

**Зам. генерального директора
по технике и ИТ**

2025 г.

**на закупку**

На выполнение СМР работ по внешнему электроснабжению 10кВ, на участках РП Почтамт (ф. ЦДС-1,2) – ТП №3156, ТП №2736 находящегося по адресу г.Ташкент Юнусабадский р-н, 1-проезд, Амира Тимура 6.

для нужд ООО «УМС»

(форма собственности и название юридического лица)

город Ташкент
2025 год

Оглавление

1. Общие сведения.....	3
1.1 Наименование выполняемых работ (оказываемых услуг)	3
1.2 Цель приобретения работ (услуг)	3
1.3 Основание для реализации проекта, в рамках которого производится закупка	3
1.4 Перечень работ и услуг.....	3
2. Место выполнения работ (оказания услуг). Область применения	3
3. Общие требования к участнику	3
4. Сроки выполнения работ (оказания услуг).....	4
5. Требования к безопасности	4
6. Требования по правилам сдачи и приёмки	4
7. Требования к объёму и/или сроку предоставления гарантий	6
8. Процедура передачи исключительных прав и иных документов на объект	6
9. Требования по техническому обучению персонала.....	6
10. Дополнительные требования.....	6
11. Перечень принятых сокращений.....	7
12. Перечень приложений.....	7

1. Общие сведения

1.1 Наименование выполняемых работ (оказываемых услуг)

На выполнение работ по внешнему электроснабжению 10кВ, находящегося по адресу г. Ташкент Юнусабадский р-н, 1-проезд, Амира Тимура 6.

1.2 Цель приобретения работ (услуг)

Цель работы - обеспечение бесперебойного электроснабжения административного здания ЦО компании ООО «UMS» г. Ташкент.

1.3 Основание для реализации проекта, в рамках которого производится закупка

Техническое условие № 05-2606 от 08.11.2024 г. и письмо с дополнением к п.1 №01/3-07/2869 от 26.11.2024 г.

Кабельные трассы повреждены, были в эксплуатации более 50 лет, много раз ремонтировался, выделение средств на очередной ремонт нецелесообразно.

1.4 Перечень работ и услуг

- Строительно-монтажные и пусконаладочные работы КЛ-10кВ, место расположение существующих ячеек, подключения 10кВ.

Строительство кабельной линии напряжением 10кВ, на участках РП Почтамт (ф. ЦДС-1,2) – ТП №3156, ТП №2736, также выполнить другие требования согласно технического условия и проектно-сметной документации.

2. Место выполнения работ (оказания услуг). Область применения

РП Почтамт (ф. ЦДС-1,2) – ТП №3156, ТП №2736 г.Ташкент, Юнусабадский р-н, 1-проезд, Амира Тимура 6.

3. Общие требования к участнику

Работы должны выполняться в соответствии с ПСД за счет Подрядчика - из его материалов, его силами и средствами. Все используемые при выполнении Работ материалы и оборудования должны иметь соответствующие сертификаты соответствия, технические и гарантийные паспорта, техническую документацию на русском языке (или их перевод) и другие необходимые документы, удостоверяющие их качество Все приобретаемое и поставляемые материалы и оборудование должно быть новым, оригинального производства, не бывшим в эксплуатации.

Все применяемые Подрядчиком материалы и оборудования должны быть сертифицированы и разрешены к применению в РУз.

Подрядчик несёт ответственность за ненадлежащее качество предоставленных им материалов и оборудования.

-Наличие действующего свидетельства об Аттестации или Аккредитации ЭТ лаборатории.
-Иметь лицензию на выполнение электромонтажных работ (в части установки высоковольтного оборудования ТП, РЛНД, и.т.д, прокладки силовых, контрольных кабелей).

-Наличия квалифицированного персонала, имеющего действующего удостоверения, прошедшие периодическую проверку знаний ПТЭ и ПТБ электроустановках потребителей,

с группой по электробезопасности не ниже III, с допуском работ напряжением выше 1000 В.

-Наличие достаточного количества собственного квалифицированного руководящего, инженерно-технического персонала, а также рабочего и вспомогательного персонала, общая численность персонала должна составлять не менее 5 человек (в том числе, производителей работ – не менее 1; электромонтажников – не менее 5). Выполнение работ осуществляется по наряду-допуску. Руководители и специалисты Участника открытого запроса предложений должны иметь право работы в электроустановках по нарядам-допускам и быть ответственными за организацию безопасного производства работ, обеспеченные спецодеждой, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний к выполнению вышеуказанных работ, работ на высоте, имеющие допуск на выполнение специальных работ: верхолазных и испытаний оборудования повышенным напряжением;

Перед началом монтажа все материалы и оборудования согласовать с Заказчиком.

Для выполнения работ в рамках настоящего ТЗ, Подрядчик должен пройти квалификационный отбор у Заказчика.

Подрядчик должен разработать, согласовать с Заказчиком график работ и выполнить комплекс организационно-технических, подготовительных мероприятий в соответствии с КМК 3.05.06-97 «Электротехнические устройства»; КМК 3.05.07-97 «Средства автоматизации»; ШНК 4.02.67-07 «Электромонтажные работы. Ремонтно-строительные работы»; СанПиН №0262-09 «Санитарные нормы»; ШНК 2.01.02. - 04 «Противопожарные нормы», «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» №712 от 11.11.2020г. «Правил устройств электроустановок».

Подрядчик должен гарантийным письмом подтвердить готовность своего представителя с указанием его должности для участия в Рабочей комиссии по приемке законченного строительства.

Подрядчик должен до начала производства работ представить перечень субподрядных организаций, производящих работы с указанием видов выполняемых работ. Кроме этого должны быть представлены фамилии и должности инженерно-технических работников, которые будут оформлять исполнительную документацию.

4. Сроки выполнения работ (оказания услуг)

Срок на выполнение работ 90 календарных дней.

5. Требования к безопасности

Перед началом работ на строительной площадке подрядчик и субподрядные организации оформляют Акт-допуск по установленной форме.

Все строительные-монтажные работы должны быть выполнены согласно требованиям ШНК 3.01.02-23.

Выполнение в полном объеме организационно технические мероприятия, согласно Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок, в том числе отключение и подачи электроэнергии на объект Заказчика.

6. Требования по правилам сдачи и приёмки:

Все работы должны быть выполнены согласно действующим нормативным документам (ШНК, КМК, СНиП, ГОСТ) Республики Узбекистан.

Перед началом работ, на стадии подписания Заказа, необходимо согласовать с Заказчиком список документов, требуемый для закрытия работ. Закрытие работ возможно ТОЛЬКО после предоставления полного пакета документов по согласованному списку,

со стороны Поставщика должны быть оформлены и предоставлены Заказчику все необходимые исполнительные документы. Полный перечень документов приведен в Приложении №1.

При предъявлении изделий к промежуточной приемке оповещение Заказчика и его присутствие на объекте обязательны. О готовности к осмотру Подрядчик должен оповестить Заказчика заблаговременно, не позднее 3-х рабочих дней до дня приемки.

Любые дополнительные работы, возникающие в процессе выполнения работ, не учтенные в проекте и смете, а также любые отклонения от проекта должны быть предварительно письменно согласованы с Заказчиком. Несогласованные работы и дополнительные объемы работ без письменного согласования оплачиваться не будут!

Предоставление Заказчику фотоотчёта о процессе выполнения работ на электронном носителе обязательно.

По результатам подписываются соответствующие акты.

Приёмка СМР, пуско-наладочной работ и ЭО будет осуществляться после 3-х суточных испытаний В/В кабелей проверки над под проектной эл. нагрузкой.

Результаты испытаний должны быть оформлены в виде протоколов и актов установленной формы.

По завершению работ в рамках Заказа Подрядчик должен провести внутреннюю приёмку объекта и информировать Заказчика о готовности объекта к предварительной приёмке в письменном виде.

Подрядчик и Заказчик согласовывают приёмку для проведения приёмочной процедуры.

К предварительной приёмке предъявляется объект, работы на которых выполнены полностью согласно требованиям Заказчика по проектно-сметной документации.

Выполненные работы не должны иметь критичных дефектов и все документы, связанные с работами должны быть представлены в полном комплекте.

При наличии замечаний к выполненным СМР, работы должны быть доработаны исполнителем с учётом замечаний Заказчика в согласованные с Заказчиком сроки.

При наличии дефектов, которые будут препятствовать нормальной эксплуатации объекта, приёмочные процедуры будут отложены до полного их устранения.

В результате предварительной приёмки подписывается соответствующий акт. В случае наличия серьёзных дефектов, выявленных в ходе первичного визита, составляется дефектный акт с указанием выявленных дефектов.

Стороны договариваются о графике проведения новой приёмки согласно фактической ситуации.

Дата новой приёмки должна быть назначена в течении не более 3 календарных дней.

После подписания акта предварительной приёмки в срок не позднее 5 календарных дней осуществляется окончательная приёмка объекта.

К окончательной приёмке объекта предъявляется объект, не имеющий никаких дефектов и имеющий полный комплект документации, указанный в предыдущих разделах данного технического задания. Комплект исполнительной документации, достаточной для организации Рабочей комиссии передается отдельным реестром, подписанным со стороны Подрядчика и Заказчика.

После подписания акта Сдачи-приёмки выполненных работ Подрядчик должен предоставить счёт-фактуру и акт выполненных работ, на все использованные ТМЦ и оборудование (накладные на материалы и оборудования, сертификаты, паспорта и.т.д) для закрытия.

При организации Заказчиком Рабочей комиссии по приемке законченного строительства Подрядчик согласно ранее предоставленного гарантийного письма должен командировать уполномоченного представителя для участия в Рабочей комиссии.

7. Требования к объёму и/или сроку предоставления гарантий

Гарантии качества распространяются на весь объём выполненных работ.

Подрядчик безвозмездно исправляет по требованию Заказчика, все выявленные недостатки, если в процессе выполнения работ Подрядчик допустил отступление от проекта, ухудшившие качество работ, в течение 10 календарных дней с момента вручения в письменном виде Заказчиком соответствующего требования Подрядчику.

Подрядчик выполняет работы в соответствии с проектно-сметной документацией и действующими нормами законодательства РУз, а также в соответствии качества используемых материалов, поставляемых им для выполнения работ, строительным нормам и правилам.

Срок гарантий качества работ – 36 (тридцать шесть) месяцев с момента подписания сторонами акта приёмки объекта в эксплуатацию.

8. Процедура передачи исключительных прав и иных документов на объект

1. Состав работ в соответствии с проектной документацией, разработанной ООО «GEODEZIYA XIZMATLARI» - «Внешнее электроснабжение КЛ-10кВ. г. Ташкент, Юнусабадский р-н, 1-проезд, Амира Тимура 6.

2. Прокладка силового кабеля КЛ-10кВ в соответствии проектной документации;

3. Строительство КЛ-10кВ, в соответствии проектной документации;

4. Благоустройство трассы.

5. Транспортировка МТР.

6. Пуско-наладочные работы в объёме согласно проектной документации.

8. Акт Рабочей комиссии по приемке законченного строительства

9. Требования по техническому обучению персонала

Не требуется.

10. Дополнительные требования

Перед началом строительства, при возникновении каких-либо препятствий при выполнении строительно-монтажных работ, Подрядчик берёт на себя все получение необходимых разрешений и согласований касающегося объекта.

Подрядчик обеспечивает в процессе проведения строительных работ собственными силами ежедневную уборку Объекта от строительного мусора, а также за свой счет производит платежи за загрязнения окружающей природной среды от выбросов, сбросов, размещения отходов, образующихся в результате производственной деятельности по объекту строительства и предусматриваемых для данной местности. При этом любые отходы (лома черных, цветных металлов, металлических конструкций и т.д), образующиеся в процессе работ на объекте являются отходами Подрядчика в момент их образования и подлежат вывозу, утилизации, обезвреживанию и размещению Подрядчиком своими силами в соответствии с законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

11. Перечень принятых сокращений

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ТЗ	Техническое задание
2	СМР	Строительно-монтажные работы
3	МТР	Материально-технических ресурсов

12. Перечень приложений

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы/Количество листов
1	Приложения №1 Реестр передаваемых документов	8 лист

Разработано:


Ведущий специалист


 подпись

Б.И. Миржалалов

Согласовано:

Руководитель группы


 подпись

Т.Х. Нематов

Зам. главного энергетика


 подпись

Я.С. Карабаев

Зам. Директор департамента
эксплуатации сети

 подпись

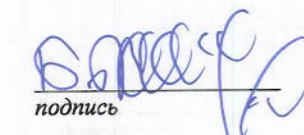
Д.А. Атаматов

Директор департамента
эксплуатации сети

 подпись

Б.Х. Усманов

Начальник отдела


 подпись

Б.Х. Отабоев.

Реестр документов, передаваемых Заказчику

Приложении №1

	Наименование документа	Отметка о необходимых.	Примечание
1	ОБЩИЕ		
1.1	Копия удостоверения организации (Гувохнома).		
1.2	Перечень организаций и инженерно-технических работников, участвующих в строительстве, заверенный печатью Подрядчика.		
1.3	Приказ о назначении ответственного за производство работ и участие в Рабочей комиссии на объекте со стороны подрядной организации.		
1.4	График производства строительно-монтажных работ.		
1.5	Журнал производства работ.		
1.6	Копия удостоверения .		
1.7	Сертификаты, паспорта на материалы и оборудование, использованные при строительстве.		
1.8	Письменное согласование с заказчиком отступлений от проекта.		
1.9	Реестр передаваемых документов.		
1.10	Акт технической приемки объекта.		
1.11	Накладные и счёт фактуры на использованные материалы.		
1.12	Акт скрытых работ .		
1.13	Исполнительные схемы.		
1.14	Промежуточные акты.		

Реестр документов, передаваемый заказчику по разделам на объект:

№	Перечень передаваемой документации	Отметка о необх.	Примечание
1	Гувохнома подрядной (субподрядной) организации на проведение пуско-наладочных работ.		
2	Общий журнал работ.		
3	Комплект рабочих чертежей на строительство предъявляемого к приемке объекта, разработанных проектными организациями, с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям, сделаны лицами ответственными за производство строительно-монтажных работ, согласованные с авторами проекта.		
4	Исполнительная схема прокладки кабельных сетей.		
5	Ведомость отступления от проекта по сооружению.		

6	Журнал прокладки кабелей.		
7	Акт приемки траншей под монтаж кабеля		
8	Акт осмотра кабельной канализации в траншеях перед закрытием.		
9	Сертификат проверки измерительных		
10	Сертификаты и паспорта качества на применяемые материалы и оборудование, сертификаты пожарной безопасности		
11	Протокол фазировки №7(Оригинал).		
12	Протокол испытания высоковольтного кабеля		

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ №

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ КЛ-10 КВ

N п.п.	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество		Сметная стоимость	
				на. ед. измерения	по проектным данным	на.ед.изм.	общая
1	2	3	4	5	6	7	8
РАЗДЕЛ 1.НАРУЖНЫЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ КЛ-10КВ							
РАЗДЕЛ 2.ЗЕМЛЯННЫЕ РАБОТЫ							
1	E0102-057-01	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ В ТРАНШЕЯХ ГЛУБИНОЙ ДО 2 М БЕЗ КРЕПЛЕНИЙ С ОТКОСАМИ, ГРУППА ГРУНТОВ 1	100М3	0,4752			
1.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	118	56,0736		
2	E0102-057-02 ТЧ П.3.184 КЗТР=1,15, КЭМ=1,15	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ В ТРАНШЕЯХ ГЛУБИНОЙ ДО 2 М БЕЗ КРЕПЛЕНИЙ С ОТКОСАМИ, ГРУППА ГРУНТОВ 2. СИЛЬНО НАЛИПАЮЩИЙ НА ИНСТРУМЕНТЫ ГРУНТ 2 ГРУППЫ, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА- 1,15 И К НОРМАМ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН- 1,15	100М3	0,0450			
2.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	177,1	7,9695		
3	E310-1015	ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЕМ, РАССТОЯНИЕ ПЕРЕВОЗКИ 15 КМ, КЛАСС ГРУЗА 1	Т	23,7100			
3.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0,1264	2,996944		
3.2	163	АВТОМОБИЛИ- САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 10 Т	МАШ.-Ч	0,1264	2,996944		
4	E0102-061-01	ЗАСЫПКА ВРУЧНУЮ ТРАНШЕЙ, ПАЗУХ КОТЛОВАНОВ И ЯМ, ГРУППА ГРУНТОВ 1	100М3	0,3168			
4.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	88,5	28,0368		
5	E0102-005-01	УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ТРАМБОВКАМИ, ГРУППА ГРУНТОВ 1, 2	100М3	0,3168			
5.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	12,53	3,969504		
5.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	3,04	0,963072		
5.3	660	КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 М3/МИН	МАШ.-Ч	3,04	0,963072		
5.4	1866	ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	12,18	3,858624		
6	E1101-002-01 МИНСТРОЙ РУЗ 05.01.21 N 9	УСТРОЙСТВО ПОДСТИЛАЮЩИХ СЛОЕВ ПЕСЧАНЫХ	М3	15,8400			

6.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	2,3	36,432		
6.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0,3	4,752		
6.3	660	КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 М3/МИН	МАШ.-Ч	0,22	3,4848		
6.4	1866	ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	0,44	6,9696		
6.5	45049	ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРИРОДНЫЙ	МЗ	1,2	19,008		
7	Ц0802-143-01	ПОКРЫТИЕ КАБЕЛЯ КИРПИЧОМ ОДНОГО КАБЕЛЯ	100М	0,9900			
7.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	6,51	6,4449		
7.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	8,48	8,3952		
7.3	2510	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т	МАШ.-Ч	4,24	4,1976		
8	С124-9221	КИРПИЧ	1000ШТ	1,2210			
9	Е4604-010-01	РАЗБОРКА ПОКРЫТИЙ ПОЛОВ АСФАЛЬТОВЫХ И АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ	100М2 ПОКРЫТИЯ	0,2960			
9.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	23,78	7,03888		
9.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	4,71	1,39416		
9.3	660	КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 М3/МИН	МАШ.-Ч	4,71	1,39416		
9.4	1199	МОЛОТКИ ПРИ РАБОТЕ ОТ ПЕРЕДВИЖНЫХ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ ОТБОЙНЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	9,42	2,78832		
10	Е2704-001-04	УСТРОЙСТВО ПОДСТИЛАЮЩИХ И ВЫРАВНИВАЮЩИХ СЛОЕВ ОСНОВАНИЙ ИЗ ЩЕБНЯ	100М3	0,0192			
10.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	21,6	0,41472		
10.2	107	АВТОГРЕЙДЕРЫ СРЕДНЕГО ТИПА 99 (135) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	1,79	0,034368		
10.3	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	2,46	0,047232		
10.4	258	БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 79 (108) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	2,35	0,04512		
10.5	626	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ 30 Т	МАШ.-Ч	12,21	0,234432		
10.6	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0,91	0,017472		
11	Е2706-020-06	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ ТОЛЩИНОЙ 4 СМ ИЗ ГОРЯЧИХ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ ПОРИСТЫХ КРУПНОЗЕРНИСТЫХ, ПЛОТНОСТЬ КАМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ 2,5-2,9 Т/М3	1000М2	0,0296			
11.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	33,6	0,99456		
11.2	464	ГУДРОНАТОРЫ РУЧНЫЕ	МАШ.-Ч	1,4	0,04144		
11.3	621	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ ГЛАДКИЕ 8 Т	МАШ.-Ч	3,47	0,102712		

11.4	623	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ ГЛАДКИЕ 13 Т	МАШ.-Ч	10,1	0,29896		
11.5	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0,39	0,011544		
11.6	1955	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА	МАШ.-Ч	2,8	0,08288		
11.7	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0,01	0,000296		
11.8	30135	БИТУМ	Т	0,0108	0,00031968		
11.9	32501	ПОКОВКИ ИЗ КВАДРАТНЫХ ЗАГотовок массой 1,8 кг	Т	0,0062	0,00018352		
11.10	45059	СМЕСЬ АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ	Т	92,5	2,738		
12	Е2706-021-06 К=6	ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ТОЛЩИНЫ ПОКРЫТИЯ НА 0,5 см ДОБАВЛЯТЬ К НОРМЕ 27-06-020-6	1000М2	0,0296			
12.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	0,54	0,015984		
12.2	464	ГУДРОНАТОРЫ РУЧНЫЕ	МАШ.-Ч	1,02	0,030192		
12.3	30135	БИТУМ	Т	0,0084	0,00024864		
12.4	45059	СМЕСЬ АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ	Т	69,6	2,06016		
13	Е310-1015	ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЕМ, РАССТОЯНИЕ ПЕРЕВОЗКИ 15 км, класс груза 1(АСФАЛЬТ)	Т	44,4000			
13.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0,1264	5,61216		
13.2	163	АВТОМОБИЛИ- САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 10 Т	МАШ.-Ч	0,1264	5,61216		
14	Е2706-007-01	НАРЕЗКА ШВОВ В БЕТОНЕ ЗАТВЕРДЕВШЕМ	100М ШВА	0,5000			
14.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	7,46	3,73		
14.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	18,46	9,23		
14.3	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	0,04	0,02		
14.4	551	ЗАЛИВЩИКИ ШВОВ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ	МАШ.-Ч	1,86	0,93		
14.5	660	КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 М3/МИН	МАШ.-Ч	0,34	0,17		
14.6	913	КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400 Л	МАШ.-Ч	0,19	0,095		
14.7	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0,92	0,46		
14.8	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0,01	0,005		
14.9	3064	НАРЕЗЧИКИ ШВОВ В ЗАТВЕРДЕВШЕМ БЕТОНЕ	МАШ.-Ч	15,29	7,645		
14.10	9219	ВОДА	М3	3,31	1,655		
14.11	32108	МАСТИКА БУТИЛКАУЧУКОВАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ МББП-65 "ЛИЛО-1"	Т	0,04	0,02		
14.12	44926	ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНО- ДОРОЖНАЯ	Т	0,06	0,03		
14.13	45049	ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРИРОДНЫЙ	М3	1	0,5		
15	Ц0802-141-02	КАБЕЛИ ДО 35 кВ В ГОТОВЫХ ТРАНСЛЕЯХ БЕЗ ПОКРЫТИЙ. КАБЕЛЬ, МАССА 1 м, кг, до 2	100М	13,7200			
15.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	13,7	187,964		

15.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	4,34	59,5448		
15.3	983	ЛЕБЕДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ 156,96 (16) КН (Т)	МАШ.-Ч	3,22	44,1784		
15.4	2510	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т	МАШ.-Ч	0,56	7,6832		
16	С124-9221	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ АПВПУ -1Х150-10	1000М	1,3720			
17	С124-9221	КОНЦЕВАЯ КАБЕЛЬНАЯ МУФТА ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ 10KV 10ПКВТПОН-2	ШТ	24,0000			
18	С124-9221	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КАБЕЛЬНАЯ МУФТА 10KV	ШТ	2,0000			
19	Е2205-006-02МИНСТРОЙ РУЗ 05.01.21 N 2	ПРОТАСКИВАНИЕ В ФУТЛЯР ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 160 ММ	100 М ТРУБЫ, УЛОЖЕННОЙ В ФУТЛЯР	0,6600			
19.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	76,02	50,1732		
19.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0,04	0,0264		
19.3	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч	0,04	0,0264		
19.4	967	ЛЕБЕДКИ РУЧНЫЕ И РЫЧАЖНЫЕ, ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ 14,72 (1,5) КН (Т)	МАШ.-Ч	22,5	14,85		
20	С124-9221	ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ТРУБА Д 160х3,2ММ	М	66,0000			
21	С124-9221	МУФТА ДЛЯ ПВХ 160Х3,2ММ	ШТ	10,0000			
22	У0112-027-01	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ ДЛИНОЙ ДО 500 М, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 10	ИСПЫТ.	2,0000			
22.1	21704	ИНЖЕНЕР ПО НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЯМ, КАТЕГОРИЯ III	ЧЕЛ.-Ч	3,6	7,2		
22.2	21725	ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК-НАЛАДЧИК IV РАЗРЯДА	ЧЕЛ.-Ч	2,4	4,8		
22.3	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	6	12		
23	Ц1006-033-18 ДОП. 11 ГОСАРХИТЕКТСТРОЙ РУЗ ПР. № 429 ОТ 15.12.17 Г.	ПЕРЕСОЕДИНЕНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ КАБЕЛЕЙ БЕЗ ПЕРЕРЫВА ДЕЙСТВИЯ АБОНЕНТОВ НА КАБЕЛЬНУЮ ВСТАВКУ, ЕМКОСТЬ КАБЕЛЯ, ДО 50Х2	КАБЕЛЬ	24,0000			
23.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	26	624		
23.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	2,05	49,2		
23.3	642	МАШИНЫ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПРИ ПРОКЛАДКЕ И МОНТАЖЕ КАБЕЛЯ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-66	МАШ.-Ч	2,05	49,2		
23.4	32679	ЛЕНТА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ С ЛИПКИМ СЛОЕМ, МАРКИ А	КГ	0,058	1,392		
23.5	41786	МУФТА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ	ШТ	2	48		
23.6	45077	ПРОПАН-БУТАН, СМЕСЬ ТЕХНИЧЕСКАЯ	КГ	0,116	2,784		
24	С124-9221	КОМПЛЕКТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ БОЛТ,ГАЙКА,ШАЙБА	ШТ	24,0000			
25	Е2707-003-02	УСТРОЙСТВО БЕТОННЫХ ПЛИТНЫХ ТРОТУАРОВ С	100М2 ТРОТУАРА	0,1400			

		ЗАПОЛНЕНИЕМ ШВОВ ПЕСКОМ					
25.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	38,1	5,334		
25.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0,98	0,1372		
25.3	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	0,01	0,0014		
25.4	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч	0,41	0,0574		
25.5	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0,56	0,0784		
25.6	12313	СМЕСЬ ПЕСКОЦЕМЕНТНАЯ	М3	5	0,7		
25.7	41372	ПЛИТЫ ТРОТУАРНЫЕ БЕТОННЫЕ ГЛАДКИЕ	М2	100	14		
25.8	45049	ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРИРОДНЫЙ	М3	0,05	0,007		
26	E4701-046-03	ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ПАРТЕРНОГО И ОБЫКНОВЕННОГО ГАЗОНА С ВНЕСЕНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОЙ ЗЕМЛИ СЛОЕМ 15 СМ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ	100М2	0,0280			
26.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	35,08	0,98224		
26.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0,07	0,00196		
26.3	538	КАТКИ ПРИЦЕПНЫЕ КОЛЬЧАТЫЕ 1 Т	МАШ.-Ч	0,14	0,00392		
26.4	1853	ТРАКТОРЫ НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 59 (80) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	0,07	0,00196		
27	E4701-046-07 ДОП. 6	ПОСЕВ ГАЗОНОВ ПАРТЕРНЫХ, МАВРИТАНСКИХ И ОБЫКНОВЕННЫХ СРЕДНЕЙ ЗАГУЩЕННОСТИ ВРУЧНУЮ	100М2	0,0280			
27.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	6,59	0,18452		
27.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	2,74	0,07672		
27.3	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	2,74	0,07672		
28	C124-9221	ГАЗОНОВ	ШТ	2,8000			
РАЗДЕЛ 3.МЕТАЛОКОНСТРУКЦИИ							
29	Ц0802-396-01	КОРОБ НА КОНСТРУКЦИЯХ, КРОНШТЕЙНАХ, ПО ФЕРМАМ И КОЛОННАМ, ДЛИНА, М 2	100М	1,3600			
29.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	37,6	51,136		
29.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	15,3	20,808		
29.3	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	1,75	2,38		
29.4	1488	ПОДЪЕМНИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 10 М	МАШ.-Ч	11,8	16,048		

29.5	2016	УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА)	МАШ.-Ч	3,17	4,3112		
29.6	2510	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т	МАШ.-Ч	1,75	2,38		
29.7	2875	ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	2,47	3,3592		
29.8	35377	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42А	КГ	6,84	9,3024		
30	С124-9221	КАБЕЛЬНЫЙ ЛОТОК ПЕРФОРИРОВАННЫЙ	М	136,0000			
31	С124-9221	СТРАТ ПРОФИЛЬ 41Х41	ШТ	68,0000			
32	С124-9221	КОНСОЛЬ НКУ	ШТ	136,0000			
33	С124-9221	КРЕПЛЕНИЕ СТЕНОВОЕ	ШТ	136,0000			
34	С124-9221	БОЛТ М10Х25 DIN 933	ШТ	272,0000			
35	С124-9221	БОЛТ М10Х60 DIN 933	ШТ	136,0000			
36	С124-9221	ГАЙКА СО СТОПОРНЫМ БУРТИКОМ М10	ШТ	136,0000			
37	С124-9221	ГАЙКА КАНАЛЬНАЯ М10Х40 ИЕК	ШТ	272,0000			
38	С124-9221	АНКЕР С ГАЙКОЙ	ШТ	136,0000			
39	С124-9221	КРЫШКА НА ЛОТОК ОСН. 400 ММ ИЕК	М	136,0000			
40	С124-9221	КОМПЛЕКТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КС М6Х10	ШТ	90,0000			
41	С124-9221	ESCA ПОВОРОТ 90 ГРАД. 50Х400ММ ИЕК	ШТ	8,0000			
	ИТОГО ПО ВСЕМ РАЗДЕЛАМ:						
		ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ	ЧЕЛ.-ЧАС				
		ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	СУМ				
		СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	СУМ				
		ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ НА МАТЕРИАЛЫ	СУМ			3%	
		КАБЕЛЬНО ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ	СУМ				
		ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ НА КАБЕЛЬНО ПРОВОДНИКОВУЮ ПРОДУКЦИЮ	СУМ			1,5%	
		ИТОГО :	СУМ				
		Прочие затраты и расходы подрядчика	СУМ			17,27%	
		ИТОГО С ПРОЧИМИ :	СУМ				
		НДС	СУМ			12%	
		Всего с НДС	СУМ				



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ.
(ЛИЦЕНЗИЯ №001617)

000

"GEODEZIYAXIZMATLARI"

*ОБЪЕКТ: Внешнего электроснабжения взамен существующих кабелей
фидера "ЦДС-1,2" на участке РП Почтамт – ТП №31561-проезд
Амир Темура №6 в Юнусабадском районе г. Ташкента*

АЛЬБОМ

Наружные сети электроснабжения КЛ-10кВ.
НЭС

Заказчик: "Universal Mobile Systems" МЧЖ

Директор:



О.Одилов

г.Навои-2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.Общая часть

Рабочий проект: В связи с устареванием кабеля и неудобным расположением кабельной линии производится её перекладка на объекте Внешнего электроснабжения взамен существующих кабелей фидера "ЦДС-1,2" на участке РП Почтамт - ТП №31561-проезд Амир Темура №6 в Юнусабадском районе г. Ташкента, выполняется согласно нижеследующих технических документов:

- Технические условия за №05-2606 от 08.11.2024г, выданные АО "Toshkent Shahar Elektr Tarmoqlari Korxonasi";
- Исходных данных выданных заказчиком;
- Материалов изысканий выполненный в 2025 году;
- Данный проект соответствует следующим нормативным документам:
 - Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Государственная инспекция по надзору в электроэнергетике "УЗГОСЭНЕРГОНАДЗОР". Ташкент-2011;
 - КМК 2.04.17 - 98. Электрооборудование жилых и общественных зданий.

- Госкомархитектстрой РУз - Ташкент, 1998;
- КМК 2.01.05-98. Естественное и искусственное освещение. Госкомархитектстрой РУз - Ташкент, 1998.
 - Топографической съёмки в масштабе 1:500, выданной заказчиком.
 - Нормативных документов и типовых проектов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей.

Разрешенная мощность - без увеличения мощности.
Категория электроснабжения -III

В связи со старением кабеля 10 кВ ЧЛ "Уразбоев Г.С." возникла необходимость замены существующих КЛ 10 kV фидер "ЦДС-1,2" на участке РП Почтамт - ТП №3156 и ТП №3156 - ТП №2736".

Проект выполнен в полном соответствии с требованиями ПУЭ-2011 и нормативными актами, действующими в Республике Узбекистан.

Кабель принят одножильный с изоляцией из пероксидносшиваемого полиэтилена в усиленной оболочке из полиэтилена марки АПвПУ 1×150-10.

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

						РД					
						Внешнего электроснабжения взамен существующих кабелей фидера "ЦДС-1,2" на участке РП Почтамт - ТП №31561-проезд Амир Темура №6 в Юнусабадском районе г. Ташкента					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
						КЛ 10 kV		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Асроров С.						РД	2.1	5	
Разраб.		Асроров С				Пояснительная записка		ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"			

Строительная длина кабельной линии 10 кВ фидер "ЦДС-1,2 на участке РП Почтамт – ТП №3156 составляет – 0,15 км и ТП №3156 – ТП №2736 составляет – 0,07 км 4х3хАПВПУ 1х150-10 (смотри чертеж л.3).

Общая длина кабеля марки АПВПУ 1х150-10 с учетом отхода и змейкой (2%) составляет – 1,372 км.

С отсутствием дополнительной нагрузки согласно пункту №3 и 5 проверка существующую схему питания на пропускную способность, пересчета уставок и реконструкция устройств РЗиА не требуется.

Кабели прокладывается частично по траншею, частично в кабельных конструкциях по стене.

По трассе кабеля трех фаз укладываются треугольником и должны скрепляться по всей длине кабельной линии.

Скрепление кабелей треугольником должно выполняться хомутами из немагнитных материалов по всей длине кабельной линии с шагом от 1 до 1,5 м (на изгибах 1 м), за исключением участков около переходных муфт.

Кабель укладывается в траншею глубиной от 0,7 до 0,9 м на слой песка 100мм, сверху засыпается слоем песка 100мм и по всей длине покрывается строительными кирпичами.

Для защиты кабеля в местах прохождения по автодорогам используется полиэтиленовые трубы Ø160 мм без покрытия кирпича.

Концы труб должны быть утоплены джутовыми плетеными шнурами, обмазанными водонепроницаемой (мятой) глиной на глубину не менее 300 мм.

Металлические трубы, прокладываемые в земле, необходимо заземлить круглой сталью диаметром 12 мм и обмазать резинобитумной гидроизоляцией в два слоя по грунтовке.

Торцы труб должны быть закруглены для предотвращения повреждения изоляции кабеля его затягивании.

План трассы КЛ-10 кВ согласованы с ГлавУАС, Юнусабадским РЭС и со всеми заинтересованными организациями.

2.Электротехнические решения

КЛ 10 кВ

Выбор марок проектных кабелей производится в соответствии с "Едиными техническими указаниями по выбору и применению электрических силовых кабелей", а также указаниями раздела 2.3 ПУЭ-2011.

Проектом предусматривается использование силовых кабелей,

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	<u>2.Электротехнические решения</u>																							
			КЛ 10 кV																							
			<p>Выбор марок проектных кабелей производится в соответствии с "Едиными техническими указаниями по выбору и применению электрических силовых кабелей", а также указаниями раздела 2.3 ПУЭ-2011.</p> <p>Проектом предусматривается использование силовых кабелей,</p>																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пояснительная записка		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																					
								2.2																		

арматуры силовых кабелей, труб для прокладки в них кабелей, строительных конструкций и материалов, изготавливаемых по действующим техническим условиям на предприятиях Республики Узбекистан и реализуемых частными предприятиями, в т.ч. и импортного оборудования по согласованию с заказчиком или требованию технических условий энергопоставляющей организации.

Выбор сечения кабелей производится по длительно допустимому току (с учетом условий прокладки кабеля) в нормальном, аварийном и послеаварийном режимах, а также производилась проверка сечения кабеля по экономической плотности тока и токам короткого замыкания (ВСН 97-83 п.5.1 и 5.3), результаты расчетов приведены в архивном экземпляре проекта.

Грунты по трассе: суглинки отнесены по ШНК 4.02.00-04 «Строительные нормы» – к 21 Б. Кабели при пересечении с инженерными сооружениями прокладываются в ПВХ трубах. План прокладки КЛ-10 kV смотри чертежи плана трассы л. 3.

На основании материалов инженерно-геологических изысканий удельное эквивалентное сопротивление грунтов растеканию электрического тока принято в расчетах 100 Ом*м. Для прокладки проектом принят на напряжении 10 kV одножильный кабель с алюминиевой жилой с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвПу – 1х150-10 kV.

При производстве работ необходимо присутствие представителя РЭП и других заинтересованных организаций для уточнения проектных подземных коммуникаций.

Монтаж кабельных линий должен производиться в соответствии с ПУЭ-2011г, КМК и другими действующими нормативными документами.

Заземление кабельных муфт необходимо выполнять в соответствии с п.3.256 КМК 3.05.06-97 и ПУЭ-2011.

Кабельная линия прокладывается в земле в траншее с учетом выполнения требований гл. 2.3. ПУЭ-2011, а также раздела кабельные линии КМК 3.05.06-97 (стр.20-29). Габариты для прокладки КЛ определены ПУЭ-2011.

Расстояние по горизонтали (в свету) от проектного кабеля до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 0,6 м (см.таблицу 56 ШНК 2.07.01-03*, стр.110 и п.2.3.83. ПУЭ-2011 стр.220).

В местах пересечения с инженерными коммуникациями проектные кабели прокладываются в трубах ПВХ Ø 160 мм, а переход через железной дорогой выполнен в трубах ТС Ø 426 мм, с затяжкой в них труб ПВХ Ø 160 мм. Объемы земляных работ определяются с учетом геологических данных грунтов, а количество плит и расходы материалов при прокладке кабелей указаны в ведомости объемов работ, спецификациях и в ресурсной смете.

3.Надёжность электроснабжения

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	<p>фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 0,6 м (см.таблицу 56 ШНК 2.07.01-03*, стр.110 и п.2.3.83. ПУЭ-2011 стр.220).</p> <p>В местах пересечения с инженерными коммуникациями проектные кабели прокладываются в трубах ПВХ Ø 160 мм, а переход через железной дорогой выполнен в трубах ТС Ø 426 мм, с затяжкой в них труб ПВХ Ø 160 мм. Объемы земляных работ определяются с учетом геологических данных грунтов, а количество плит и расходы материалов при прокладке кабелей указаны в ведомости объемов работ, спецификациях и в ресурсной смете.</p> <p><u>3.Надёжность электроснабжения</u></p>								
			<p>Пояснительная записка</p>						Лист		
									2.3		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Для прокладки КЛ-10 kV используется современный кабель с изоляцией из пероксидносшиваемого полиэтилена в усиленной оболочке, который обеспечивает надежность электроснабжения проектных потребителей.

Электроснабжение потребителей объекта выполнено в соответствии с ПУЭ-2011 п.1.2.18 и п.2.3.84.

4. Организация эксплуатации

Организация эксплуатации электрических сетей предусматривается при выполнении следующих нормативных документов:

1 Изменений и дополнений, внесенных в ПУЭ 2011 г., Раздел II приказом "Узгосэнергонадзор" за №213 от 07.11.2008г., которые отнесены Минюстом РУз к техническим правилам и нормам (письмо за № 20-15-392/1394 от 01.12.2008 г.).

2 Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Республики Узбекистан.

3 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, 2005г.

Эксплуатация проектных КЛ-10 kV выполняется заказчиком.

Потребная численность ремонтно-эксплуатационного персонала для обслуживания, а также количество машин и механизмов будет определяться по "Укрупненным нормам численности персонала предприятия электрических сетей", утвержденным Министерством Энергетики.

5. Охрана окружающей природной среды

Прокладка КЛ-10 kV осуществляется с учетом требований КМК 1.03.01-96 в части охраны окружающей природной среды и "Основ земельного законодательства республики Узбекистан". Проектируемые КЛ сооружаются для передачи электроэнергии на напряжение 10 kV. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду (как воздушную, так и водную). Производственный шум и вибрации отсутствуют.

По письму Госкомприроды РУз за №18/66 от 10.04.02 г., электрические сети 0,4-6-10-35 kV относятся к IV - самой низкой категории из видов деятельности по экологии.

В соответствии с «Санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля», утвержденными главным санитарно-эпидемиологическим управлением за №2971 от 28.02.84 г., защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока, промышленной частоты напряжением 10 kV не требуется.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Пояснительная записка	Лист 2.4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

6.Охрана труда и техники безопасности

Безопасность труда в строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии с КМК 3.01.02.00 «Т.Б. в строительстве», «Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок» (ПТБ-2006), Правилами безопасности при строительстве линии электропередачи и производстве электромонтажных работ» (Ташкент 2004 г.), требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, проф. заболеваний, пожаров и взрывов.

Пожарная безопасность КЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, выполнением "Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий", г. Ташкент, 2004 г.

Устройство и эксплуатация оборудования проектируемых электросетей соответствует требованиям "Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий" (рег. №1341 от 22 апреля 2004г. Собрание законодательства РУз, ст. 194, 2004г.). Каждый работник должен чётко знать и выполнять требования ППБ и установленный на энергообъекте противопожарный режим.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Пояснительная записка	Лист
										2.5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласован с ИО № 9 РЭС
составом ТУ 505-1606 от 08.11.24.
при предоставлении и передаче
сущ. данных по сетям
вызвать проект сметы
РЭС 300425

План трасса М 1:500

Тошкент раёнида
Ўйбоғи кў.г.
Chidar Abdurhamidov
24.05.25



Условные обозначения:

- проектируемая кабельная линия 10 кВ
- проектируемая кабельная линия 10 кВ прокладываемая в трубе ПВХ
- проектируемая кабельная линия 10 кВ, прокладываемая в металлической конструкции

Ситуацион план



Проектная КЛ 10 кВ
ф. "ЦДС-1,2 на участка ТП
3156- ТП 2736.
2хАПВПу-3(1х150-10)
Lстр=0,070 km

Футляр 2ПВХ Ø160 мм
L=3,0 м

Сущ. ТП 2736

Сущ. ТП 3156

Металлоконструкция
L=68,0 м

Футляр 2ПВХ Ø160 мм
L=3,0 м

Проектная КЛ 10 кВ ф. "ЦДС-1,2 на
участка РП Почтамт - ТП 3156.
2хАПВПу-3(1х150-10)
Lстр=0,150 km

Футляр 2ПВХ Ø160 мм
L=24,0 м

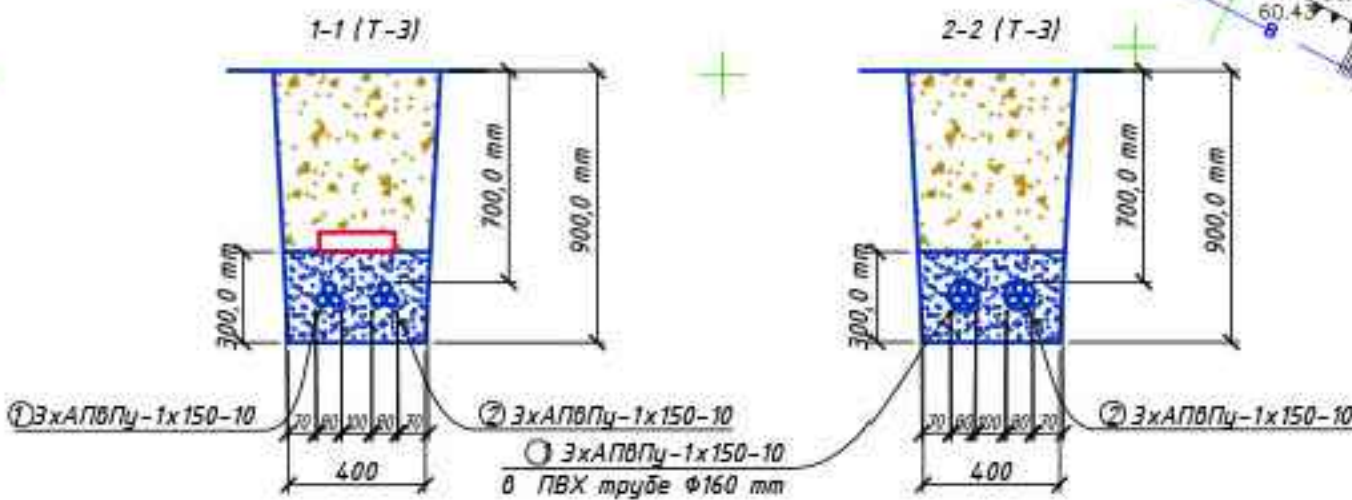
Ячейка ЦДС-1

Ячейка ЦДС-2

Точка подключения

Недействующий замена кабель.
10 кВ ф. «ЦДС-1,2».

Рис.1. Прокладка кабеля в траншее. Разрез



Примечание

При производстве работ необходимо соблюдать следующие правила:

1. Производителям работ (заказчику) перед началом земляных работ обязательно вызывать представителей эксплуатирующих организаций.

Кабельный журнал

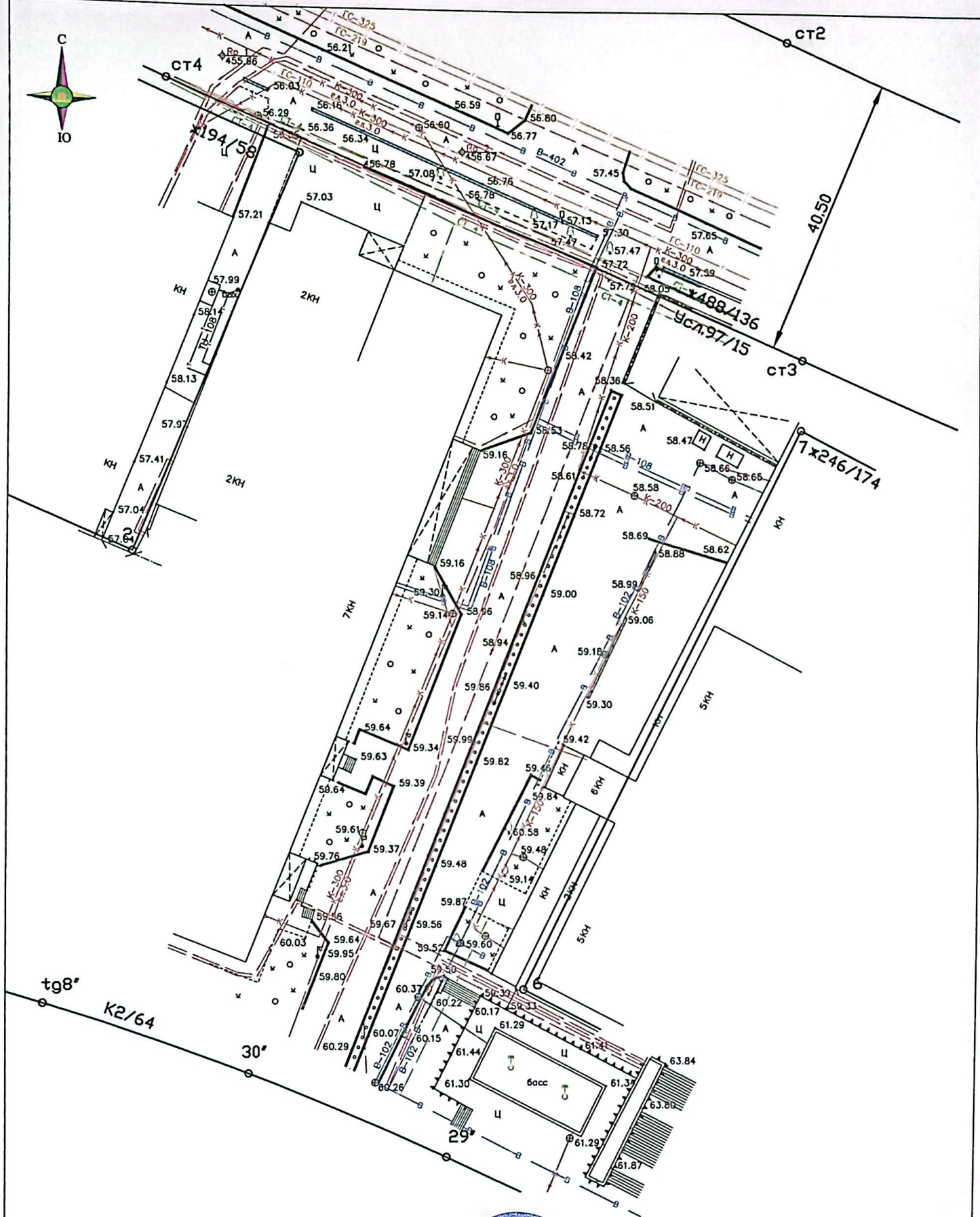
Обозначение кабеля	Трасса		Способ прокладки	Кабель (покупка) По проекту		
	Начало	Конец		Марка	Кол. чл. и сечение жил	Длина кабеля, м
1	РП Почтамт I с.ш.	ТП 3156 I с.ш.	в траншее - 150,0 м	АПВПу	(3х150)	468.1800
2	РП Почтамт II с.ш.	ТП 3156 II с.ш.	в траншее - 150,0 м	АПВПу	(3х150)	468.1800
3	ТП 3156 I с.ш.	ТП 2736 I с.ш.	в траншее - 70,0 м	АПВПу	(3х150)	218.4840
4	ТП 3156 II с.ш.	ТП 2736 II с.ш.	в траншее - 70,0 м	АПВПу	(3х150)	218.4840
Итого:						1372

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- В-150 Водопроводные сети
- К-150 Канализационные сети
- ГС-150 Газопроводные сети
- ТН-150 Теплотрассы
- Кабель высокого напряжения
- Кабель низкого напряжения
- Кабель связи
- Кабель ЗДО

При производстве работ необходимо соблюдать следующие правила:			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Имя
Директор	Почтамт Х.А.	Заместитель	М.С.И. «Мобиль»
Нач. участка	Почтамт Х.А.	Заместитель	М.С.И. «Мобиль»
Топор	Почтамт Х.А.	Заместитель	М.С.И. «Мобиль»
Оператор	Почтамт Х.А.	Заместитель	М.С.И. «Мобиль»
Курс. лив.	Почтамт Х.А.	Заместитель	М.С.И. «Мобиль»
Топографическая съемка Масштаб 1:500			
Счет. ностная система координат			
Сети рельефа через 0,5 м			
ООО «GEO MATERIK»			
г. Ташкент «02» апрель 2025 г.			

РД			
Перекладка кабельных линий 10 кВ ЧЛ "Уразбоев Г.С." 1-проезд Амир Темура №6 в Юнусабадском районе г. Ташкента			
Изм.	Кол.	Лист	№ док
Гип	Асроров С.	КЛ 10 кВ	Стадия
Разраб.	Асроров С.	План трасса	Лист
ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"			Листов
Формат А2 (594x420)			



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В-150 — Водопроводные сети
- К-150 — Канализационные сети
- ГС-133 — Газопроводные сети
- ТН-133 — Теплопроводные сети
- Кабель высокого напряжения
- Кабель низкого напряжения
- Кабель связи
- СТ-4 — Кабель ЭДО

При производстве съемки использованы данные, представленные представителями организаций эксплуатирующих инженерно-подземные коммуникации.

Должность	Ф.И.О.	Заказчик: МСНУ «Мобилиз»	Имя №
Директор	Нормаматов	Экст. Земельный участок расположен по ул. А. Темур, №6, в мун. район, г. Ташкент	Договор №159-03/25 от 25 «апр» 2025г.
Нач. отд.	Кличев А.З.		
Топогр.	Надз.		
Оператор	Камолов Ж.У.		
Крас. лив.	Яковенко О.Я.		
		Топографическая съемка Масштаб 1: 500 Сист. местная система координат Сечения рельефа через 0.5 м	Стадия Лист Листов
			1 1
		ООО «GEO MATERIK»	
		г. Ташкент «02» апрель, 2025г.	



Ўзбекистон Республикаси
Қурилиш ва
уй-жой коммунал
хўжалиги вазирлиги

№ 6202-6868-26d3-d58f-6582-3071-4757
Хужжат яратилган сана: 2025-05-16
Ариза рақами: 189788986

Хужжат берилган: "TOSHSANARTRANSXIZMAT"
AKSIYADORLIK JAMIYATI
СТІР: 302762364

АРХИТЕКТУРА-РЕЖАЛАШТИРИШ
ТОПШИРИҒИ
2025-05-16 10:57 й.
1726-1726266-224068 -сон

Лойиҳавий бино (иншоот) тури:	Объектни муҳандислик тармоқлари (электр) билан таъминлаш
Лойиҳавий бино (иншоот)нинг манзили:	Юнусобод тумани, Буюк Турон МФЙ, Усмон Носир (Амир Темур) 1-тор кўчаси, 6-уй манзилида
Лойиҳавий бино (иншоот)нинг буюртмачиси:	"TOSHSANARTRANSXIZMAT" АЖ

Ушбу архитектура-режалаштириш топшириғи фақат лойиҳалаштириш ишларини амалга ошириш учун ҳуқуқий ҳужжат ҳисобланиб, қурилиш-монтаж ишларини бошлашга асос бўла олмайди. Қурилиш бош бошқармасининг манзили ва телефон рақамлари: Toshkent shahar, Yakkasaroy tumani, Bobur ko'chasi, 14-уй

#	Архитектура-режалаштириш топшириқларининг қисмлари	Қисмларнинг мазмуни
1	Архитектура-режалаштириш топшириқларини ишлаб чиқиш учун асос бўлган ҳужжатлар	- Давлат хизматлари марказининг O'ROZBOYEV G'ULOMJON SAYDAZIMOVICHга тегишли 2025 йил 30-апрелдаги 189788986-рақамли олинган электрон буюртмаси. - Тошкент шаҳар Ер тузиш ва кўчмас мулк кадастри давлат корхонасининг 2018 йил 13-февралдаги 10:07:01:02:01:0141-сонли кадастр рақами. -«“Hududiy elektr tarmoqlari” АЖ Toshkent shahar elektr tarmoqlari» МЧЖнинг 2024 йил 8-ноябрдаги 05-2606-сонли техник шарти.

2	Лойиҳалаштириладиган бино ва иншоот (кейинги ўринларда объект деб аталади) ер участкасининг жойлашиши ва бош режада тутган ўрни	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
3	Лойиҳалаштириладиган объект ҳудудининг табиий-иқлим кўрсаткичлари	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
4	Лойиҳалаштириладиган объект ер участкасининг геологик ва топографик жиҳатдан ўрганилганлиги	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
5	Лойиҳалаштириладиган объект ер участкасининг чегаралари ҳамда унга туташ объектлар ёки ер участкалари тўғрисида маълумот	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
6	«Қизил чизиқлар ва белгилар»	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
7	Архитектура талаблари	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
8	Лойиҳалаштириладиган объект ер участкасида мавжуд бино ва иншоотларни бузиш ёки фойдаланиш бўйича таклифлар	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
9	Объектни босқичма-босқич куриш	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
10	Ер майдонини ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
11	Санитария-гигиена талаблари	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
12	Ёнғиндан сақланиш талаблари	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
13	Экология талаблари	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
14	Лойиҳани келишиш	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.
15	Қўшимча талаблар	- АРТнинг ушбу қисми талаб этилмаган.

Муҳандислик тармоқларига уланиш шартлари:

16	Ичимлик сув тармоғи	- Буюртмада талаб этилмаган.
17	Оқава сув тармоғи (канализация)	- Буюртмада талаб этилмаган.

18	Электр тармоғи	Рухсат этилган умумий қувват - 400 кВт. Уланадиган кучланиши - 10кВ кВ. - «“Hududiy elektr tarmoqlari” АЖ Toshkent shahar elektr tarmoqlari» МЧЖнинг 08.11.2024 йилдаги, 05-2606 - сонли техник шартига асосан: - Объектни электр таъминоти учун РП-Почтамт-ТП-3156 оралиғидаги фидер "ИДС-1,2" юқори қувватли электр сими ётқизиш улаш орқали ҳал қилинсин. - Уланишни, "Худудий Электр Тармоқлари" АЖ ва Қурилиш бошқармасининг Қурилишни муҳандислик тармоқлари билан таъминлаш шўъбаси билан келишган ҳолда лойиҳа асосида ҳал қилинсин ва техник шартнинг барча амаллари бажарилсин.
19	Газ тармоғи	- Буюртмада талаб этилмаган.
20	Телефон алоқа тармоғи	- Буюртмада талаб этилмаган.
21	Иссиқлик ва иссиқ сув тармоғи	- Буюртмада талаб этилмаган.
22	Дренаж тармоғи	- Буюртмада талаб этилмаган.
23	Объектни муҳандислик тармоқларига уланиш бўйича буюртмачига ва лойиҳа ташкилотига қўйилаётган талаблар	- Объектни муҳандислик тармоқларига уланиш бўйича буюртмачига ва лойиҳа ташкилотига қўйилаётган талаблар: - Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил, 9-декабрдаги ПК-4545-сонли қарорининг бандлари бажарилсин; - Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси 2018 йил, 26-декабрдаги «Электр тармоғи хўжалиги объектларини муҳофаза қилиш қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 1050-сонли, ҳамда 1998 йил 15- майдаги, 210- сонли қарорига асосан, телекоммуникация линиялари ва иншоотларини қўриқлаш қоидаларига амал қилинсин. -Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил, 09-сентябрдаги ПФ-220-сонли қарорининг 6-боб, в-банди инобатга олинсин. - Агар объект учун керакли ер ости ва усти муҳандислик иншоотлари объект ён атрофидаги корхоналар ҳудудидан ўтадиган бўлса, ушбу корхоналар маъмурияти билан келишилган ҳолда ҳал қилинсин. - Объект ер майдони ҳудудидан ўтган ер ости муҳандислик иншоотларини кўчириб, бинодан КМК асосида қайта ётқизишни лойиҳалаштириш жараёнида ҳал қилинсин. - Ер ости муҳандислик иншоотларини ўтказишда кўчаларни ёпиқ ҳолда кесиб ўтишни мутасадди ташкилотлар билан келишилсин. - Муҳандислик тармоқлари лойиҳасини ўрнатилган тартибда манфаатдор корхона ва ташкилотлар ҳамда Тошкент шаҳар –Қурилиш бошқармасининг Қурилишни муҳандислик тармоқлари билан таъминлаш шўъбаси билан келишилиши талаб этилади. - Муҳандислик тармоқлари ётқизилгандан сўнг, унинг ижро сурати тушурилган 1:500 нисбатдаги топохартаси “Қурилишда муҳандислик қидирувлари, геоахборот ва шаҳарсозлик кадастри лойиҳа илмий текшириш Давлат институти” Давлат унитар корхонаси Тошкент шаҳар филиалига топширилсин.
24	Архитектура-режалаштириш топшириғининг амал қилиш муддати	- Ушбу АРТ берилган санадан бошлаб икки йил давомида амал қилади.



АРХИТЕКТУРА-РЕЖАЛАШТИРИШ ТОПШИРИҒИНИ ИШЛАБ ЧИҚДИ:

Архитектура-режалаштириш топшириғини ишлаб чиқиш бўлими раҳбари:	RAXIMOV JASUR SHAVKATOVICH
Архитектура-режалаштириш топшириғини тайёрлаган мутахассис:	ASHIROVA SITORA XUSAN QIZI

АРТ лойиҳаолди ҳужжат бўлиб, ер участкаси ёки бино ва иншоотга мулк ҳуқуқини тасдиқламайди ҳамда қурилиш-монтаж ишларини бошлаш учун асос ҳисобланмайди.

Мазкур ҳужжат Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 сентябрдаги 728-сон қарорига мувофиқ Ягона интерактив давлат хизматлари порталида шакллантирилган электрон ҳужжатнинг нусхаси бўлиб, давлат органлари томонидан ушбу ҳужжатни қабул қилишни рад этишлари қатъиян тақиқланади. Ҳужжат ҳақиқийлигини hero.gov.uz веб-сайтида ҳужжатнинг ноёб рақамини киритиб ёки мобил телефон ёрдамида QR- кодни сканер қилиш орқали текшириш мумкин.

