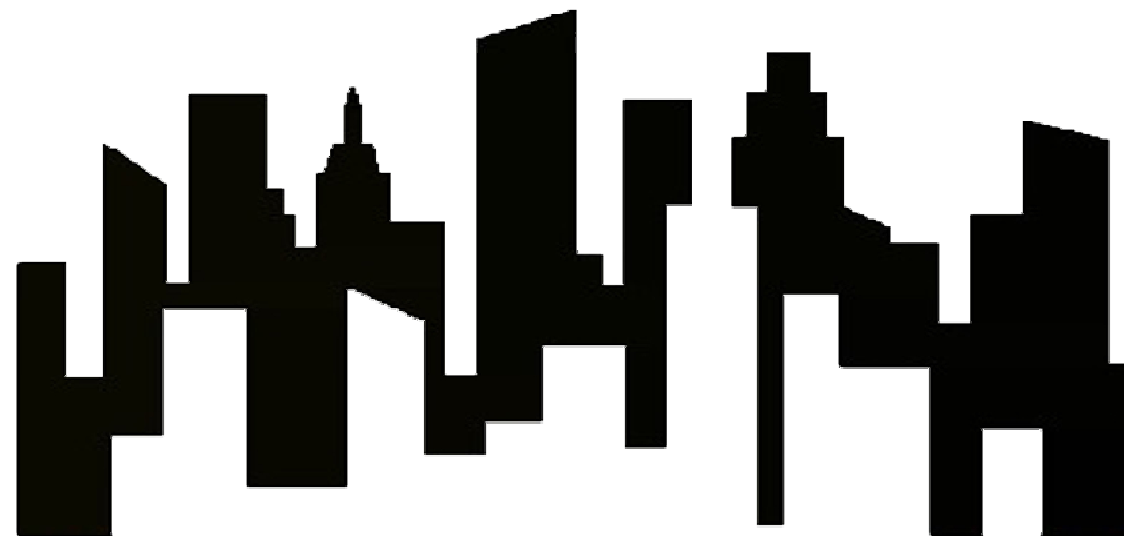


*РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН ХОРЕЗМСКАЯ ОБЛАСТЬ г. УРГЕНЧ
ООО «Монолит Лойиха Курилиш» .*



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ.

*ЎЗБЕККИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОГЛИКНИ САКЛАШ ВАЗИРЛИГИ
РЕСПУБЛИКА ШОШИЛИНЧ ТИББИЙ ЁРДАМ ИЛМИЙ МАРКАЗИ
ХОРАЗМ ФИЛИАЛИ БИНОСИ КУРИЛИШИ.*

НЭС.

г. Ургенч - 2026 г.

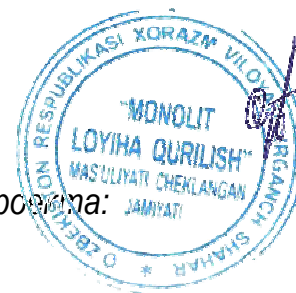
РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН ХОРЕЗМСКАЯ ОБЛАСТЬ г. УРГЕНЧ
ООО «Монолит Лойиха Курилиш» .

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ.

*ЎЗБЕККИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОГЛИКНИ САКЛАШ ВАЗИРЛИГИ
РЕСПУБЛИКА ШОШИЛИНЧ ТИББИЙ ЁРДАМ ИЛМИЙ МАРКАЗИ
ХОРАЗМ ФИЛИАЛИ БИНОСИ КУРИЛИШИ.*

Директор:

Главный инженер проекта:



Султанмуротов. Б.

Султанмуротов. Б.

г. Ургенч - 2026 г.

ПОЯСНЕНИЕ К ПРОЕКТУ.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные.	НЭС
2	Ген план с сетями на ЛЭП-10/0,4кВ	НЭС
3	Однолинейная схема трансформатора типа ГКТП-1000/10/0,4кВ	НЭС

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТП№3.407.1-143	Ж/Б опоры ВЛ-6кв	
ТП№3.407.1-150	Заземляющие устройство ж/б	
	опор ВЛ-10/0,4кв.	

Условные обозначения

- W — — Проектируемая кабельная линия КЛ-10 кв.
-  — Проектируемый ТП мощностью 1000кВа
- N — — Проектируемая кабельная 0,4 кв.
-  — Проектируемая опора освещения на аккумуляторном батареи на 50w.

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами и мероприятий.

Главный инженер проекта:

Данный проект разработан в соответствии с тех условий за _____ от
 __.__.2026 выданной АО "ХЭТ" Хорезмский региональный филиал.

Категория надежности электроснабжения - II.

Расчетная нагрузка объекта составляет $P_p = 688,1$ кВт.

Точка подключения источника питания электроснабжения принять от ближайшей опоры ВЛ-10кВ

На территориях объекта проектировано двухтрансформаторная подстанция типа 2ГКТП-1000/10/0,4 кВ мощностью 1000 кВа.

От точки подключения электроснабжения до проектируемой ТП проложен силовой кабель АПвПУ-1х120мм² длиной трассы 200м.

От проектируемой ТП до здания проложен низковольтный кабель

Для обеспечения непрерывного электроснабжения самой здания в проекте предусматривается установка дизельный генератор с мощностью 350кВт с АВР.

Учет электроэнергии производится счетчиками электронного тип, EX-518

установленными в Щите 0.4кВ ТП. В проекте использовался отдельной автоматическая включатель с приводом, в комплекте: Термоманитный

3-полюсный автоматический выключатель МССВ-ЗР 1600А 1- шт, привод для автоматического выключателя МССВ САМ1-250 110-240 VAC/100-220VDC 1-шт, и

модем связь, управляемый электросчетчиком.

Для компенсации реактивной мощности устанавливается компенсирующее устройство типа УКМ 58-0,4-260-20 УЗ.

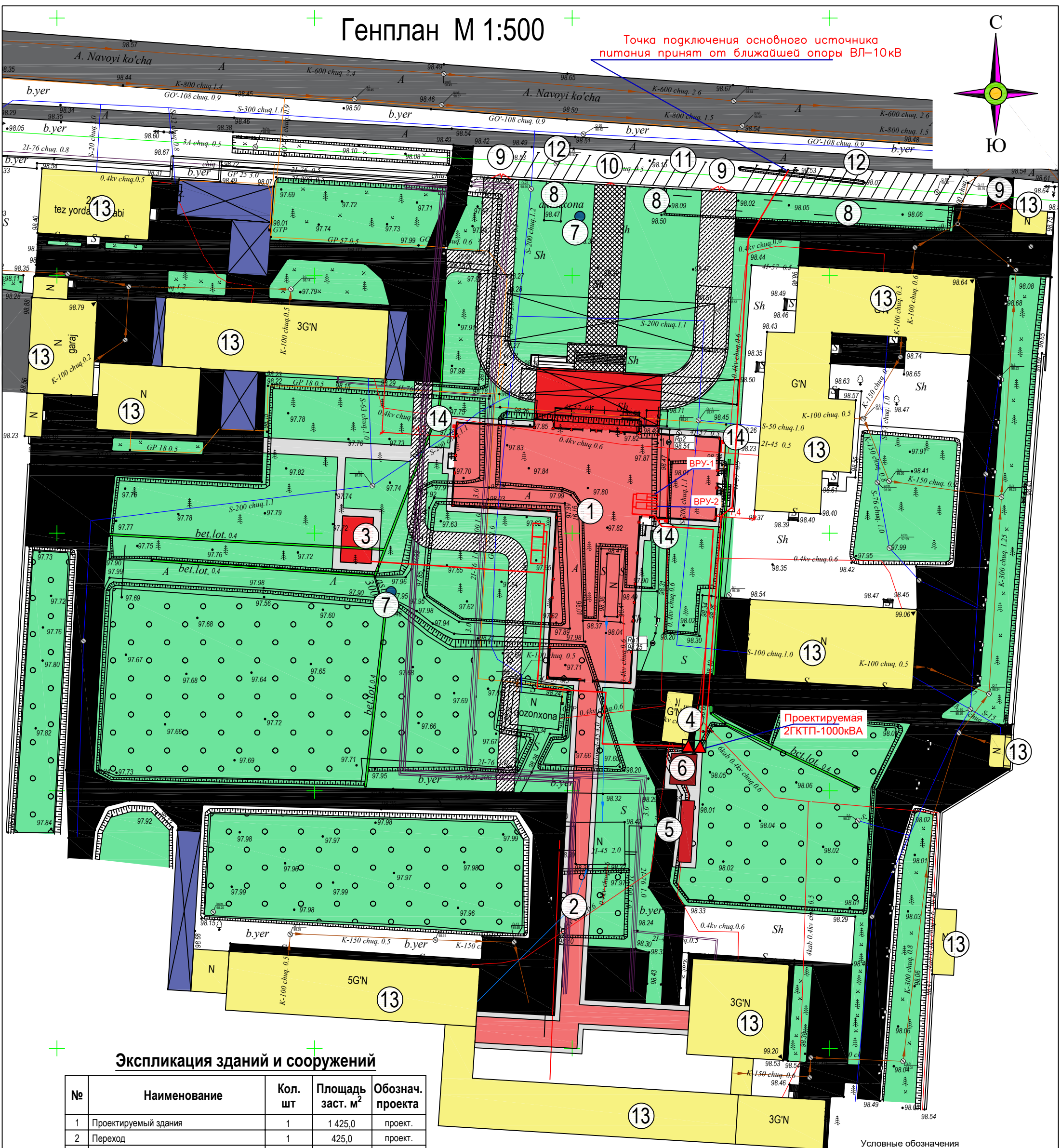
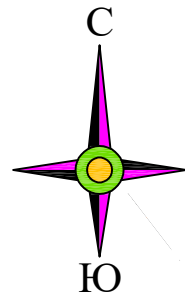
Н/В вводы выполнены кабелем АБВШВ-1кв(количество длину,сечение см. на листе ЭС-2.) Проектируемые КЛ-0,4кв прокладывается в траншее на глубине

0,7м с песочной постелью прокладываемые через а/д, инженерные сети и т.д, прокладывается в стальной трубе $D=100\text{мм}$.

				НЭС			
				Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши			
Директор	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения	стад	лист	листов
ГИП	Султанмуратов Б				РП	1	20
Исполнит.	Отажанов А.						
				Общие указание	ООО. "Монолит лойиха қурилиш".		

Генплан М 1:500

Точка подключения основного источника питания принят от ближайшей опоры ВЛ-10кВ



Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Кол. шт	Площадь заст. м ²	Обознач. проекта
1	Проектируемый здания	1	1 425,0	проект.
2	Переход	1	425,0	проект.
3	Котельная	1	54,0	перенос
4	ТП	1	52,0	сущ.
5	Кислородная	1	30,0	перенос
6	ДЭО	1	30,0	проект.
7	Гидрант	2	-	проект.
8	Металлический забор	пм.	90,0	проект.
9	Металлическая ворота	2	-	проект.
10	Металлическая калитка	1	-	проект.
11	Парковка автомашин для инвалидов	-	-	проект.
12	Автостоянка	-	-	проект.
13	Сущ. здание и сооружение	-	-	сущ.
14	Пожарный щит с инвентарём	3	-	проект.

Техник-экономический показатели

№	Наименование зданий и сооружений	Количество (м ²)
1	Площадь застройки	1 916,0
2	Площадь покрытия дорог	8 600,0
3	Площадь озеленения	13 409,0
4	Площадь сущ. здание и сооружение	5 289,0

Условные обозначения

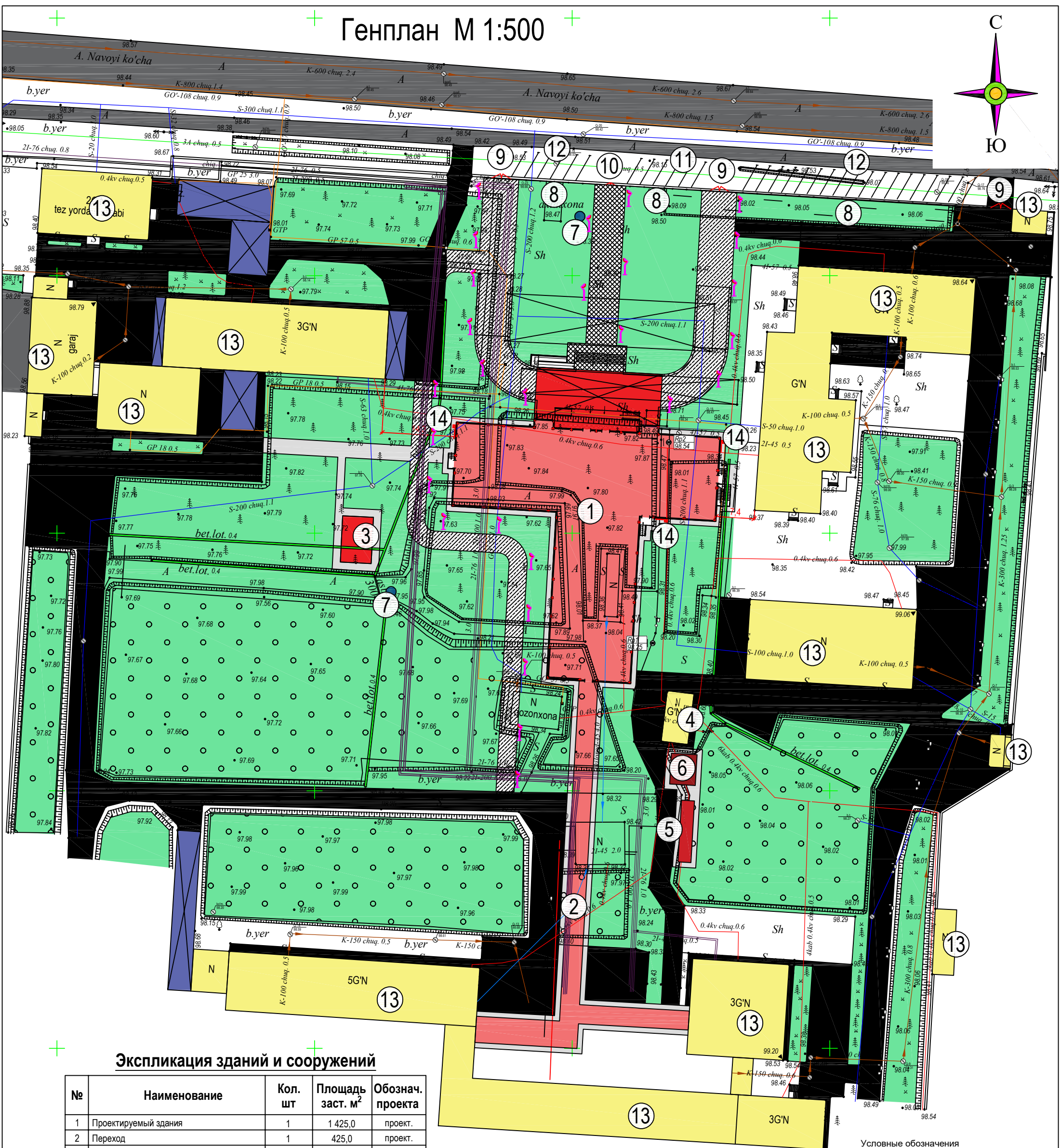
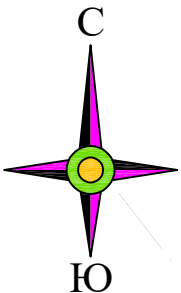
- Проектируемый здания
- Сущ. здание и сооружение
- Навес
- Озеленения
- Дорога (проект.)
- Дорога и тротуары (сущ.)
- Брусчатка (проект.)
- Отмостка

Условные обозначения

- Проектируемая ТП
- Проектируемый ВРУ
- Проектируемый кабель б/В в траншее
- Проектируемый кабель 0,4кВ в траншее
- Маркировка кабеля по кабельному журналу
- Проектируемый светильник типа торшер солнечной панели
- Существующий ЖБ опора
- Существующий электрический кабель
- Существующий водопровод

Договор:					НЭС
Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шовилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши					
Изм.	Кол.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата
Директор	Султанмуратов В				
ГИП	Султанмуратов В				
Исполнит.	Отажанов А.				
Наружная электроснабжения					Стадия. Лист. Листов
Генплан с сетями КЛ-10/0,4кВ					РП. 2 20
					"Монолит лойиха қурилиш" МЧЖ.

Генплан М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Кол. шт	Площадь заст. м ²	Обознач. проекта
1	Проектируемый здания	1	1 425,0	проект.
2	Переход	1	425,0	проект.
3	Котельная	1	54,0	перенос
4	ТП	1	52,0	сущ.
5	Кислородная	1	30,0	перенос
6	ДЭО	1	30,0	проект.
7	Гидрант	2	-	проект.
8	Металлический забор	пм.	90,0	проект.
9	Металлическая ворота	2	-	проект.
10	Металлическая калитка	1	-	проект.
11	Парковка автомашин для инвалидов	-	-	проект.
12	Автостоянка	-	-	проект.
13	Сущ. здание и сооружение	-	-	сущ.
14	Пожарный щит с инвентарём	3	-	проект.

Техник-экономический показатели

№	Наименование зданий и сооружений	Количество (м ²)
1	Площадь застройки	1 916,0
2	Площадь покрытия дорог	8 600,0
3	Площадь озеленения	13 409,0
4	Площадь сущ. здание и сооружение	5 289,0

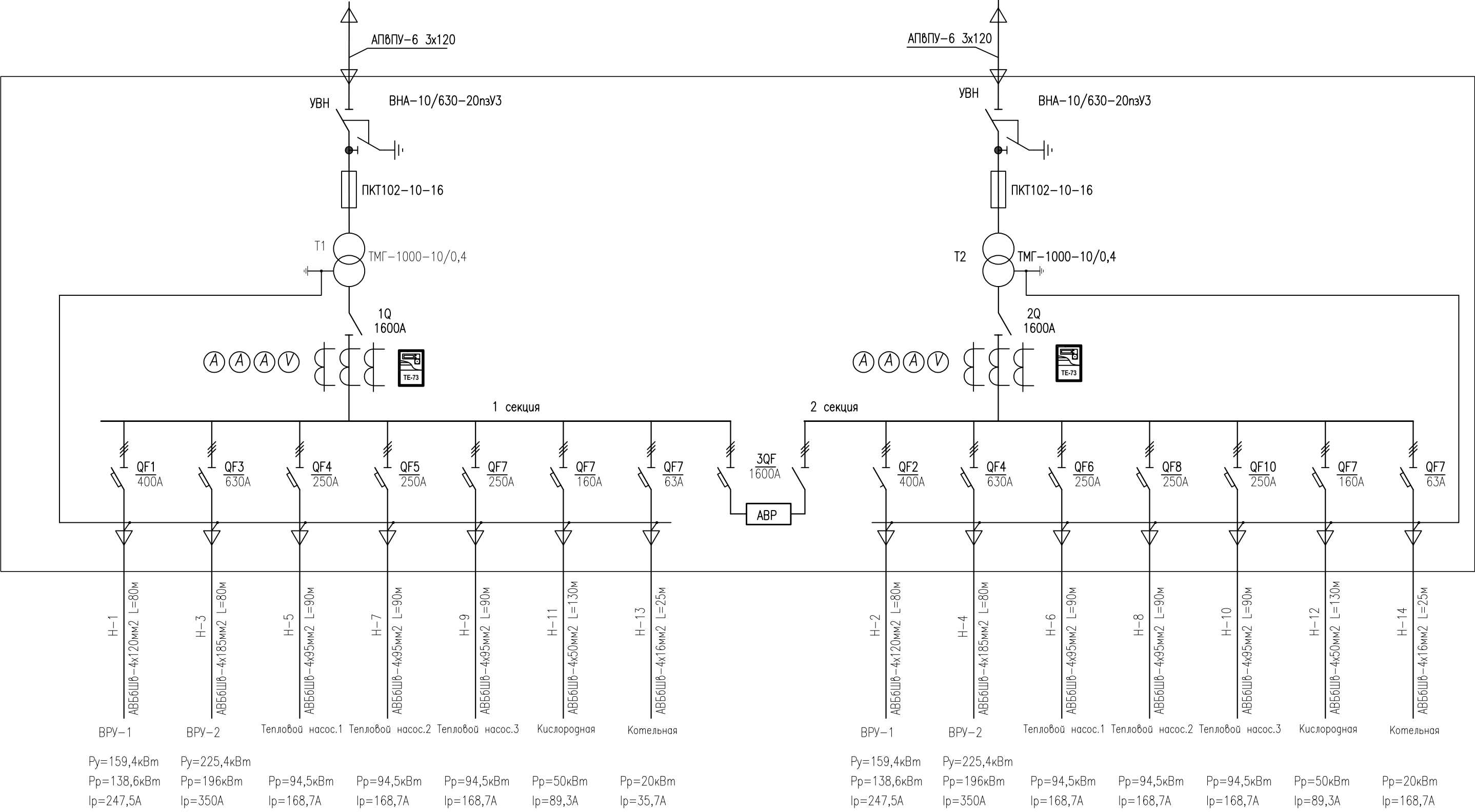
Условные обозначения

- Проектируемый здания
- Сущ. здание и сооружение
- Навес
- Озеленения
- Дорога (проект.)
- Дорога и тротуары (сущ.)
- Брусчатка (проект.)
- Отмостка

Условные обозначения

- Проектируемая ТП
- Проектируемый ВРУ
- Проектируемый кабель б\в в траншее
- Проектируемый кабель 0,4кВ в траншее
- Маркировка кабеля по кабельному журналу
- Проектируемый светильник типа торшер солнечной панели
- Существующий ЖБ опора
- Существующий электрический кабель
- Существующий водопровод

						Договор:	НЭС					
						Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шовилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши						
						Подпись	Дата					
Директор	Султанмуратов В.					Наружная электроснабжения	Стация	Лист	Листов			
ГИП	Султанмуратов В.						РП.	3	20			
Исполнит.	Отажанов А.											
						Наружная освещение	"Монолит лойиха қурилиш" МЧЖ.					



Инв. N	Подпись и дата	Взам. инв. N

					НЭС
Директор	Султанмуратов Б.				Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши
ГИП	Султанмуратов Б.				
Исполнит.	Отажанов А.				Наружная электроснабжения
					Однолинейная схема ТП
					ООО. "Монолит лойиха қурилиш".

ИНВ № подл.	подп. и дата.	взам.ИНВ №

Выбор трансформатора по расчетной мощности

Расчетная мощность $P_p=688,1 \text{ кВт}$.

По правилам выбора мощности трансформатора значение P_p (кВт) в процентном соотношении должно быть не более 80% от общей мощности трансформатора.

При $S_m=1000 \text{ кВА}$ и $P_p=688,1 \text{ кВт}$ $\Delta P=68,8\%$

Согласно приведенным расчетам мощность трансформатора выбираем 1000кВА

Расчет компенсации реактивной мощности

Расчетная мощность $P_p=688,1 \text{ кВт}$
 $\cos\varphi=0,86$
 $\operatorname{tg}\varphi_1=0,59$

Расчетная мощность компенсирующего устройства (при $\cos\varphi=0,97$; $\operatorname{tg}\varphi_2=0,25$)

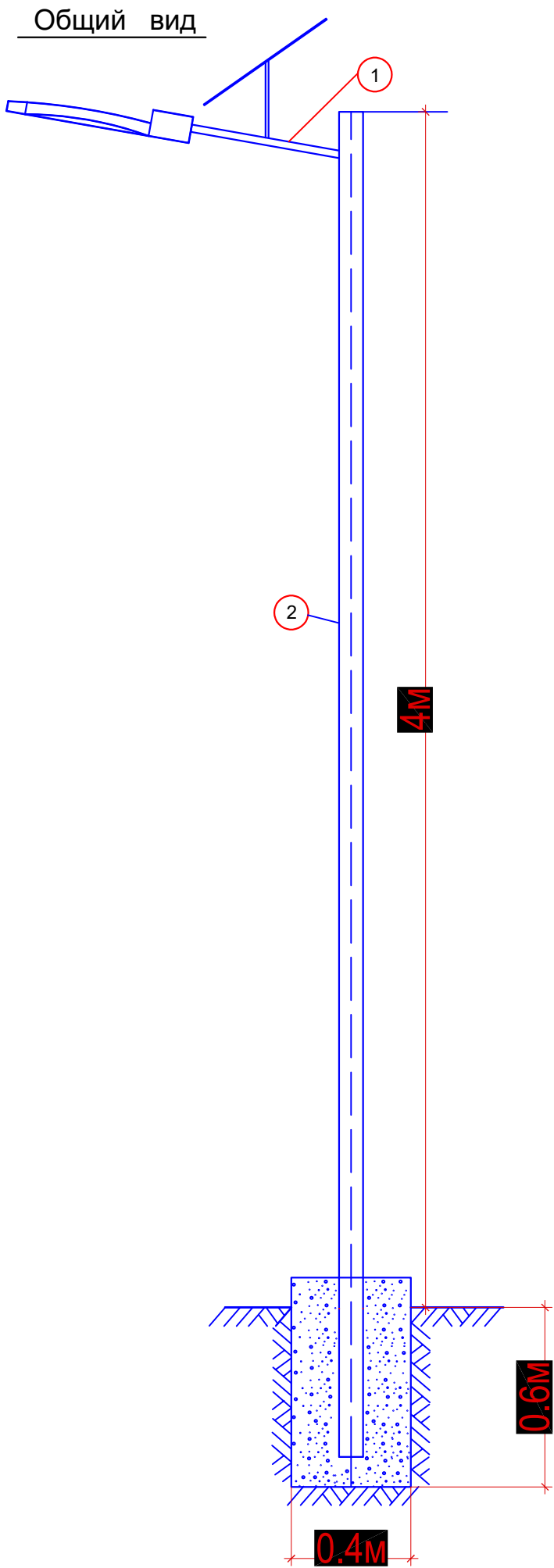
$Q_p = P_p \times (\operatorname{tg}\varphi_1 - \operatorname{tg}\varphi_2) = 688,1 \times (0,59 - 0,25) = 254,6 \text{ кВАр}$

Вывод: По положению "Узгосэнергонадзор" о порядке организации работ по КРМ №1864 от 10.10.2008г.

Для компенсации реактивной мощности и повышения $\operatorname{tg}\varphi$ на шинах подстанции проектом принимается конденсаторная установка с автоматическим регулированием по реактивной мощности типа УКМ58М-0.4-260-20У3 номинальная мощность 260кВАр.

				НЭС		
				Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шойилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши		
Директор	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения	стад	лист
ГИП	Султанмуратов Б				РП	5
Исполнит.	Отажанов А.					20
				Выбор трансформатора	ООО. "Монолит лойиха қурилиш".	

ИНВ № подл.	ПОДП. И ДАТА.	ВЗАМ.ИНВ №



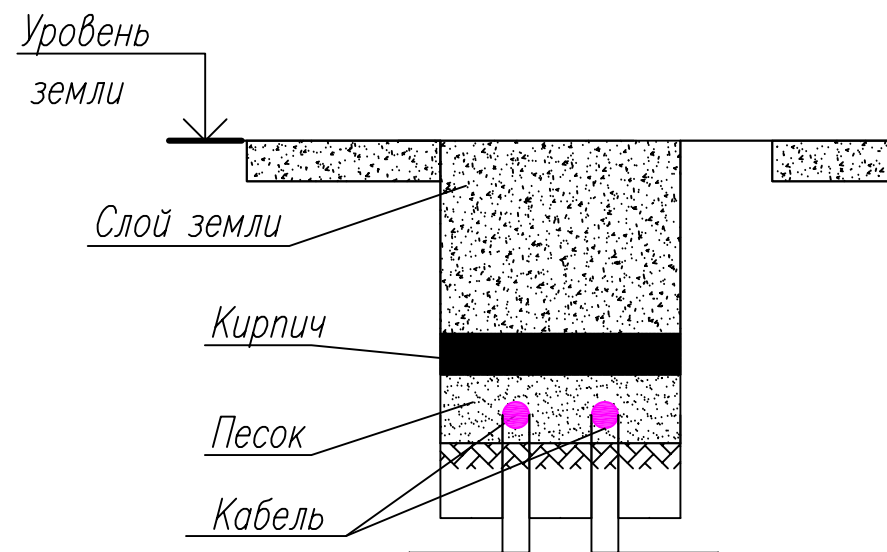
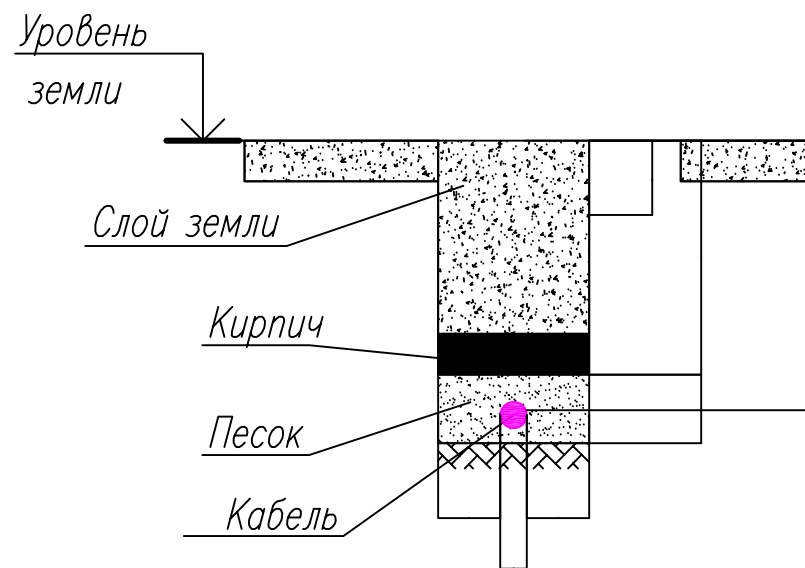
С п е ц и ф и к а ц и я

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Единица измер.	Кол-во	Примечание
1	Фундамент из бетона марки М1:50	м ³	0,10	
2	Труба водогазопроводная с $\varnothing$ 80 х 4,0 мм	м	4,50	
3	Светильник Led-75W+Солнечная панель 75w	шт	1	
4	Электрод сварочный - Э-42	кг	0,5	

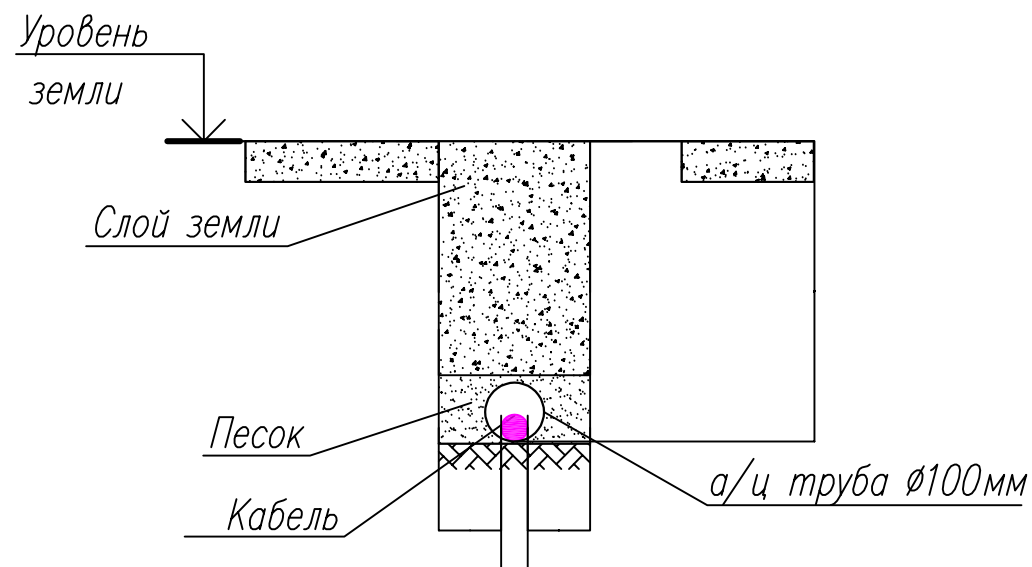
1. По данному чертежу изготовить Торшер = 27 шт.

				НЭС			
				Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шохлинич тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши			
Директор	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения	стад	лист	листов
ГИП	Султанмуратов Б				РП	6	20
Исполнит.	Отажанов А.						
				Торшер	ООО. "Монолит лойиха қурилиш".		

Поперечный вид прокладки кабеля в траншее

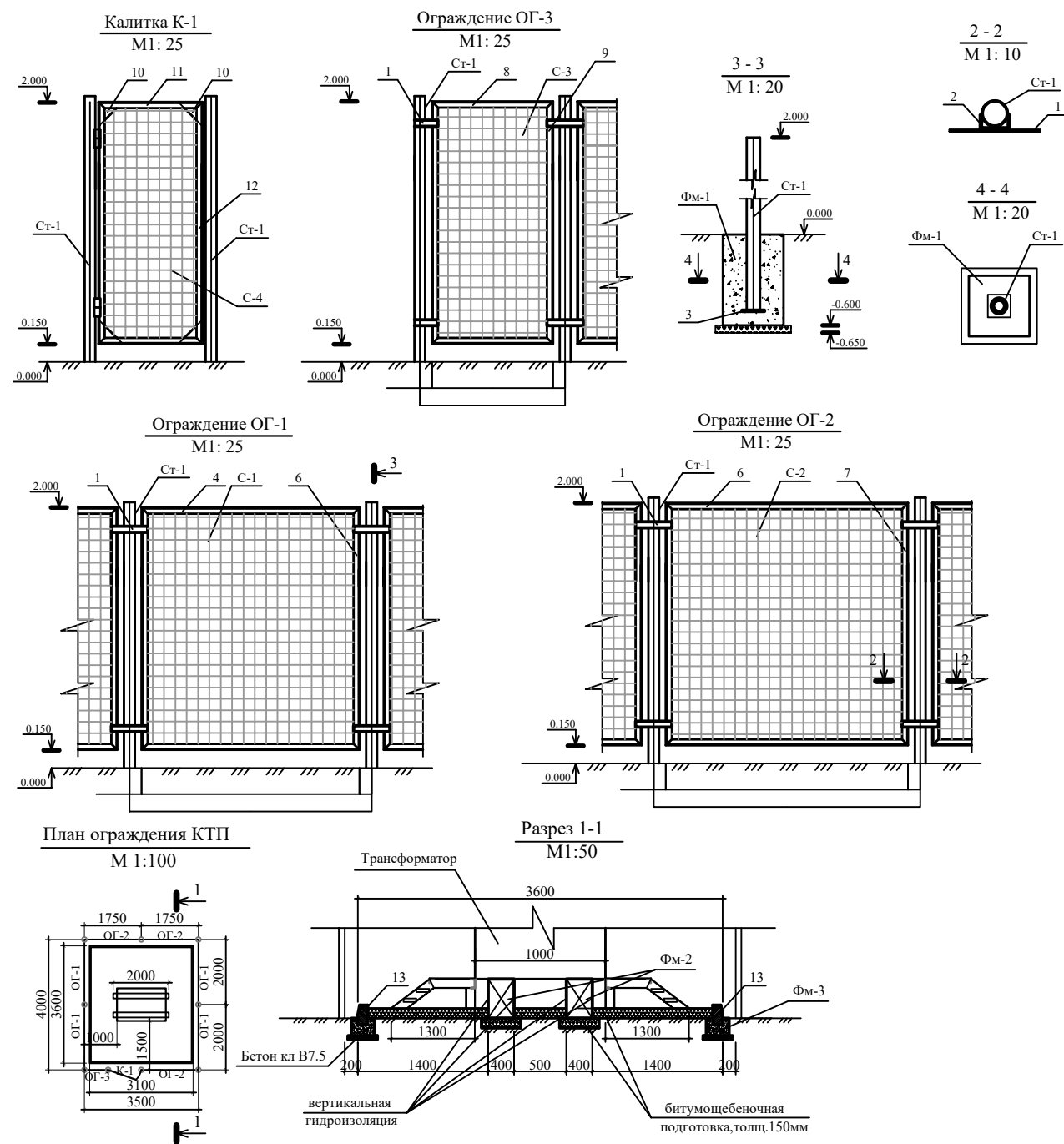


Поперечный вид прокладки кабеля в траншее и в трубе



Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Строительные работы:		
1	Рытьё траншеи	м³	115,5
2	Обратная засыпка траншеи песком	м³	28,5
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м³	87

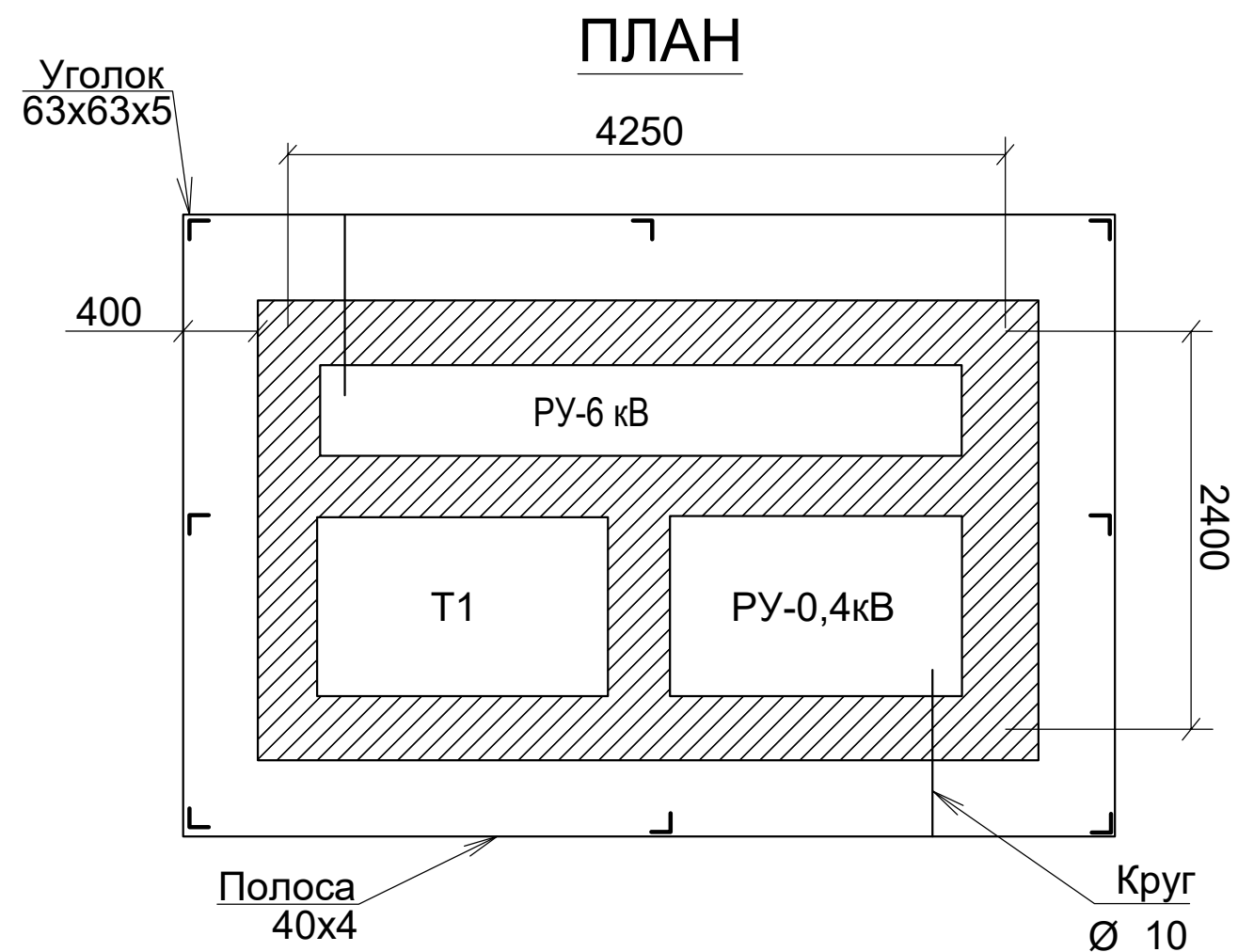
					НЭС		
					Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши		
Директор	Султанмуратов Б				Наружная электроснабжения	стад	ЛИСТ
ГИП	Султанмуратов Б					РП	ЛИСТОВ
Исполнит.	Отажанов А.						
					Прокладка кабеля	ООО. "Монолит лойиха қурилиш".	



Спецификация материалов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кг	Прим
СТ-1		Стойка ограждений Ст-1	13		
ФМ-1		Фундамент под стойку Ст-1	13		
ФМ-2			2		
ОГ-1		Ограждение ОГ-1	10		
ОГ-2		Ограждение ОГ-2	1		
ОГ-3		Ограждение ОГ-3	1		
К-1		Калитка К-1	1		
		СТ-1			
	ГОСТ 10704-91*	Труба ф89х5мм L=2700мм	1	28.0	
1	ГОСТ 19903-74*	Ст листовая 300х75х8мм	2	1.41	
2	ГОСТ 8240-72*	Швейлер № 10, L=100мм	2	0.86	
3	ГОСТ 19903-74	Ст листовая 150х150х8мм	1	1.06	
		ФМ-1	1		
		Бетон кл. В7,5 м3		0.095	
		Щебень t=50мм, м3		0.012	
		ФМ-2			
		ФБС 24.4.6-т	2		
		ФБС 9.4.6-т	2		
		Щебень t=150мм, м3		0.63	
		ОГ-1			
4	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5 L=1800мм	2	6.79	
5	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5 L=2000мм	2	7.54	
С-1	ГОСТ 5336-80	Сетка № 100-5 1800х2000мм	1	8.68	
		ОГ-2			
6	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5 L=2000мм	2	7.54	
7	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5 L=2000мм	2	7.54	
С-2	ГОСТ 5336-80	Сетка № 100-5 2000х2000мм	1	9.6	
		ОГ-3			
8	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5 L=1000мм	2	3.77	
9	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5 L=2000мм	2	7.54	
С-3	ГОСТ 5336-80	Сетка № 100-5 1000х2000мм	1	4.8	
		К-1			
10	ГОСТ 19903-74	Ст листовая 200х200х6мм	4	1.88	
11	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5 L=860мм	2	3.24	
12	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5 L=2000мм	2	7.54	
С-4	ГОСТ 5336-80	Сетка № 100-5 900х2000мм	1	4.43	
		ФМ-3			
		Бетон кл. В7,5 м3		2.17	
		Щебень t=50мм, м3		0.52	
13	ГОСТ 6665-82	Второй камень П1-1	23		
		Щебень t=150мм, м3		4.0	

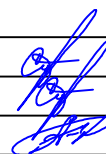
						НЭС
						Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши
Директор	Султанмуратов Б					стад
ГИП	Султанмуратов Б					лиСТ
Исполнит.	Отажанов А.					лиСТОВ
						РП
						8
						20
						Ограждение ТП
						ООО. "Монолит лойиха қурилиш".



Заземляющее устройство ТП 6/0,4 выполнит из 8 электродов (сталь угловая 63х63х5) длиной 2,5м, соединённых стальной полосой 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом, если замеренное после монтажа заземление окажется больше указанной величины, то необходимо забить дополнительные электрод.

				НЭС		
				Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши		
Директор	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения	стад	ЛИСТ
ГИП	Султанмуратов Б				РП	ЛИСТОВ
Исполнит.	Отажанов А.					
				Заземление ТП	ООО. "Монолит лойиха қурилиш".	

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
W	Сущ. опора ВЛ-10кВ	Проект РУ-10кВ ГКТП №1	АПвПУ	3х120	200			
W	Сущ. опора ВЛ-10кВ	Проект РУ-10кВ ГКТП №2	АПвПУ	3х120	200			
K	РУ-0,4 ГКТП -№1	ВРУ-№1	ABБШв	4х120	120			
K	РУ-0,4 ГКТП -№2	ВРУ-№1	ABБШв	4х120	120			
K	РУ-0,4 ГКТП -№1	ВРУ-№2	ABБШв	4х185	80			
K	РУ-0,4 ГКТП -№2	ВРУ-№2	ABБШв	4х185	80			
K	РУ-0,4 ГКТП -№1	Тепловой насос-1	ABБШв	4х95	90			
K	РУ-0,4 ГКТП -№2	Тепловой насос-1	ABБШв	4х95	90			
K	РУ-0,4 ГКТП -№1	Тепловой насос-2	ABБШв	4х95	90			
K	РУ-0,4 ГКТП -№2	Тепловой насос-2	ABБШв	4х95	90			
K	РУ-0,4 ГКТП -№1	Тепловой насос-3	ABБШв	4х95	90			
K	РУ-0,4 ГКТП -№2	Тепловой насос-3	ABБШв	4х95	90			
K	РУ-0,4 ГКТП -№1	Кислородная	ABБШв	4х50	130			
K	РУ-0,4 ГКТП -№2	Кислородная	ABБШв	4х50	130			
K	РУ-0,4 ГКТП -№1	Котельная	ABБШв	4х16	25			
K	РУ-0,4 ГКТП -№2	Котельная	ABБШв	4х16	25			

				НЭС			
				Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шойилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши			
Директор	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения	стад	лист	листов
ГИП	Султанмуратов Б				РП	10	20
Исполнит.	Отажанов А.						
				Кабельный журнал	ООО. "Монолит лойиха қурилиш".		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Строительство ЛЭЛ-6 кВ							
2	Кабель силовой с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке, с алюминиевыми жилами, 6 кВ	АПвПу-1х120			м	1200		400х3=1200
3	Протяженность кабельный линии 6кВ				м	400		
4	Рыте транчеи для прокладки кабеля							
	а) в ручную				м3	70,0		
5	Устройство постели, при одном кабеле/ последующих				м	400		
6	Песок строительный				м3	15		
7	Покрытие кирпичом, при одном кабеле/ при последующих				м	200		
8	Кирпич жженный				шт.	1400		
9	Обратная засыпка грунта							
	а) в ручную				м3	52		
10	Концевая кабельная муфта наружной установки	10ПКВТпОН-1			К-т.	8		
11	Труба а/ц-100мм				м	20		
12	Прокол автомобильной дороги в глубине 3м				м	15		
13	Восстановительные работы бетонной покрытие				м ²	13		
	Строительство ГКТП							
1	Комплектная двухтрансформаторная подстанция 2ГКТП-1000/10/0,4	2ГКТП 1000/10/0,4			к-т	1		
2	Сталь круглая Ø 12 мм (L=3,0 м)				м/кг	72,64		
3	Сталь полосовая сечением 40 х 4 мм				м/кг	84,0/104,6		
4	Фундаментный блок	ФБС12.4.6-т			шт.	8		
5	Ограждения ТП	-			к-т	1		
6	Компенсирующие устройство УKM-0,4	260кВАР			к-т	1		
8	Устройство автоматического ввода	ABP-1600A			к-т	1		
9	Дизельное генератор 150квА	АД-350			к-т	1		
	для наружной установки (под навесом) ; со шкафом АВР							

				НЭС			
Директор	Султанмуратов Б			Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши			
ГИП	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения	стад	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Исполнит.	Отажанов А.				РП	11	20
				Спецификация оборудования	ООО. "Монолит лойиха қурилиш".		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Строительство КЛ-0,4 кВ							
1	Кабель силовой бронированный, с алюминий жилами секторной формы, на напряжение до 1 кВ	АВБбШв 4х185			м	160		
2	Кабель силовой бронированный, с алюминий жилами секторной формы, на напряжение до 1 кВ	АВБбШв 4х120			м	240		
3	Кабель силовой бронированный, с алюминий жилами секторной формы, на напряжение до 1 кВ	АВБбШв 4х95			м	540		
4	Кабель силовой бронированный, с алюминий жилами секторной формы, на напряжение до 1 кВ	АВБбШв 4х50			м	260		
5	Кабель силовой бронированный, с алюминий жилами секторной формы, на напряжение до 1 кВ	АВБбШв 4х16			м	50		
6	Кабель силовой бронированный, с алюминий жилами секторной формы, на напряжение до 1 кВ	АВБбШв 4х4			м	150		
7	Протяженность кабельный линии 0,4кВ				м	1400		
8	Рыте траншеи для прокладки кабеля				м³	45		
9	Устройство постели, при одном кабеле/ последующих				м	1400		
10	Песок строительный				м³	13,5		
11	Обратная засыпка грунта							
	а) в ручную				м³	31,5		

				НЭС			
Директор	Султанмуратов Б			Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши			
ГИП	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения		стад	ЛИСТ
Исполнит.	Отажанов А.					РП	ЛИСТОВ
				Спецификация оборудования			
						ООО. "Монолит лойиха қурилиш".	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Электроосвещение							
1	Солнечный светодиодный светильник для уличного освещение в комплекте: Солнечная панель				шт	27		
2	Аккумулятор АКБ				шт	27		
3	Контроллер				шт	27		
4	Щит для АКБ 350x350x200мм				шт	27		
5	Фотореле				шт	27		
6	Светодиодный уличный светильник	75w			шт	27		
7	Стальной труба Ø89 толщ 4,5мм L=3,0м				кг/м	800 / 110		
8	Стальной труба Ø76 толщ 3,5мм L=2,0м				кг/м	350 / 70		
9	Отд. стержень Ø12 AIII L=300				кг	40		
10	Щебеночная подготовка с пропиткой битумом				м ²	3,9		
11	Фундамент под стойку				м ³	2,7		
12	Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза				м ²	7,8		

				НЭС			
Директор	Султанмуратов Б			Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шоҳилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши			
ГИП	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения		стад	ЛИСТ
Исполнит.	Отажанов А.					РП	ЛИСТОВ
				Спецификация оборудования		ООО. "Монолит лойиха қурилиш".	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

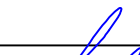
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема АСКУЭ	
3	Схема включения прибора учета электроэнергии ТЕ–73	
4	Габаритный чертеж прибора учета ТЕ–73	
5	Внешний вид щита учета	
6	Схема электрическая принципиальная разветвителя ПР–3М	
7	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

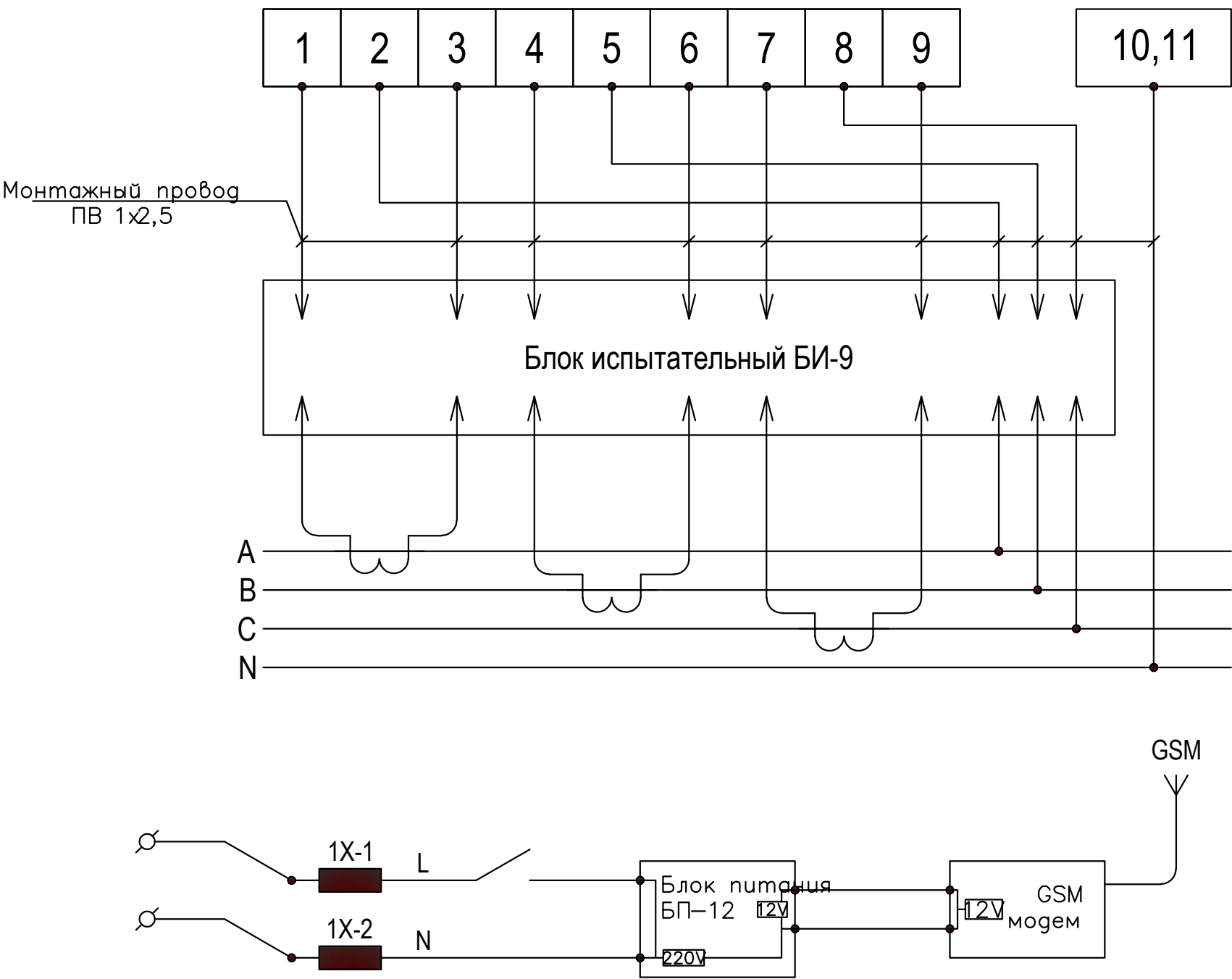
Обозначение	Наименование	Примечани
Прилагаемые документы		

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных рабочими чертежами, мероприятий.

Главный инженер проекта

				НЭС			
				Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши			
Директор	Султанмуратов Б						
ГИП	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения АСКУЭ	стад	лист	листов
Исполнит.	Отажанов А.				РП	14	20
				Общие данные	ООО. "Монолит лойиха қурилиш".		

TE-73



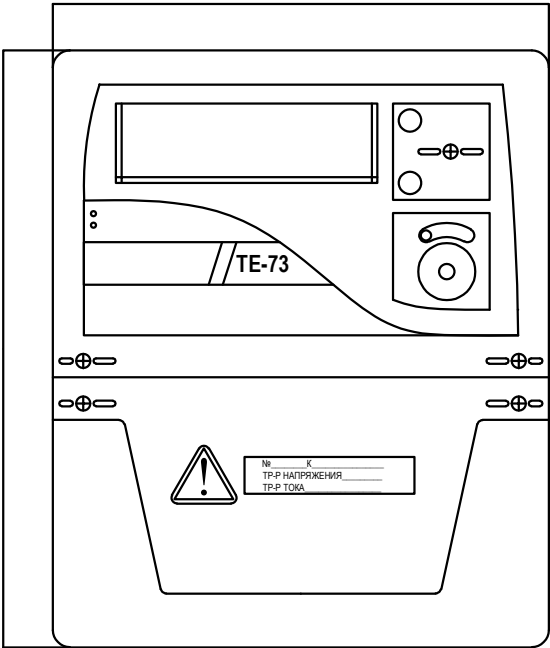
Примечания:

1. Согласно инструкции RH34-351-381-2005 п.9.16:
- цепи учета следует выводить на самостоятельные сборки зажимов или секции в общем ряду зажимов. При отсутствии сборок с зажимами необходимо установить испытательные блоки.
 - зажимы должны обеспечивать закорачивание вторичных цепей трансформаторов тока, отключение токовых цепей прибора учета электроэнергии и цепей напряжения в каждой фазе приборов учета электроэнергии при их замене или проверке, а также включение образцового прибора учета электроэнергии без отсоединения проводов и кабелей.
 - конструкция сборок и коробок зажимов расчетных приборов учета электроэнергии должна обеспечивать возможность их пломбирования.
2. Подсоединение кабеля ККПВ произвести через разветвитель интерфейсов РИ. Конструкция РИ предусматривает пломбирование клеммных соединений.

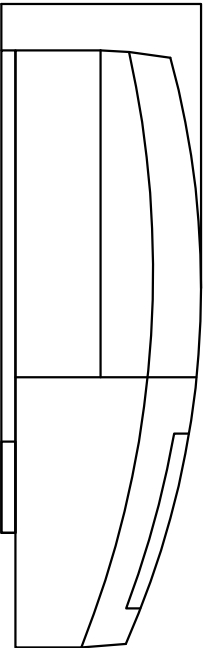
Согласовано:					НЭС			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шойилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноти қурилиши					
			Директор	Султанмуратов Б	Наружная электроснабжения АСКУЭ	стад	лист	листов
			ГИП	Султанмуратов Б		РП	16	20
			Исполнит.	Отажанов А.		ООО. "Монолит лойиха қурилиш".		

Тип корпуса S31 (Ш31)

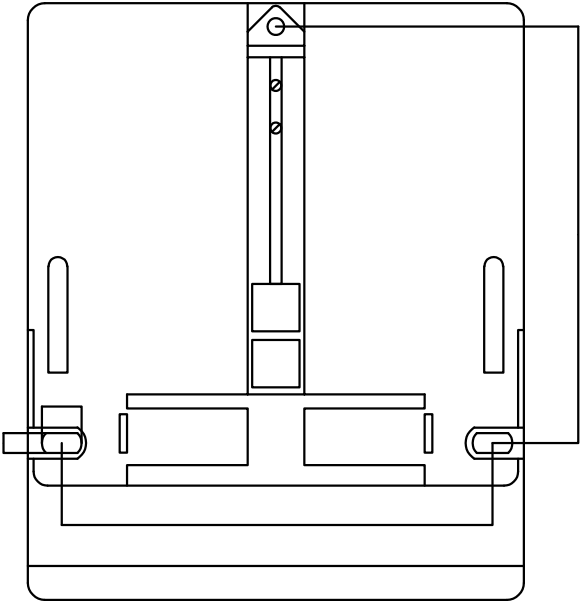
Вид спереди



Вид сбоку



Вид сзади



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Директор	Султанмуратов Б		
ГИП	Султанмуратов Б		
Исполнит.	Отажанов А.		

НЭС

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши

Наружная электроснабжения АСКУЭ

Габаритные чертежи TE-73

стад	лист	листов
РП	17	20

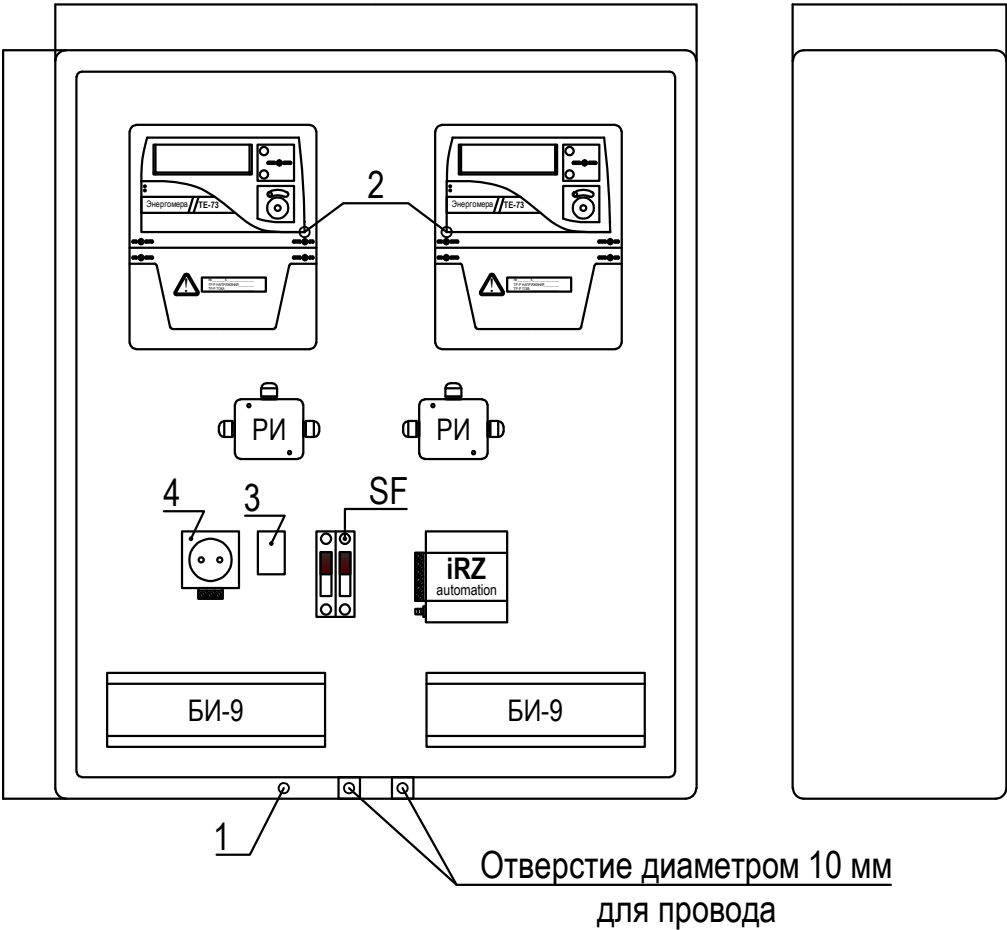
ООО. "Монолит лойиха қурилиш".

			Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				

M1:10

Вид спереди с открытой дверцей

Вид сбоку



№ поз.	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечание
Щит учета с замком:			1	600x700x200
1	Корпус щита учета	-	1	
2	Прибор учета электроэнергии	ТЕ-73	2	
3	Блок питания	БП-12	1	
4	Розетка	-	1	
iRZ	GSM-модем	iRZ MC52i-485GI		iRZ automation
SF	Автоматический выключатель	ВА 47-29	1	IEK
БИ-9	Блок испытательный	БИ-9	2	
РИ	Разветвитель интерфейса RS-485	ПР-3М	2	"НПО Интротест"

Примечание:
Щит учета устанавливается в РУ 0,4 kV ТП

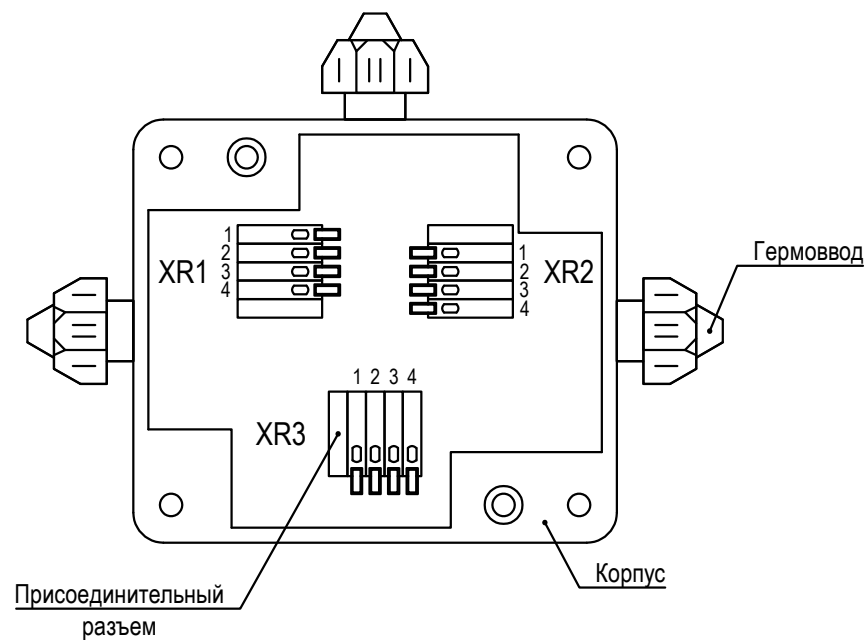
				НЭС		
				Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шойилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши		
Директор	Султанмуратов. Б.			Наружная электроснабжения АСКУЭ	стад	ЛИСТ
Г И П.	Султанмуратов. Б.				РП	18
Исполн.	Отажанов А.					ЛИСТОВ 20
				Внешний вид щита учета		ООО. "Монолит лойиха қурилиш".

Согласовано:

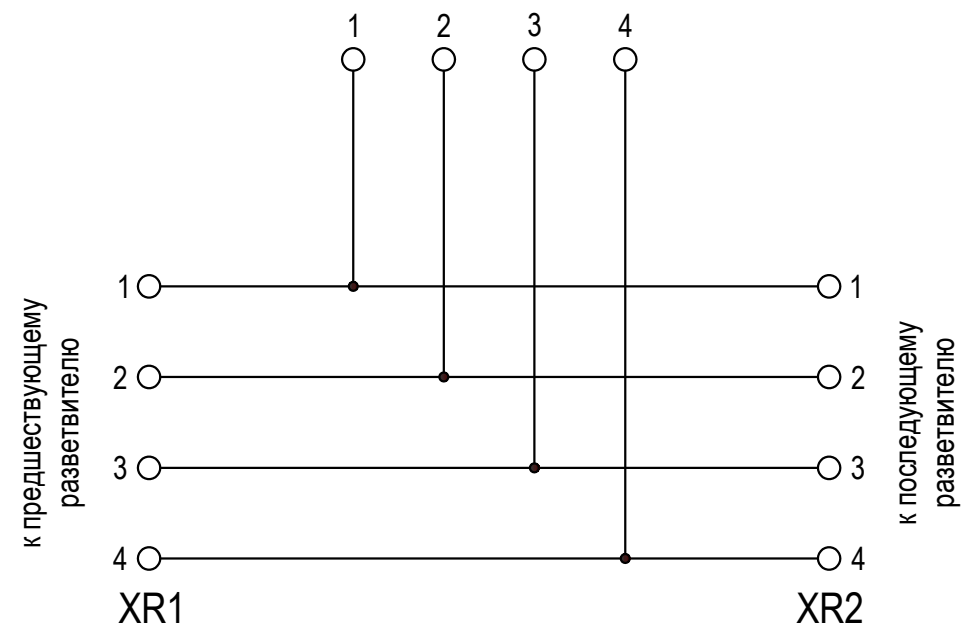
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



к прибору учета электроэнергии



				НЭС			
				Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши			
Директор	Султанмуратов Б			Наружная электроснабжения АСКУЭ	стад	лист	листов
ГИП	Султанмуратов Б				РП	19	20
Исполнит.	Отажанов А.			Схема электрическая принципиальная разветвителя ПР-3М	ООО. "Монолит лойиха қурилиш".		

			Согласовано:							
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N								
№ поз.	Наименование и технические характеристики		Тип, марка оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения		Кол-во	Масса единицы оборуд.	Примечание	
					Наименование	Код				
	<u>Оборудование и материалы:</u>									
1	Щит учета с замком (600x700x200) в составе:				шт.		2		Щит учета смотри чертеж №20-12 АСКУЭ л.6 в РУ-0,4 kV установлен сущ. прибор учета ТЕ-73	
	GSM-модем		iRZ MC52i-485GI	iRZ automation	шт.		2			
	Блок питания		БП-12		шт.		2			
	Автоматический выключатель		ВА 47-29 (5 А)		шт.		2			
	Розетка			шт.		2				
	Прибор учета электроэнергии		ТЕ-73 (5А; 380V)	Концерн "Энергомера"	шт.		2			
2	SIM карта				шт.		2			
3	Трансформатор тока		ТТИ 1600/5		шт.		6			
4	Блок испытательный		БИ-9		шт.		4			
5	Разветвитель интерфейса RS-485		ПР-3М	ЗАО "НПО Интротест"	шт.		4			
	<u>Кабельные изделия:</u>									
1	Кабель компьютерной и телефонной сети		ККПВ 4x2x0,52		км		0,006			
2	Провод с медной жилой и ПВХ изоляцией		ПВ 1x2,5	СП ОАО "OZKABEL" 100032, г.Ташкент, ул.Ф.Ходжаева, 2 тел.: 262-34-17	км		0,200			
3	Провод с медной жилой и ПВХ изоляцией, заземление		ПВ1 1x4		км		0,020			
4	Металлорукав, гибкий		РЗ-ЦХ 30		км		0,040			
							НЭС			
							Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали биноси қурилиши			
				Директор	Султанмуратов. Б.	Наружная электроснабжения АСКУЭ	стад	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				Г И П.	Султанмуратов. Б.		РП	20	20	
				Исполн.	Отажанов А.					
						Спецификация оборудования АСКУЭ	ООО. "Монолит лойиха курилиш".			