

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ -ЭО

П\П	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема внешнего электроснабжения	
3	План трассы КЛ-6кВ. М 1:500	
4	Прокладка кабеля в траншее	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ПУЭ-2011	Правила устройства электроустановок.	
КМК 3.05.06-97	Электротехнические устройства.	
КМК 2.01.05-19	Естественное и искусственное освещение.	
ШНК 2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
5.407-112	Установка групповых осветительных щитков.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
	Прилагаемые документы.	
ЭО.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	на 2-х листах

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий документация электроснабжения выполнен на основании технических условий №27419171520 от 18.02.2026г. выданных "НЕТ" АО "Toshkent Hududiy Filiali" дополнительной технические условия за №01-02/3-507 от 14.07.2026 г. выданные Chirchiq Shahar "Issiqlik Ta'minoti" MChJ;

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители электроэнергии в площадках во относятся к II категории. (Расчетные мощность объекта 147,9 кВт)

Электроснабжение - 6 кВ выполняются кабелем марка АПвПу-(1х50)мм2 в траншее.

Протяженность трассы КЛ-6кВ - 100м.

Электроснабжение зданий и сооружений осуществляется от проектируемый 2КТПГ-250/6/0,4.

Кабельные линии 6кВ прокладывается на глубине 0,7 м от поверхности земли. Допускается уменьшение глубины заложения до 0,5м при пересечении с инженерными коммуникациями с защитой кабеля асбоцементными трубами. Вводы в здания и через проезжую часть дорог выполнить в а/ц трубах.

Рытье траншей для прокладки кабелей вблизи от подземных инженерных коммуникаций производить вручную в присутствии владельца коммуникаций.

Для учета отдельным разделом проекта предусматривается автоматизированная система учета электроэнергии (АСКУЭ). Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) предназначена для передачи информации о потребленной электроэнергии в диспетчерскую службу «Энергосбыта» для формирования, на основе этих данных, документов для коммерческих расчетов между поставщиком и потребителем электрической энергии.

Все нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции должны быть заземлены в соответствии с ПУЭ.

Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с ПУЭ и КМК 3.05.06-97

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

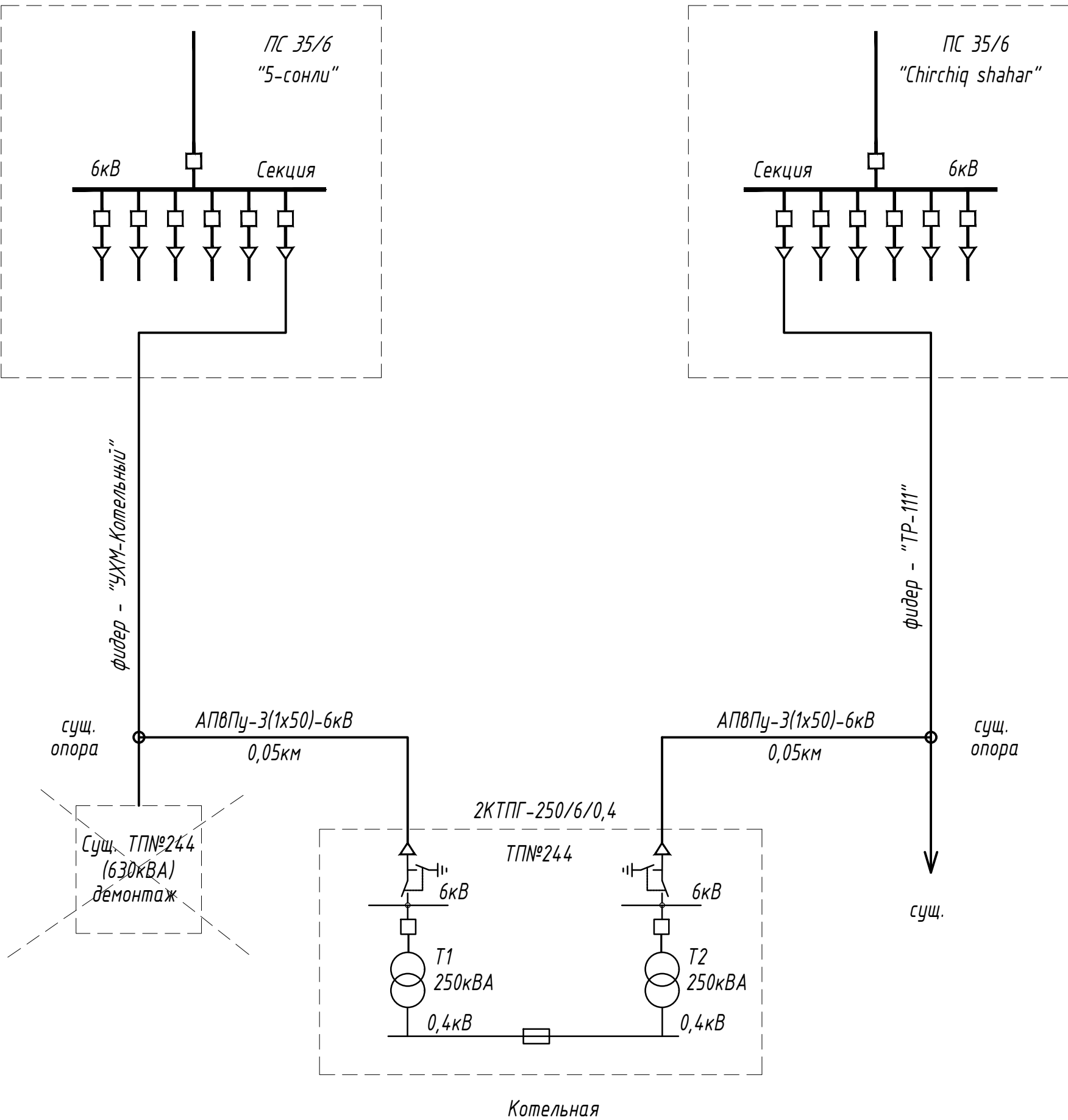
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

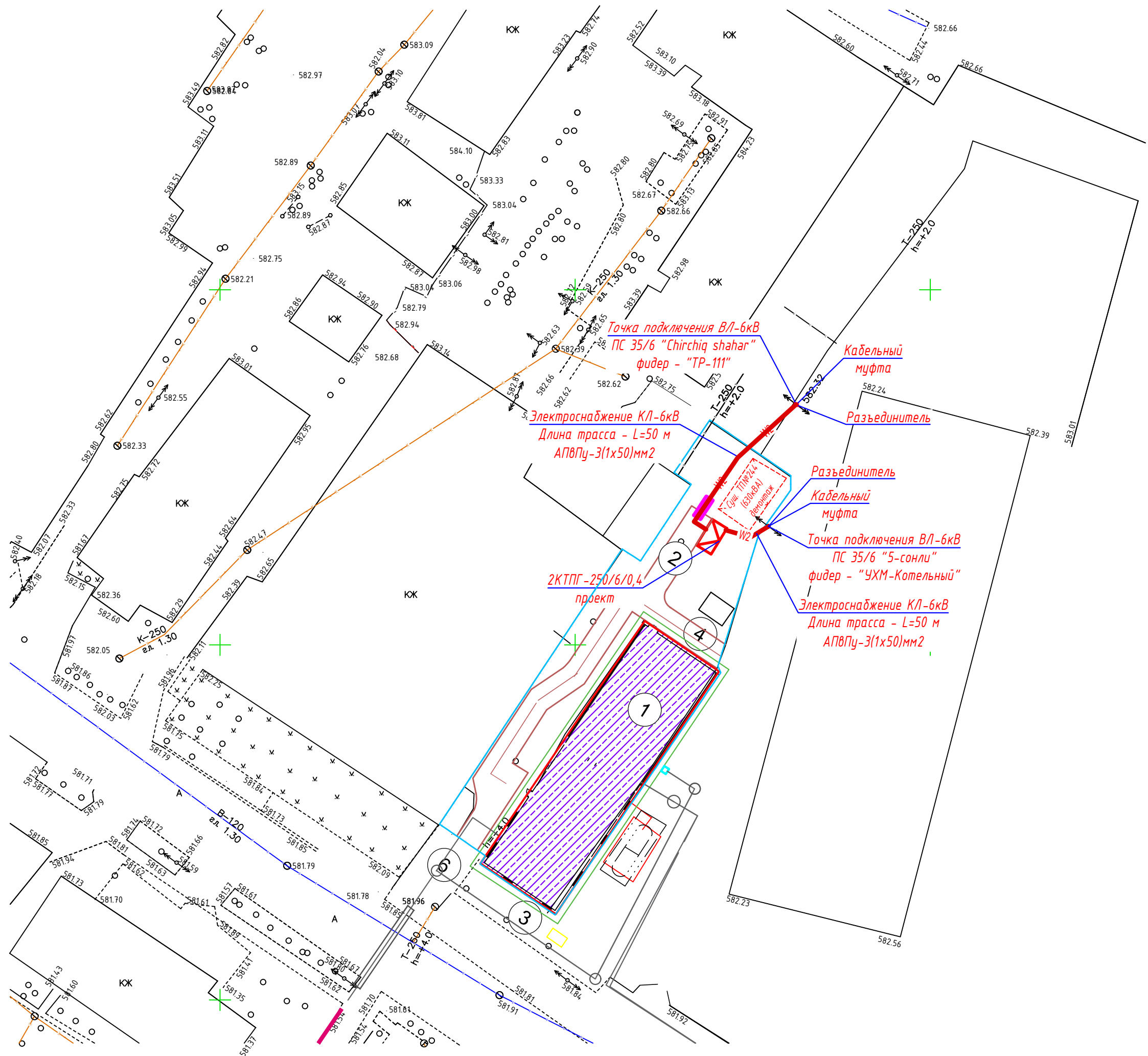
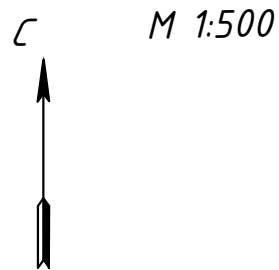
Ташпулатов Ш.

						№229874/2026-ЭО		
						Chirchiq shahridagi "O'zbekximmash" qozonxonasi va issiqlik tarmog'ini modernizatsiya va rekonstruksiya qilish, individual issiqlik punktlarini o'rnatish.		
Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		стадия	лист
ГИП		Ташпулатов Ш.				Площадка котельная Q=20MVt Внешнее электроснабжение-6кВ	РП	1
Разработал		Гулямов Ш.П						4
Разработал		Акромов А						
						Общие данные (начало)		

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



						№229874/2026-30			
						Chirchiq shahridagi "O'zbekximmash" qozonxonasi va issiqlik tarmog'ini modernizatsiya va rekonstruksiya qilish, individual issiqlik punktlarini o'rnatish.			
Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Площадка котельная Q=20MVt Внешнее электроснабжение-6кВ	стадия	лист	листов
ГИП	Ташпулатов Ш.						РП	2	
Разработал	Гулямов Ш.П.					Схема внешнего электроснабжения			
Разработал	Акромов А.								

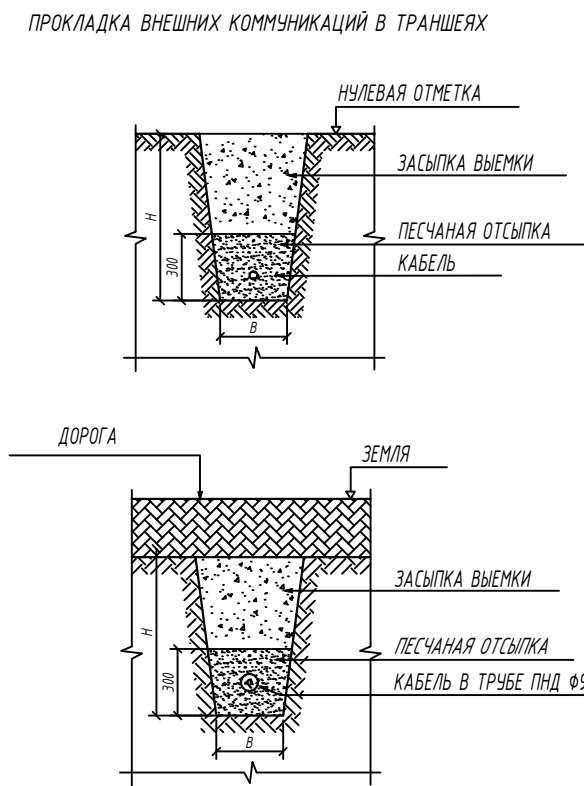


Экспликация зданий и сооружений

№пп.	Наименование	этаж-т	Кол-зд.	площадь застройки м²
1	Котельная (реконструкция)	1	1	
2	Комплектная трансформаторная подстанция	-	1	
3	Газораспределительный пункт	-	1	
4	Бак для дизельного топлива	-	1	
5	Приямок	-	1	-
6	Ворота (существующие)	-	1	-
7	Ограждение из ж/б панелей существующее	-		-

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМВОЛ

— 0.6 кВ	Водопроводные сети
— 10 кВ	Канализационные сети
— Г-100	Газопроводные сети
— Г-200	Теплопроводные сети
— 10 кВ	Кабель высокого напряжения
— 0.6 кВ	Кабель низкого напряжения
— 1.4	Кабель связи
— 300	Кабель 300
— 10 кВ (проектируемая) в траншее в трубе ø/ч. Ø100мм	
— 10 кВ (проектируемая) в траншее	
— Проектируемая ТП	
— П10-4 ПЗ	Тип опора по типовому проекту (3.407.1-143) Номер опоры



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Электрические сети выполняются кабелем с медной жилой в траншее в земле на глубине -0,7м на подушке из песка или просеянной земли.

2. Пересечения кабелей с другими инженерными коммуникациями, дорогами и между собой выполнять в ø/ч трубах Ø100мм.

Вводы в здания выполнить в ø/ч трубах.

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

№229874/2026-30					
Chirchiq shahridagi "O'zbekximmash" qazoxonasi va issiqlik tarmog'ini modernizatsiya va rekonstruksiya qilish, individual issiqlik punktlarini o'rnatish.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
ГИП	Ташпулатов Ш.				
Разработал	Гулямов Ш.П.				
Разработал	Акромов А.				
Площадка котельная Q=20MWt Внешнее электроснабжение-6кВ				стадия	лист
План трассы КЛ-6кВ. М 1:500				РП	3
				"KOMMUNAL LOYIHA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI" DM	

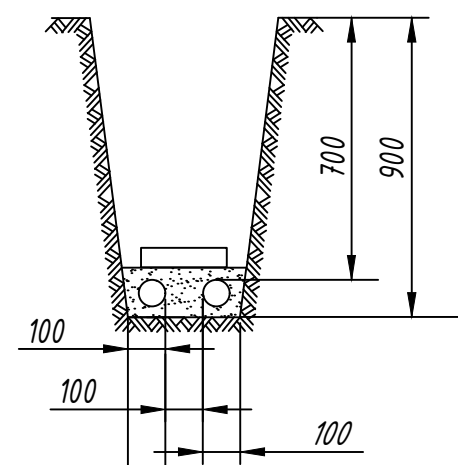


Рис.1 Прокладка кабеля 1-10 кВ в траншее

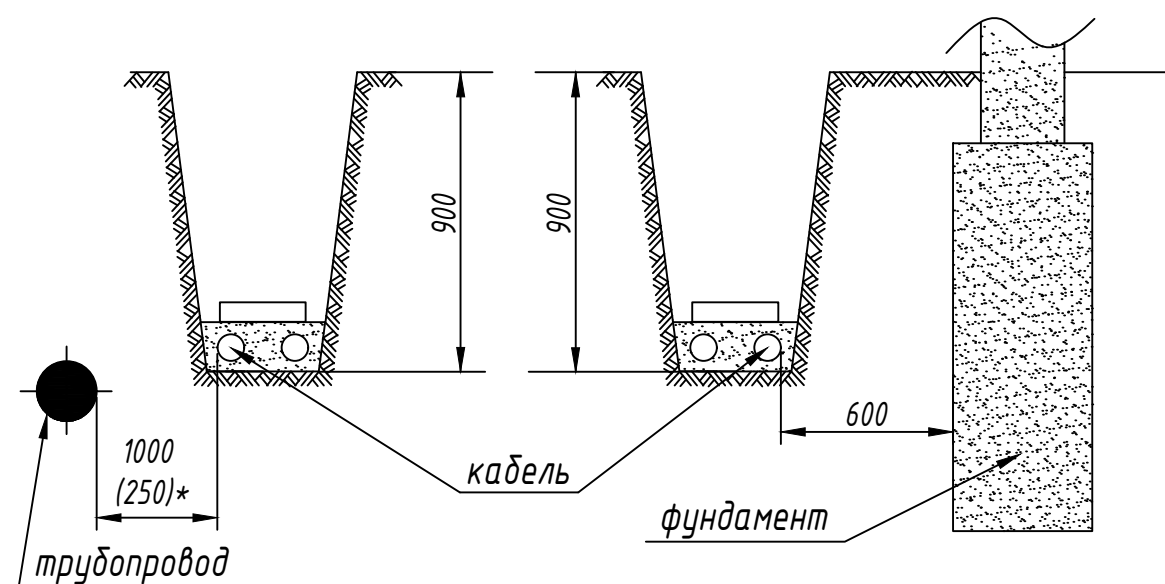


Рис.2 Прокладка кабелей параллельно трубопроводам водопроводу канализации газопроводам низкого и среднего давления

Рис.3 Прокладка кабелей рядом с фундаментом зданий и сооружений

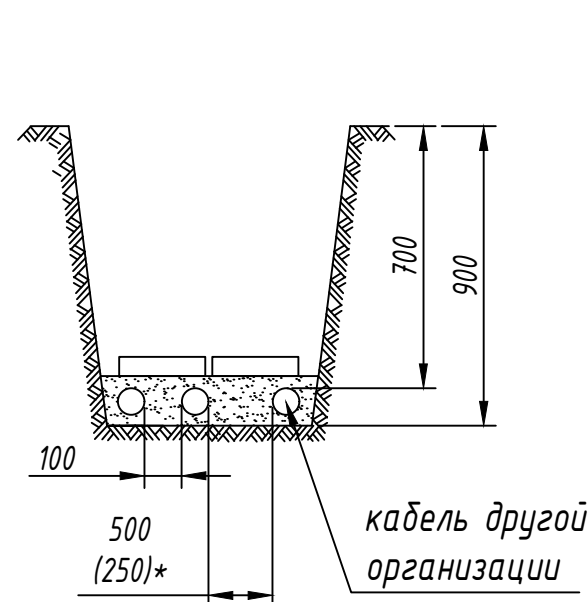


Рис.4 Прокладка кабелей 1-10 кВ с кабелями связи и силовыми кабелями до 10 кВ других организаций

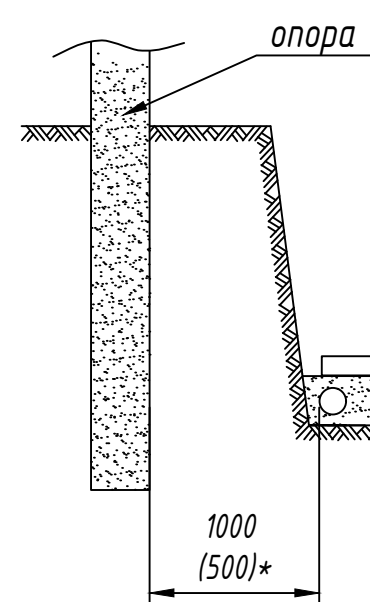


Рис.5 Прокладка кабелей рядом с опорами ВЛ

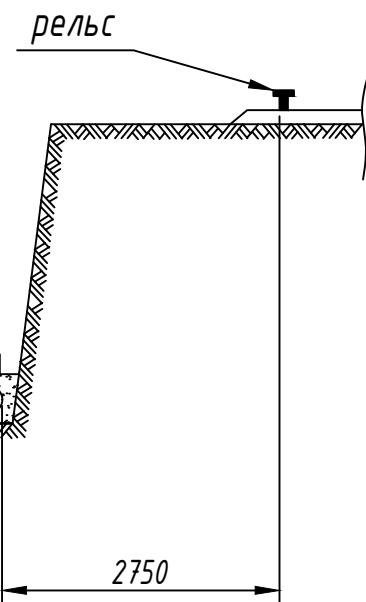


Рис.6 Прокладка кабелей параллельно с трамвайными путями

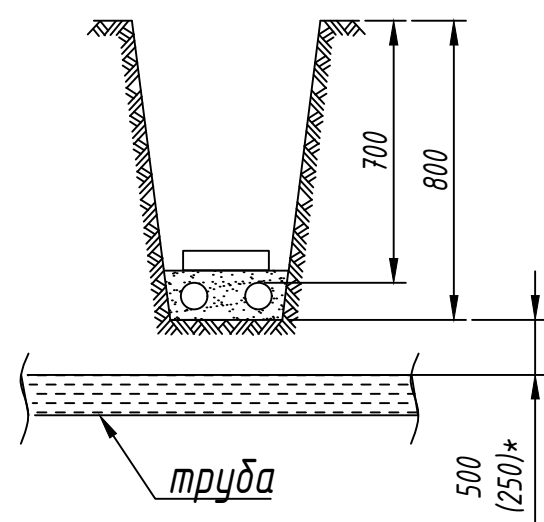


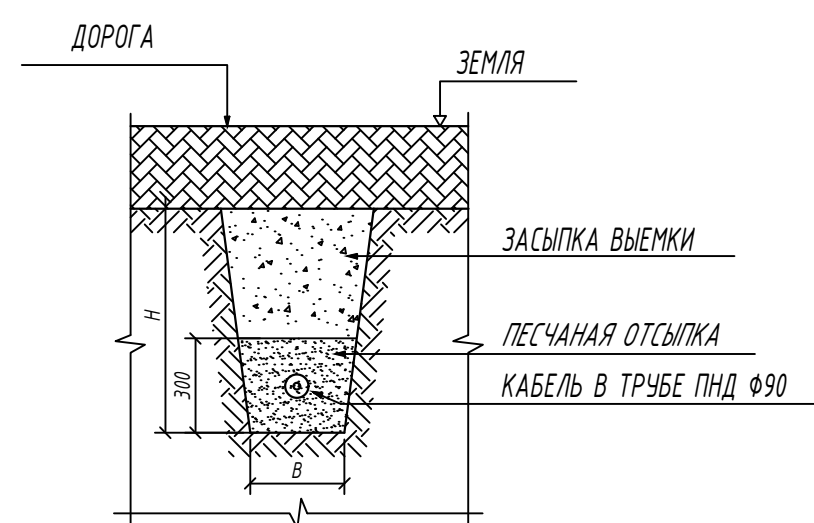
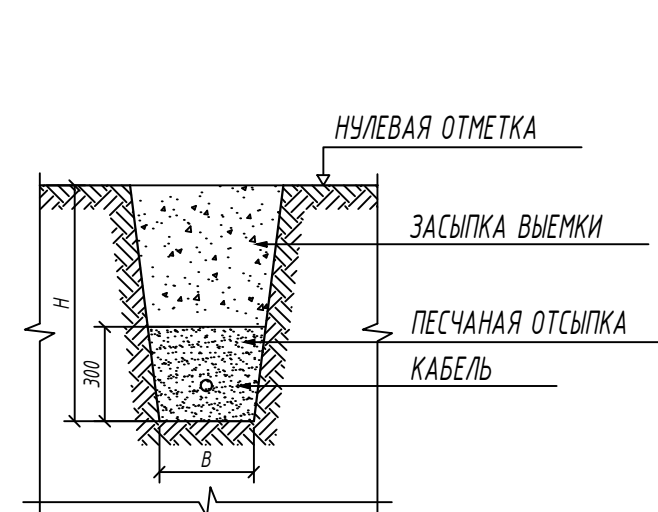
Рис.7 Пересечение кабелей с трубопроводом

Примечание
Размер (*) указан для стесненных условий с обязательной защитой кабеля (прокладка в трубе)

Габариты кабельных траншей и объемы земляных работ

Тип траншеи	В, мм.	Н, мм.	Глубина прокладки кабеля	Объем земляных работ на 100м траншеи, м3			Кол-во кирпича на 100м траншеи, шт
				Рытье траншеи	Обратная засыпка	Песок	
T-1	200	900	700	18,0	12,0	6,0	400
T-2	300	900	700	27,0	18,0	9,0	834
T-3	400	900	700	36,0	24,0	12,0	1234
T-4	500	900	700	45,0	30,0	15,0	1668
T-5	600	900	700	54,0	36,0	18,0	

ПРОКЛАДКА ВНЕШНИХ КОММУНИКАЦИЙ В ТРАНШЕЯХ



						№229874/2026-30			
						Chirchiq shahridagi "O'zbekximmash" qozonxonasi va issiqlik tarmog'ini modernizatsiya va rekonstruksiya qilish, individual issiqlik punktlarini o'rnatish.			
Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Площадка котельная Q=20MVt Внешнее электроснабжение-6кВ	стадия	лист	листов
ГИП	Ташпулатов Ш.						РП	4	
Разработал	Гулямов Ш.П.					Прокладка кабеля в траншее			
Разработал	Акромов А.								

Инв. № подл.

Кирпич жжонный

"KOMMUNAL LOYIHA
ILMIY-TADQIQOT
INSTITUTI" DM

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код обо-рудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Установка разъединитель и муфта							
1	Разъединитель наружной установки РЛНД.1-10Б/400-У1 (82 кг) поставляется с приводом ПРНЗ-10У1	ГОСТ 22863-77			компл.	2	82	на опоре сущ.
	-Установка на железобетонную опору с поднятием на высоту 7м				шт	2		
2	Муфта концевая, наружной установки для кабеля 10кВ, сеч. 3х(35-50)мм2 (КМ-2)	КНТп			компл.	2		на опоре сущ.
3	Крепление к опоре типа КРМ-1: (для одного комплекте входит следующие);							
	- кронштейн РА1 (13,8 кг)	т.пр.3.407.1-143.8.64			шт	1		
	- кронштейн РА2 (2,0 кг)	т.пр.3.407.1-143.8.65			шт	1		
	- вал привода РА3 (12,0кг)	т.пр.3.407.1-143.8.69			шт	2		
	- кронштейн РА4 (1,5 кг)	т.пр.3.407.1-143.8.66			шт	2		
	- кронштейн Р2 (2,7 кг)	т.пр.3.407.1-143.8.60			шт	3		
	- кронштейн КМ1 (2,7 кг)	т.пр.3.407.1-143.8.55			шт	1		
	- Скоба КМ3 (0,6 кг)	т.пр.3.407.1-143.8.56			шт	3		
	- хомут Х7 (0,7 кг)	т.пр.3.407.1-143.8.68			шт	5		
	- хомут Х8 (0,8 кг)	т.пр.3.407.1-143.8.68			шт	4		
	- проводник заземляющий ЗП1 (1м/0,91кг)	т.пр.3.407.1-143.8.54			м	6		
	- круг 10 (0,6 кг)	ГОСТ 2590-71			м	1,5		

О'zg.

Isht.soni

Varaq

Xujj.Raq.

Imzo

Sana

Tashqi elektr ta'minoti - 10 kV

Jihozlar, mahsulotlar va materiallar ro'yxati.

- EL, JM

Varaq

2