



KOMMUNAL LITI



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QURILISH VA UY-JOY KOMMUNAL XO‘JALIGI VAZIRLIGI HUZURIDAGI
“Kommunal loyiha ilmiy-tadqiqot instituti”
DAVLAT MUASSASASI**

Тошкент, Ниёзбек йули кучаси, 1

Заказчик: ГУП “Инжиниринговая компания по капитальному и текущему ремонту многоквартирных домов и строительству объектов теплоснабжения”

Договор: № 229871

Рабочий проект

**«Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини
модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини
ўрнатиш»**

ПОС

Раздел проекта:

**“Проект организации строительства
инженерных сетей”**

2026 год



KOMMUNAL LITI



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QURILISH VA UY-JOY KOMMUNAL XO‘JALIGI VAZIRLIGI HUZURIDAGI
“Kommunal loyiha ilmiy-tadqiqot instituti”
DAVLAT MUASSASASI

Тошкент, Ниёзбек йули кучаси, 1

Заказчик: ГУП “Инжиниринговая компания по капитальному и текущему ремонту многоквартирных домов и строительству объектов теплоснабжения”

Договор: № 229871

Рабочий проект

**«Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини
модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини
ўрнатиш»**

ПОС

Раздел проекта:

**“Проект организации строительства
инженерных сетей”**

Генеральный директор

О. Норбоев

Главный инженер института

А. Файзиев

Главный инженер проекта

Ш. Ташпулатов

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование раздела	Стр.
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА	
Месторасположение участка и характеристики территории	
Основные показатели проекта	
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА	
Подготовительный период	
Основной период строительства	
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	
ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ	
ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МЕХАНИЗМАХ И СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ	
ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В РАБОЧИХ КАДРАХ ПО ОБЪЕКТУ	
ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ	
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ	
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	
ВЕДОМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ БЫТОВОГО ГОРОДКА	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПОС.ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдухалилов С			
Разработал		Кулкареев А			
Разработал		Абдурахмонов С.			
Н.контр		Хабибуллаев А.			

Пояснительная записка

Стадия

п

Листов

1

21

ГУ
«Коммунал ЛИТИ»

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проект организации строительства разработан на период проведения строительства на территории в городе Чирчик Ташкентской области.

Рабочий проект для объекта «Модернизация и увеличение мощности котельной и тепловых сетей в городе Чирчик «Do'stlik», установка индивидуальных точек отопления» выполнен на основании:

Проект организации строительства на основании:

1. Топографо-геодезического плана выполненного ГУ «KOMMUNALLITI».
2. Технического задания

В проекте организации строительства принято:

1. Непрерывное производство строительно-монтажных работ на объекте подрядным способом 1-2 смены.
2. Комплексная механизация строительно-монтажных работ.
3. Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществлять от мобильных передвижных источников. Вода для бытовых нужд – завозится.

Снабжение объекта материалами, строительными деталями, полуфабрикатами и столярными изделиями производится со складов генеральной подрядной организации и складов других организаций, участвующих в осуществлении строительства наружных сетей.

Данный проект организации строительства отражает основные организационные решения и рекомендации по строительству наружных сетей, более детальная разработка производится в Проекте производства работ (ППР).

При разработке организации строительства были использованы следующие нормативные документы:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2;
- ШНК 3.01.03-19 «Геодезические работы в строительстве»;
- ШНК 3.02.01-19 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»;
- ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных ма-

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		ПОС.ПЗ						Лист
												2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

шин».

Проект организации капитального ремонта выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, ГОСТами, в том числе по взрывопожаробезопасности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПОС.ПЗ				

1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1. Месторасположение участка и характеристики территории

Участок предполагаемого строительства расположен на территории массиве “Махалля “ Дўстлик ” города Чирчик, Ташкентская область 2026г.

Территория насыщена земельными насаждениями, по участку проходят подземные коммуникации.

1.2. Основные показатели проекта

Объект строительства находится в “Махалля “ Дўстлик ” города Чирчик, Ташкентская область 2026г.

В состав проекта входят следующие основные коммуникации:

Тепловая сеть (прокладка).

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект организации строительства разработан на период проведения строительства по адресу: в городе Чирчик, Ташкентская область 2026г.

стр.4 с благоустройством, под- готовкой территории по адресу: массив “Дўстлик”,
расположенном в города Чирчик, Ташкентская область 2026г.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматриваются два периода строительства: подготовительный и основной.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна производиться в точном соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2. Строительное производство, и «Правилами подготовки и производства земляных работ.

2.1. Подготовительный период

В подготовительный период необходимо выполнить следующие работы:

- расчистка территории строительства;
- геодезические разбивочные работы;
- установка временного ограждения, по периметру ограждения вывесить предупреждающие и запрещающие знаки, информационные щиты и указатели в соответствии с

Взам. инв. №	ства земляных работ.						Лист
	2.1. Подготовительный период В подготовительный период необходимо выполнить следующие работы: - расчистка территории строительства; - геодезические разбивочные работы; - установка временного ограждения, по периметру ограждения вывесить предупреждающие и запрещающие знаки, информационные щиты и указатели в соответствии с						
Подпись и дата							ПОС.ПЗ
Инв. № подл.							4
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ГОСТ 12.4.026-76, видимые как в светлое, так и в темное время суток;

- установка на выезде со строительной площадки пункта мойки колес с системой оборотного водоснабжения типа «Мойдодыр»;
- организация общеплощадочного складского хозяйства;
- прокладка временных подъездных дорог;
- вывоз мусора;
- выполнить освещение строительной площадки и рабочих мест в соответствии с ГОСТ 12-1.046-85. Проект эл/освещения выполняет спецорганизация по заданию Заказчика.

2.1.1. Расчистка территории строительства от мусора и кустарников

Удаление с территории прокладки сетей крупного технического и бытового мусора производится вручную. Весь собранный мусор вывозится с территории автосамосвалами МАЗ-555102-223.

Расчистка трассы на период строительства должна производиться в границах полосы отвода и в других местах, установленных проектом.

В зимний период расчистку следует производить в два этапа: в зоне проезда транспорта и работы строительных машин - заблаговременно до начала основных работ, а в зоне рытья траншеи - непосредственно перед работой землеройных машин на длину, обеспечивающую их работу в течение смены.

Производится вырубка или пересадка зеленых насаждений по согласованию с соответствующими службами. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке на строительной площадке должны огораживаться. Стволы отдельно стоящих деревьев, попадающих в зону производства работ, должны предохраняться от повреждения путем обшивки пиломатериалами на высоту не менее 2-х метров.

2.1.2. Геодезические разбивочные работы

Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и до начала строительства передать на нее генподрядчику техническую документацию. Геодезическая разбивочная основа, согласно «Геодезические работы в строительстве», должна создаваться на строительной площадке в виде сети закрепленных знаками пунктов, определяющих положение строящихся сооружений на местности. Для закладки знаков, закрепляющих положение проектируемых сетей, подготовить свободные места, а для измерения отрезков, углов, линий расчистить полосы шириной не менее 1 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					5

2.2. Основной период строительства

До начала производства работ строительно-монтажной организации необходимо получить разрешение местной администрации.

Все этапы выполнения работ должны вестись под контролем представителей организаций, на которые возложен авторский и технический надзор за проведением работ, и организаций, эксплуатирующих смежные коммуникации.

2.2.1. Земляные работы

Работы по выемке грунта ведутся экскаватором ковша 0,7м³ (возможна замена на аналогичный по характеристикам) с отвалом грунта в сторону либо с погрузкой в автотранспорт. Грунт автотранспортом перемещается в места временного хранения (определить по месту) либо в места засыпки уже уложенных инженерных сетей. В местах, где применение экскаватора невозможно (пересечение коммуникаций, врезка оборудования, сложный рельеф, стесненные условия), земляные работы производятся вручную, место отвала грунта выбирается по месту. При сварке на дне котлована разрабатываются прямки. Добор не выработанного грунта на дне траншеи, осуществляется вручную.

В случае обнаружения любых подземных коммуникаций или сооружений, не указанных в проектной документации, работы следует приостановить. На место работ следует вызвать представителей организаций, эксплуатирующих смежные коммуникации.

В целях предотвращения деформации профиля вырытой траншеи, а также смерзания отвала грунта сменные темпы изоляционно-укладочных и земляных работ должны быть одинаковыми.

Работы по обратной засыпке траншеи ведутся вручную. При засыпке трубопровода грунтом, содержащим мерзлые комья, щебень, гравий и другие включения размером более 50 мм в поперечнике, изоляционное покрытие следует предохранять от повреждений присыпкой мягким грунтом на толщину 20 см над верхней образующей трубы или устройством защитных покрытий, предусмотренных проектом.

По завершении засыпки траншеи производится уплотнение грунта вибрационной плитой.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	лее 50 мм в поперечнике, изоляционное покрытие следует предохранять от повреждений присыпкой мягким грунтом на толщину 20 см над верхней образующей трубы или устройством защитных покрытий, предусмотренных проектом. По завершении засыпки траншеи производится уплотнение грунта вибрационной плитой.						Лист

2.2.2. Прокладка тепловой сети

Строительство тепловой сети производится открытым способом, в траншеях, укрепленных стальными трубами. Разработка выемки производится экскаватором - 95% и вручную – 5% (в т.ч. добор грунта со дна траншеи).

Перед началом работ по строительству теплосети в необходимых местах производится вскрытие а/б покрытия жилого проезда. После вскрытия а/б покрытия производится выемка грунта с постепенным закреплением траншеи деревянными щитами.

Разработка грунта пригодного для обратной засыпки производится в отвал. Лишний грунт транспортируется на место постоянного складирования. Для обратной засыпки траншеи на место строительства в необходимом количестве транспортируется песок. По окончании строительства производится восстановление разобранного асфальтобетонного покрытия.

Зона работ ограждается инвентарной оградой.

Земляные работы следует производить в соответствии со СНиП 3.02.01-87.

3. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Решения по организации строительства инженерных сетей (теплосеть), обусловлены необходимостью сокращения продолжительности работ по прокладке и перекладке подземных сетей (теплосеть).

Строительство и перекладка подземных коммуникаций (теплосеть) начинается после проведения работ по подготовке территории.

В подготовительный период выполняются следующие работы:

- монтаж временного ограждения санитарно-бытового городка;
- установка при въезде на территорию санитарно-бытового городка информационного щита, дорожных знаков и плана движения автотранспорта и строительной техники по территории временного городка;
- установка биотуалета и согласование графика его обслуживания;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПОС.ПЗ	Лист
										7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- расчистка территории;
- устройство площадки складирования строительных материалов, конструкций и изделий;
- монтаж блок-контейнеров и устройство в них временных помещений для удовлетворения складских, административных и санитарно-бытовых нужд;
- установка ДЭС;
- установка емкости с водой на производственные и санитарно-бытовые нужды;
- установка емкости для сбора канализационных стоков;
- прокладка сетей временного электроснабжения и устройство временного распределительного электрощита;
- прокладка сетей временного водоснабжения и отвода канализационных стоков;
- установка системы емкостей с водой на противопожарные нужды или пожарного гидранта;
- установка мусорного контейнера для бытовых отходов, пожарного щита, ящиков с песком, бочек с водой, стендов, курилки и т.д.;
- организация контрольно-пропускного режима и связи;
- подготовка помещений под нужды строительства, в том числе размещение в них емкостей с питьевой бутилированной водой;
- обеспечение отдельного безопасного доступа рабочих и транспорта к месту производства работ;
- устройство освещения временного городка;
- выполнение мероприятий по обеспечению охраны труда и охраны окружающей природной среды;
- вскрытие шурфами подземных коммуникаций, находящихся в зоне работ с целью уточнения глубины их заложения и расположения в плане в присутствии работников, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечание их предупредительными знаками.

В основной период строительства необходимо выполнить работы по прокладке подземных коммуникаций, а именно:

- тепловая сеть;

Порядок последовательности производства работ наружных сетей разрабатывается в Проекте производства работ (ППР).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПОС.ПЗ						
			8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

4. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МЕХАНИЗМАХ И СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ

Таблица 6.1

Ведомость потребность в основных механизмах и строительной технике

№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол- во	Примечание
1	Экскаватор		шт	2	с Vковша 0,7м³
2	Автокран		шт	2	стрела длиной 21,7м
3	Автобетоносмеситель		шт	-	на шасси КАМАЗ 6520 9

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПОС.ПЗ	Лист	
							9	

					куб.м
4	Бортовой автомобиль		шт	-	
5	Вибрационная плита		шт	2	
6	Сварочный аппарат для сварки стальных труб		шт	1	
7	Мойка колес для автотранспорта		шт	1	
8	Компрессор передвижной		шт	1	
9	Шовнарезчик		шт	1	
10	Насос		шт	2	
11	Стационарный кран		шт	1	

ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В РАБОЧИХ КАДРАХ ПО ОБЪЕКТУ

Количество работающих на строительно-монтажных работах 21 чел.;

в том числе: - рабочих 16 чел.

- ИТП, служащих, МОП 7 чел.

ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Контора производителя работ 1 шт

Гардеробная 1 шт

Помещение для обогрева рабочих 1 шт

Биотуалет 1 шт

КПП 1 шт

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Генподрядчик обязан обеспечить контроль качества строительно-монтажных работ (СНиП 12-01-2004 Организация строительного производства, раздел 6).

Контроль качества работ должен включать:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов, оборудования (СНиП 12-01-2004 п.6.1, 6.1.1);
- операционный контроль отдельных производственных операций, соблюдения технологии выполнения строительно-монтажных работ, технологических карт, регламентов и схем операционного контроля качества (СНиП 12-01-2004 п.6.1.6);
- приемочный контроль выполненных строительно-монтажных работ.

Скрытые работы должны быть освидетельствованы с составлением актов (СНиП 12-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист
			ПОС.ПЗ						
			10						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

01-2004 Приложение Б).

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке с составлением акта промежуточной приемки ответственных конструкций (СНиП 12-01-2004 Приложение В).

Все строительные работы должны производиться в точном соответствии со СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1. Общие требования, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2. Строительное производство и проектом производства работ (ППР), который разрабатывается строительной организацией.

Согласно ГОСТ 12.01.013-78 расстояние от подъемной или выдвижной части строительной машины в любом ее положении, а также от перемещаемого ею груза, до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи, должно быть не менее 4 м. В охранной зоне электропередач работы по монтажу конструкций вести без применения подъемных машин, с помощью системы блоков, лебедок и подмостей.

Все материалы, детали, полуфабрикаты необходимо хранить в отведенном месте в надлежащем порядке.

При установке, монтаже (демонтаже), ремонте и перемещении строительных машин должны быть приняты меры, предупреждающие опрокидывание под действием ветра, собственного веса и по другим причинам.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Охрана труда работающих должна обеспечиваться выдачей необходимых средств индивидуальной защиты (каска, специальная одежда, обувь и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите работающих (ограждения, освещение, защитные и предохранительные устройства), наличием санитарно-бытовых помещений и устройств в соответствии с действующими нормами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПОС.ПЗ	Лист	
											11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Строительство объекта должно соответствовать требованиям Правил пожарной безопасности «Безопасность труда в строительстве» Часть 1. Общие требования.

Противопожарные мероприятия предусматриваются при разработке проекта производства работ (ППР).

Перед началом строительства приказом по строительной организации назначается лицо, ответственное за соблюдение требований пожарной безопасности на строительной площадке и местах производства работ.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Работы производить только в отведенной стройгенпланом зоне работ, которая должна выгораживаться ограждением по ГОСТ 23407-78.

Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. Поэтому принят экскаватор 0,7 м³ "обратная лопата", монтажный кран, грузоподъемность которого 25 т и автосамосвалы. Эти машины не нарушат существующих показателей по допустимым нормам загрязнения окружающей среды и шуму.

Предусмотрена срезка растительного слоя с укладкой в отвал. Производится восстановление газонов с подготовкой почвы, добавлением растительного слоя и посев травы (в пределах рабочей зоны).

Предусмотрена поливомоечная машина для полива прилегающих улиц и зелени, а также подъездных дорог к стройплощадке. Для мойки колес предусмотрена специальная площадка с грязеотстойником.

После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Запрещается сброс отработанного масла в грунт.

В ППР необходимо предусмотреть водоотвод по трубам в существующую дождевую канализацию. Размещение бытового городка, пункта мойки колес с грязеотстойником и накопительным бункером для мусора и отходов уточняется на стадии ППР, а также согласовываются с заинтересованными организациями.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПОС.ПЗ	Лист 12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Складирование железобетонных изделий, конструкций и материалов производить на территории стройки.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

На стадии ППР строительная организация должна разработать комплекс мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций, в соответствии с «Правилами безопасности при строительстве метрополитенов и подземных сооружений» изд. 1992 г. и СНиП 322-74.

На объекте должны быть в наличии материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий. На стадии ППР строительной организацией должен быть разработан план ликвидации аварий (ПЛА).

ВЕДОМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Ведомость дополнительных объемов работ

Таблица №13

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Контрольно-пропускной пункт	шт	
2	Аренда земли	м ²	
3	Срок строительства	мес	
4	Демонтаж и восстановление бортового камня БР 100.30.18	м	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 13
			ПОС.ПЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Ситуацион план

