Примечание:
Разрезы кабельных траншей, см. на листе ЭС6

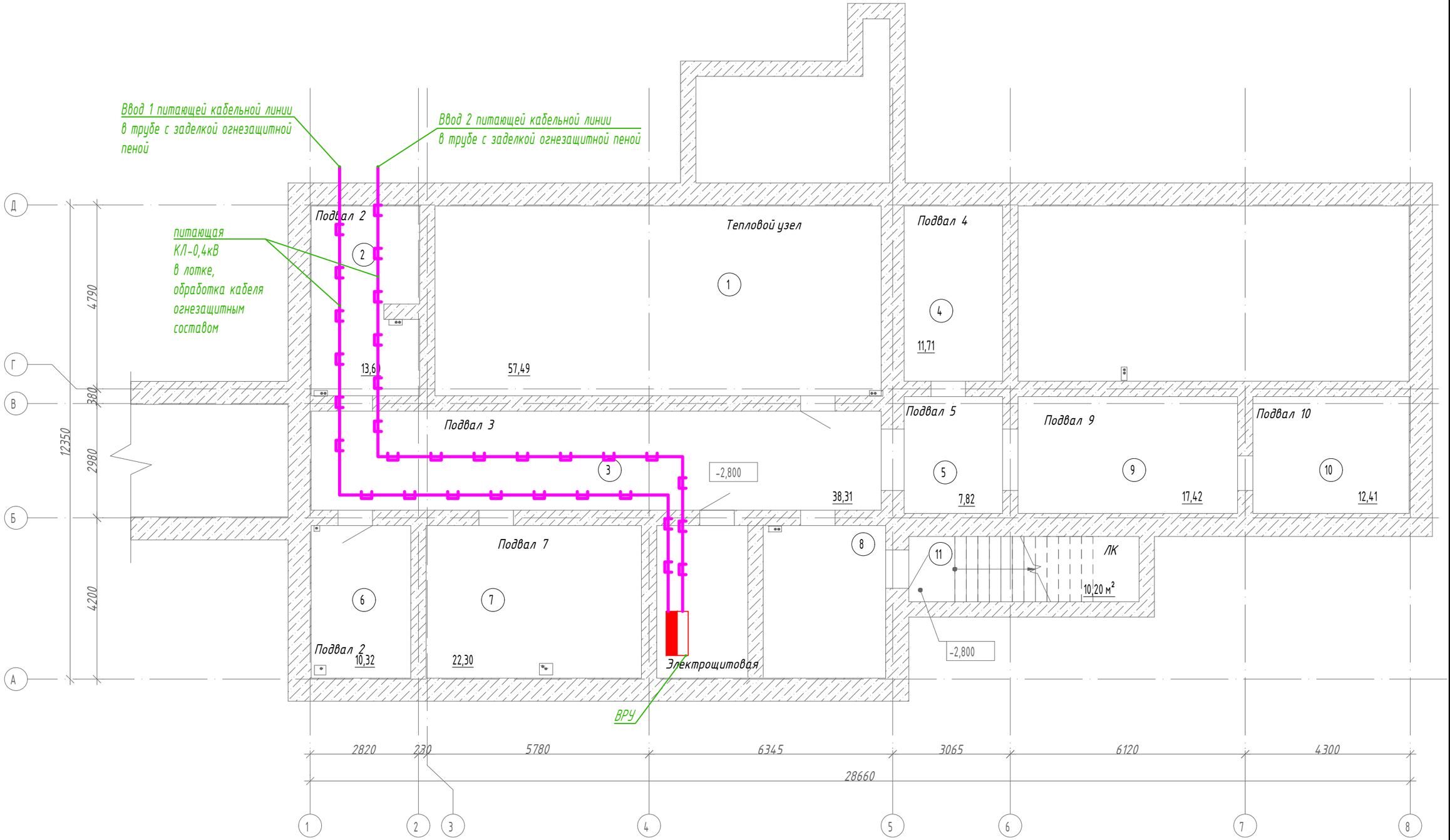
Обозначение типа траншеи

- ТК-1 0.9х0.6
- ТК-2 1,25х0.6 на пересечении
- ТКзаз. 0,5х0.3 заземлитель
- ТКзаз. 0,8х0.3 заземлитель
- 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)

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	23.005-ЭС		
						"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: РП	Лист: 4 / Листов:
ГИП		Фадин А.В			03.24			
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. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Формат А3



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

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

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План ввода кабельной линии в здание

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

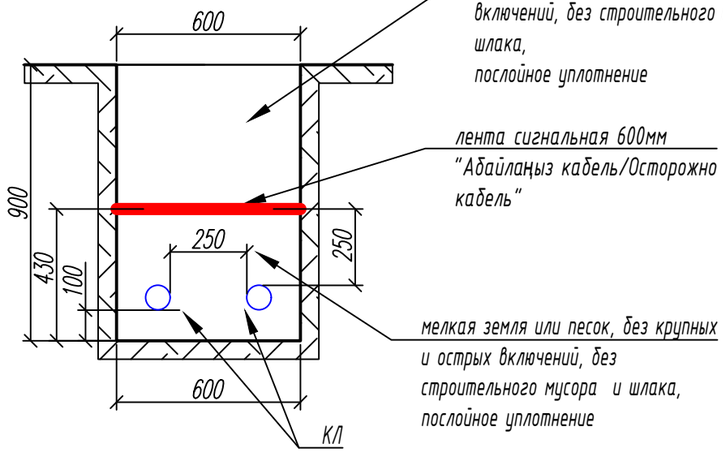
Взам. инв. №

Подп. и дата

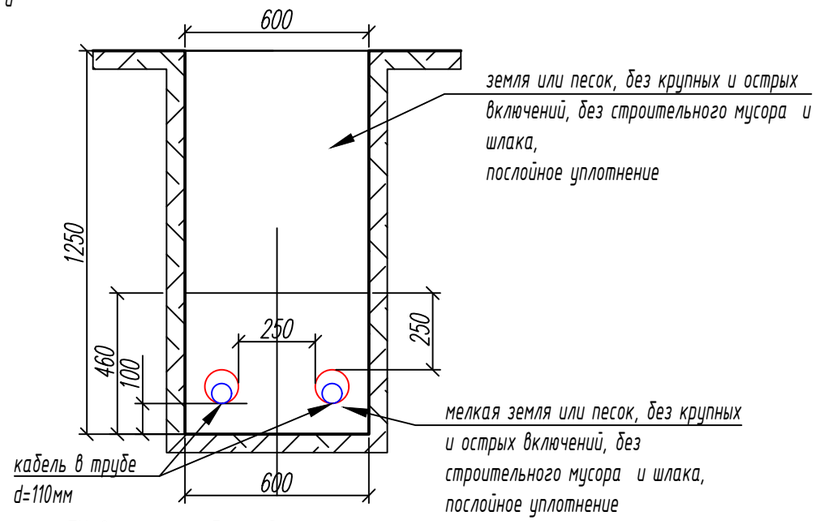
Инв. № подл.

Формат А3

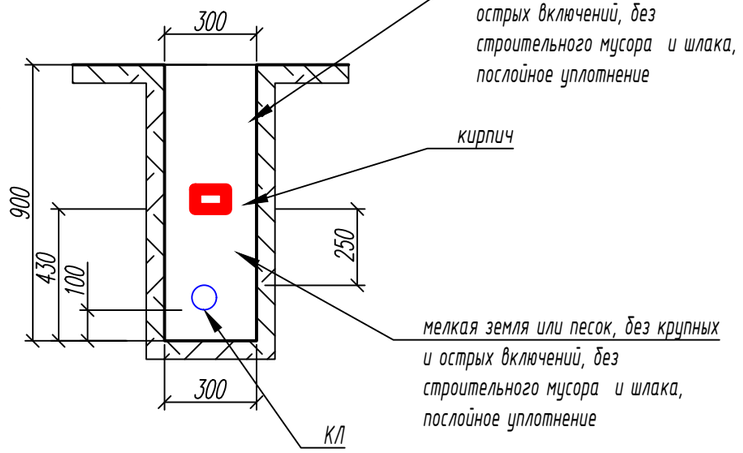
ТК-1 разрез кабельной траншеи



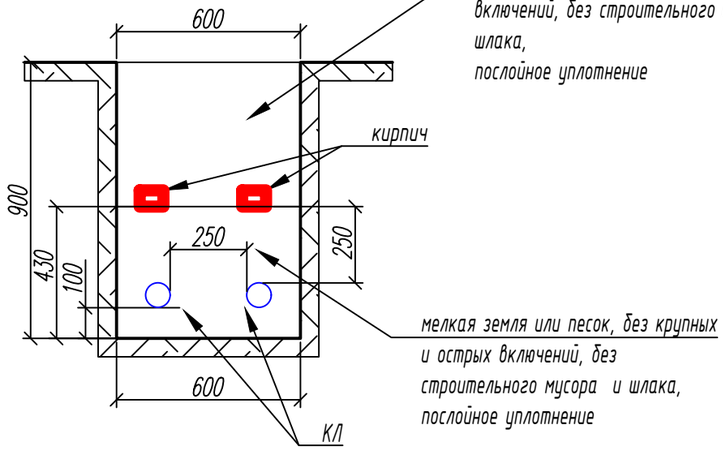
ТК-2 разрез кабельной траншеи на пересечении с коммуникациями



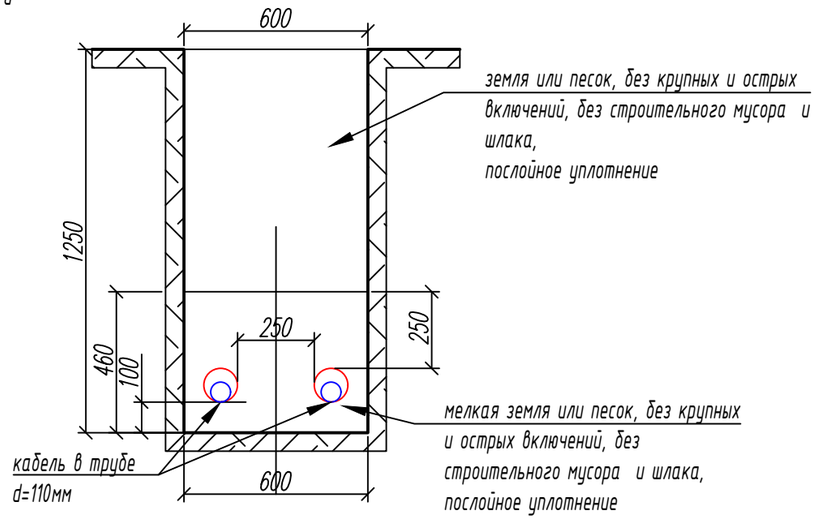
ТК-3 разрез кабельной траншеи



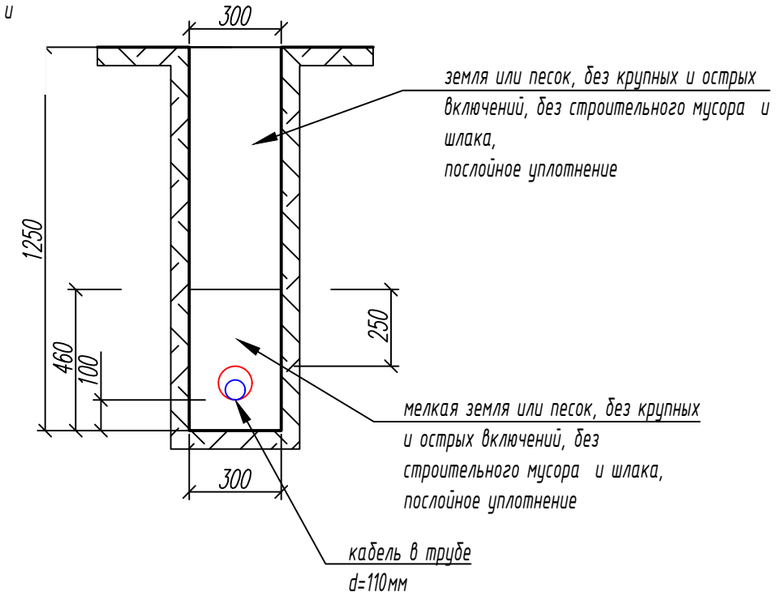
ТК-1* разрез кабельной траншеи



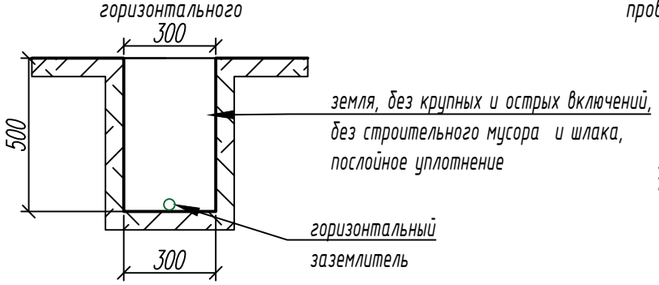
ТК-2* разрез кабельной траншеи на пересечении с коммуникациями



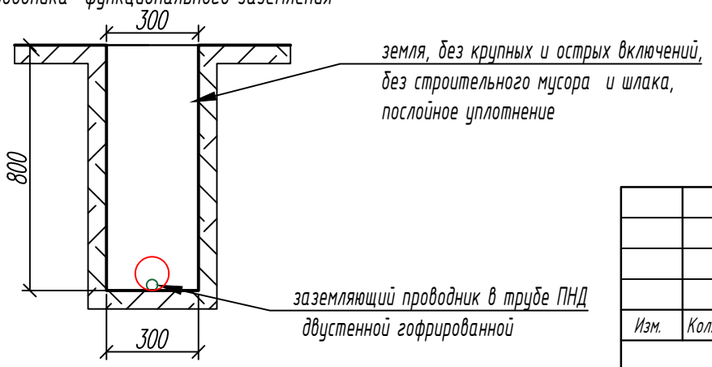
ТК-4 разрез кабельной траншеи на пересечении с коммуникациями



ТКзаз1 разрез траншеи заземлителя горизонтального



ТКзаз2 разрез траншеи заземляющего проводника функционального заземления



Примечания:

1. Расположение и глубину залегания сущ. коммуникации уточняется по месту методом шурфования.
2. Глубина прокладки кабеля на пересечении уточняется по месту, с соблюдением нормируемого до пересекаемой коммуникации.
3. Способ пересечение кабеля с коммуникациями выполнить согласно требований ПУЭ РК и типовых решений А5-92
4. Разработка траншей выполняется вручную, в связи с стесненностью условий и производстве работ вблизи с существующими коммуникациями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	23.005-ЭС		
						"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		РП	6	
Н.контр.		Любимкина Л.			03.24	Разрезы кабельных траншей	ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск		
Провер.		Фадин А.В			03.24				
Исполнил		Донгузова Л.			03.24				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
л-1.1	КТП РУ-0.4кВ	ВРУ	АВБбШв	4х120-1	127			
л-1.2	КТП РУ-0.4кВ	ВРУ	АВБбШв	4х120-1	127			
л-КТП-1	РУ-10кВ (точка подключения)	КТП 10/0,4кВ	АСБ2л	3х95(ож)-10	49			
л-КТП-2	РУ-10кВ (точка подключения)	КТП 10/0,4кВ	АСБ2л	3х95(ож)-10	49			

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

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

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Кабельный журнал

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3

Ведомость траншей КЛ-10кВ

Поз.	Номер участка	Тип траншеи	
		0.5х0.95х0.46 (0°)	0.6х1.25х0.46 (0°)
1	ТК-1* 0,95х0.6	12,2	
2	ТК-2* 1,25х0.6 на пересечении		9,7
3	ТК-2* 1,25х0.6 на пересечении		6,9
	Итого по каждому типу (длина, м):	12,2	16,6

Ведомость траншей КЛ-0,4кВ

Поз.	Номер участка	Тип траншеи	
		0.5х0.95х0.46 (0°)	0.6х1.25х0.46 (0°)
1	ТК-1 0,95х0.6	4,4	
2	ТК-1 0,95х0.6	17,8	
3	ТК-1 0,95х0.6	3,7	
4	ТК-1 0,95х0.6	2,1	
5	ТК-2 1,25х0.6 на пересечении		13,1
6	ТК-2 1,25х0.6 на пересечении		16,2
7	ТК-2 1,25х0.6 на пересечении		16,2
8	ТК-2 1,25х0.6 на пересечении		11,1
9	ТК-2 1,25х0.6 на пересечении		7,1
	Итого по каждому типу (длина, м):	28	63,7

Ведомость траншей заземление КТП

Поз.	Номер участка	Тип траншеи
		0.3х0.5х0 (0°)
1	ТКзаз. КТП-0.5х0.3	22
	Итого по каждому типу (длина, м):	22

Ведомость траншей заземление пристроя

Поз.	Номер участка	Тип траншеи	
		0.3х0.5х0 (0°)	0.3х0.8х0 (0°)
1	ТК-0.3х0.8 заземлитель	21	
2	ТК-0.3х0.8 труба+заземляющий проводник		23,3
3	ТКзаз. пристрой-0.5х0.3	91,6	
	Итого по каждому типу (длина, м):	112,6	23,3

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		Донгузова Л.			03.24

23.005-ЭС

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

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Ведомость траншей

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3

Ведомость работ КЛ-10кВ

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Строительные работы:		
1	Рытьё траншеи	$м^3$	18,2
2	Обратная засыпка траншеи песком	$м^3$	7,4
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	$м^3$	10,9
	Защита кабеля и доп. материалы:		
1	16091157 - Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм, SN12, 5,70м, цвет красный	м	57,6
2	Кирпич М-100 ГОСТ 8426-75 - Кирпич строительный (полнотелый) М-100, с размерами 250х120х65мм	шт.	98
3	ЛСЭ 600 - Лента Сигнальная "Абайлаңыз кабель/Осторожно кабель" 600 мм	м	-
4	УКПт-130/28; ТУ 2291-050-97284872-2012 - Термоусаживаемый уплотнитель кабельных проходов УКПт-130/28	шт.	12

Ведомость работ КЛ-0,4кВ

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Строительные работы:		
1	Рытьё траншеи	$м^3$	61,1
2	Обратная засыпка траншеи песком	$м^3$	24
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	$м^3$	37,1
	Защита кабеля и доп. материалы:		
1	16091157 - Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм, SN12, 5,70м, цвет красный	м	183,4
2	Кирпич М-100 ГОСТ 8426-75 - Кирпич строительный (полнотелый) М-100, с размерами 250х120х65мм	шт.	-
3	ЛСЭ 600 - Лента Сигнальная "Абайлаңыз кабель/Осторожно кабель" 600 мм	м	28
4	УКПт-130/28; ТУ 2291-050-97284872-2012 - Термоусаживаемый уплотнитель кабельных проходов УКПт-130/28	шт.	36

Ведомость работ заземление КТП

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Строительные работы:		
1	Рытьё траншеи	$м^3$	3,3
2	Обратная засыпка траншеи песком	$м^3$	0
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	$м^3$	3,3
	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.	4

Ведомость работ заземление пристроя

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Строительные работы:		
1	Рытьё траншеи	$м^3$	22,5
2	Обратная засыпка траншеи песком	$м^3$	0
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	$м^3$	22,5
	Защита кабеля и доп. материалы:		
1	16091157 - Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм, SN12, 5,70м, цвет красный	м	23,3

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		Донгузова Л.			03.24

23.005-ЭС

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

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Ведомость работ

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
	Кабельная линия 10 кВ							
1	Муфта термоусаживаемая концевая внутренней установки с болтовыми кабельными наконечниками для трехжильных кабелей с бумажной, пропитанн	rek-10КнТ-3-70/120-СЛ-М	243-903-0814		шт.	4		
2	Двустенная труба ПНД гибкая для открытой прокладки д.110мм,SN8, ПВ-0, УФ, с протяжкой, в бухте 50м, цвет черный	151911	274-102-0101-0005		м	8		Для ввода в здание (2 шт.)
3	Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм, SN12, 5,70м, цвет красный	16091157	274-102-0101-0005		м	57,6		
4	Герметик огнезащитный картр. 300 мл	DS1202	273-404-0101-0002		шт.	2		
5	Кабель силовой с пропитанной бумажной изоляцией, с алюминиевыми жилами, 10 кВ, однопроволочная жила	АСБл 3х95(мк)-10	243-101-0318		м	98	4,764	28,8+10+10 = 49 м (2 шт.)
6	Кирпич строительный (полнотелый) М-100, с размерами 250х120х65мм	Кирпич М-100 ГОСТ 8426-75	213-101-0101-0001		шт.	98	4,2	
7	Лента Сигнальная «Электро» с логотипом «"Абайлаңыз кабель/Осторожно кабель" » 600 мм	ЛСЭ 600	249-101-0505		м	-		
8	Огнезащитное покрытие ТУ 5728-026-13267785-03	Flammoplast KS 1 для кабелей	273-602-0401-0002		кг	12		0,204*20*1,5 (2 шт.)
9	Песок для строительных работ, мелкий, 1 класс ГОСТ 8736-2014	Песок	211-401-0102		$м^3$	7,4		
10	Термоусаживаемый уплотнитель кабельных проходов УКПт-130/28	RDSS-150	243-906-1705		шт.	12	0,22	уплотнение труб (3 шт.)
	Кабельная линия 0,4кВ							
1	Концевая кабельная муфта для 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией с броней на напряжение до 1 кВ сечением жил 70-120 мм2 с болтовыми ка	типа 1КнТп-4-70/120-СЛ-нб	243-903-1502		шт.	4		
2	Двустенная труба ПНД гибкая для открытой прокладки д.110мм,SN8, ПВ-0, УФ, с протяжкой, в бухте 50м, цвет черный	151911	274-102-0101-0005		м	8		Для ввода в здание (2 шт.)
3	Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм, SN12, 5,70м, цвет красный	16091157	274-102-0101-0005		м	183,4		
4	Герметик огнезащитный картр. 300 мл	DS1202	273-404-0101-0002		шт.	8		
5	Кабель силовой бронированный, в изоляции и оболочке из поливинилхлоридного пластика, ГОСТ 31996-2012	АВБбШв 4х120 (мк)-1	243-113-0921		м	127		91,6+10+25 = 127 м
6	Кабель силовой бронированный, в изоляции и оболочке из поливинилхлоридного пластика, ГОСТ 31996-2012	АВБбШв 4х120 (мк)-1	243-113-0921		м	127	2,804	91,6+10+25 = 127 м
7	Кирпич строительный (полнотелый) М-100, с размерами 250х120х65мм	Кирпич М-100 ГОСТ 8426-75	213-101-0101-0001		шт.	-	4,2	
8	Лента Сигнальная «Электро» с логотипом «"Абайлаңыз кабель/Осторожно кабель" » 600 мм	ЛСЭ 600	249-101-0505		м	28		
9	Огнезащитное покрытие ТУ 5728-026-13267785-03	Flammoplast KS 1 для кабелей	273-602-0401-0002		кг	21,4		Обработка кабля в помещении 0,204*35*1,5 (2 шт.)
10	Песок для строительных работ, мелкий, 1 класс ГОСТ 8736-2014	Песок	211-401-0102		$м^3$	24		
11	Термоусаживаемый уплотнитель кабельных проходов УКПт-130/28	RDSS-150	243-906-1705		шт.	36	0,22	уплотнение труб (9 шт.)
12	Песок для строительных работ, ГОСТ 8736-2014	Песок	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-ЭС.С

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

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	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
	Кабельная линия 10 кВ							
1	Полоса горячеоцинкованная стальная 40х4 мм	Полоса оцинк. 40х4 мм	252-301-2002		м	26	1,33	Заземляющий проводник по стене
2	Комплектный вертикальный заземлитель d=16мм, L=3м	Сталь d16мм	252-301-2033		шт.	4	7,89	Вертикальный заземлитель
3	Заземлитель вертикальный, NE1202; 1500 мм, D16 мм (удлинение комплектного)		252-301-2036		шт.	8		Удлинение 252-301-2033. АКСК-3
4	Муфта соединительная, NE1304; D16 мм		252-301-2039		шт.	8		Удлинение 252-301-2033. АКСК-3
	Заземляющее устройство пристроя							
1	Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм, SN12, 5,70м, цвет красный	16091157	274-102-0101-0005		м	23,3		
2	Песок для строительных работ, мелкий, 1 класс ГОСТ 8736-2014	Песок	211-401-0102		$м^3$			
	Комплектная трансформаторная подстанция							
1	Комплектная двух-трансформаторная подстанция наружной установки в модуле из сэндвич панелей, II степени огнестойкости, КТПГ 2х250кВа/10/0,4кВ, У1. Ввода и выводы кабельные. В комплекте с трансформаторами ТМГ 250кВА 10/0,4кВ Y/Zн-11 - 2шт.	КТПГ 2х250кВа, 10/0,4кВ	515-102-0105		шт.	1		
2	Фундамент КТП в составе:				к-кт.	1		см. чертежи марки КЖ
	-Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т - 7,335м3		221-102-0101					см. чертежи марки КЖ

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.С

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

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Спецификация

ТОО "ЖайыкСтройПроект", г.Уральск

Формат А3