«"Алматы қаласының Медеу ауданында Малая көшесі бойынша Орынбор көшесінен Күрдай көшесіне дейін және Сарбай көшесіне дейін, Донбасская көшесі бойынша Шақшақ Жәнібек көшесінен Күрдай көшесіне дейін (ВК-3632), Астрахан көшесі бойынша Малая көшесінен Қазанс-Кай көшесіне дейін, татар көшесі бойынша Астрахан көшесінен Қырым көшесіне дейін, Күрдай көшесінен Донбасская қазан көшесіне дейін, Қырым көшесі бойынша қазан көшесінен (ВК-3632) дейін бойынша су құбыры желісін қайта жаңарту"»
жұмыс жобасы бойынша

23.10.2023 ж. № TG-0128/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы Энергетика және сумен жабдықтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы Су" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"КазЖобаСаулет-Консалтинг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Алматы қаласының Медеу ауданында Малая көшесі бойынша Орынбор көшесінен Күрдай көшесіне дейін және Сарбай көшесіне дейін, Донбасская кешесі бойынша Шақшақ Жәнібек кешесінен Күрдай көшесіне дейін (ВК-3632), Астрахан кешесі бойынша Малая кешесінен Қазанс-Кай көшесіне дейін, татар көшесі бойынша Астрахан көшесінен Қырым көшесіне дейін, Күрдай көшесінен Донбасская қазан көшесіне дейін, Қырым көшесі бойынша қазан көшесінен (ВК-3632) дейін бойынша су құбыры желісін қайта жаңарту"» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТАУН-ГРАД» ЖШС берді.

«ТАУН-ГРАД» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TG-0128/23 от 23.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанс-кая, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЖобаСаулет-Консалтинг"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанс-кая, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»» выдано ТОО «ТАУН-ГРАД».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ТАУН-ГРАД».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Алматы қаласының Медеу ауданында Малая көшесі бойынша Орынбор көшесінен Күрдай көшесіне дейін және Сарбай көшесіне дейін, Донбасская көшесі бойынша Шақшақ Жәнібек көшесінен Күрдай көшесіне дейін (ВК-3632), Астрахан көшесі бойынша Малая көшесінен Қазанс-Кай көшесіне дейін, татар көшесі бойынша Астрахан көшесінен Қырым көшесіне дейін, Күрдай көшесінен Донбасская қазан көшесіне дейін, Қырым көшесі бойынша қазан көшесінен (ВК-3632) дейін бойынша су құбыры желісін қайта жаңарту", «Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанс-кая, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

Дополнительные сведения: TG-0125-01, 19.09.2023, заявления 18.09.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Государственная лицензия ГСЛ №001818 от 15 февраля 2023г Особые условия действия лицензии - I категория.

Субподрядная организация ТОО «Alfa NS Project» Государственная лицензия ГСЛ №08917 от 28 сентября 2023 г. Особые условия действия лицензии - II категория. Субподрядная организация ТОО «Инженерные коммуникации» Государственная лицензия ГСЛ №000340 от 28 декабря 2005 г. Особые условия действия лицензии - III категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Рабочий проект «Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул.

Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг"

Государственная лицензия ГСЛ №001818 от 15 февраля 2023г Особые условия действия лицензии - I категория.

Субподрядная организация ТОО "Alfa NS Project"

Государственная лицензия ГСЛ №08917 от 28 сентября 2023г Особые условия действия лицензии - II категория.

Субподрядная организация ТОО «Инженерные коммуникации» Государственная лицензия ГСЛ №000340 от 28 декабря 2005 г. Особые условия действия лицензии - III категория.

ГИП – Зулеев С.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

- задание на проектирование, утвержденное исполнительные директора Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы.

- дефектный акт, утвержденное исполнительные директора Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы.

- заключение об инженерно-геологических условиях выполненным ТОО «TurTal» в 2023 года;

- заключение технического обследование выполненный ТОО «ЖАМБЫЛЭКСПЕРТИЗА» в 2023 года;

- топографическая съемка, выполненная ТОО "GeoUrbanProject" 2023 года.

- технические условия на водоснабжения за №438 от 22.06.2023 года, выданной Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы.

Согласования и заключения заинтересованных Организаций

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2023 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на топосъемке.

5.2. Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки настоящего проекта является обеспечение стабильного и бесперебойного водоснабжения строений и многоэтажных домов по объекту «Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул.

Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

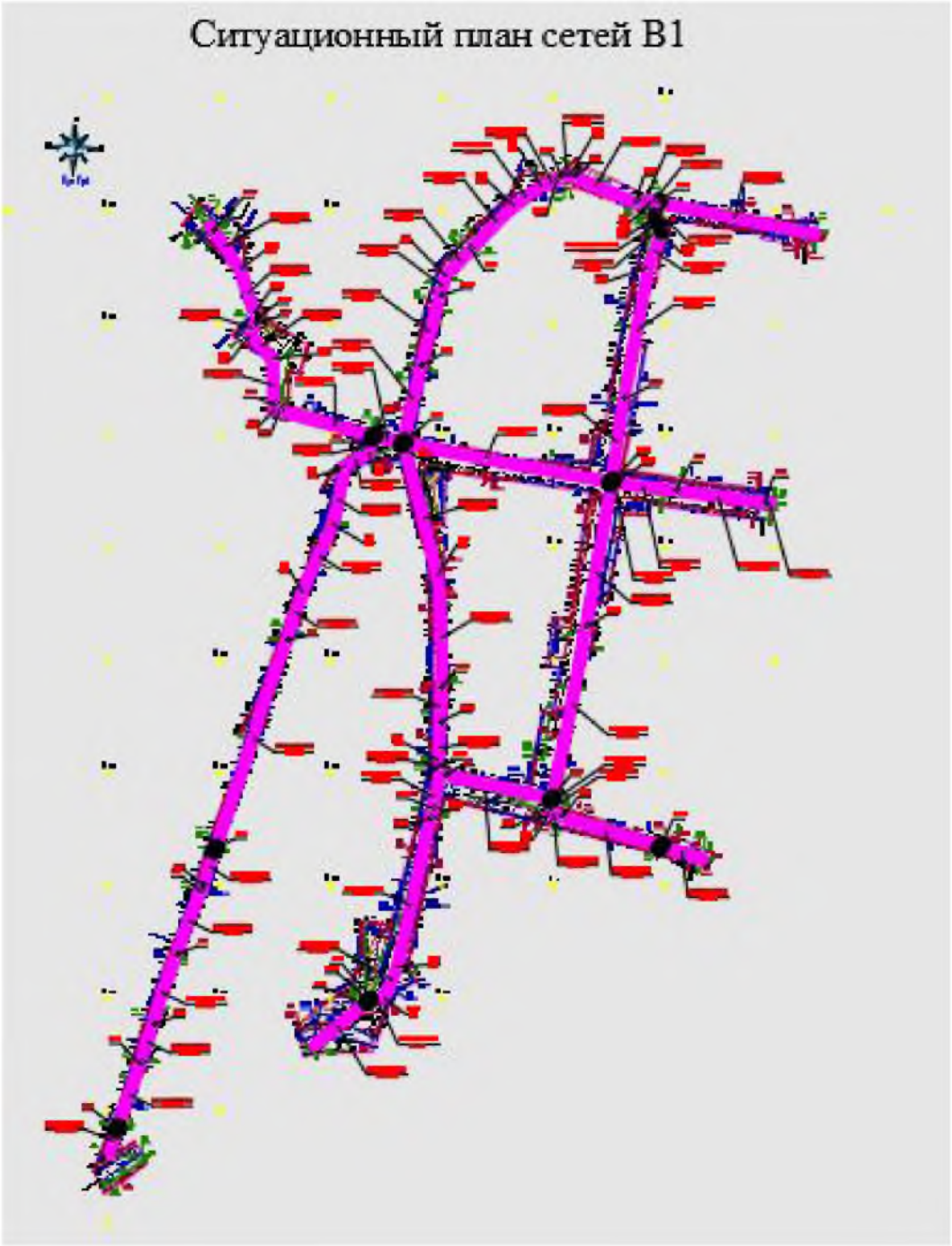
5.3. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектируемый объект «Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

Основные технио-экономические показатели

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Хоз-питьевой водопровод (В1)	144,0	6,00	21,6	пожаротушение 10 л/с

Ситуационная схема



6.Проектные решения

6.1. Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные и водозащитные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Настоящим проектом предусматривается комплекс антипросадочных мероприятий - водозащитных и конструктивных.

К конструктивным мероприятиям относится устройство грунтовой подушки. Выполнена частичная устранение просадочности грунтов устройством уплотнённой подушки из местного послойно укатанного суглинистого грунта

высотой Н= 5,00м. Уплотнение производить послойно тяжелыми катками с толщиной слоя не более 0,2-0,25м при оптимальной влажности. При этом уплотнение производить до плотности грунта в сухом состояний 1,65-1,70 г/см3

Выполняется комплекс водозащитных мероприятий: - вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания;

- вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 2,0 м согласно серии 2.110-3п в.1.

6.2.Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 9 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-3,5,7 и МС-4,5,8.

5) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Акты на скрытые работы.

1. Акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);

2. Акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);

3. Акты испытаний на прочность и плотность трубопроводов;

4. Акты на промывку и дезинфекцию водопроводов;

5. Акты соответствия выполненных работ проекту;

6. Акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

6.3. Защита конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана по СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.4. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и сохранению окружающей природной среды

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии со СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» при производстве строительно-монтажных работ. Погрузочно-разгрузочные работы на железнодорожной станции и на строительной площадке производятся в соответствии с ГОСТ 12.3.009-79 ССБТ и правил

устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПУБЭК), а также руководствоваться

«Правилами по технике безопасности и производственной санитариипри погрузо-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте».

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузоразгрузочных работ должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и техническим условиям на них.

При транспортировании строительных грузов необходимо соблюдать «Правила дорожного движения» и «Правила техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта».

Территория строительной площадки должна освещаться при помощи светильников, навешанных на деревянные опоры, расположенные по периметру площадки.

Рабочие места (в темное время суток) освещаются прожекторами, установленными на передвижных мачтах высотой 10 м. Временные сооружения, а также подсобные помещения, должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с типовыми правилами пожарной безопасности на весь период строительства. Все временные здания должны быть снабжены автоматической сигнализацией.

- Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

- При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

- На строящемся объекте должны предусматриваться централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

- Доставка воды производится автотранспортом, имеющим санитарно-эпидемиологическое заключение.

- Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

- Емкости для хранения воды должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

- Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

- Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

- Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для

хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждаемых Правительством Республики Казахстан.

- Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две/трети объёма. По завершению строительства объекта, после демонтажа

- При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать установленные нормативы в соответствии санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в населенных пунктах, почвам, содержанию территорий населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утверждаемых Правительством Республики Казахстан.

- Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом более пятидесяти килограммов и при подъеме грузов на высоту более двух метров должны быть механизированы. Материалы на носилках по горизонтальному пути переносятся на расстояние не более пятидесяти м.

- Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи, окраска и антикоррозийная защита конструкций и оборудования производится до их подъема. После подъема, окраска или антикоррозийная защита проводится в местах стыков или соединения конструкций.

- Распаковка и расконсервация подлежащего монтажу оборудования производится на специальных стеллажах или подкладках; укрупнительная сборка и доизготовление (нарезка резьбы на трубах, гнутье труб, подгонка стыков и другие работы) – на выделенных для этих целей площадках.

- Приготовление огнезащитных составов производится в передвижных станциях с бесперебойной работой системы вентиляции, использованием растворомешалок с автоматической подачей и дозировкой компонентов. Присутствие в помещении лиц, не связанных с работами, не допускается.

- Рабочие, выполняющие огнезащитное покрытие, устраивают через каждый час работы десяти минутные перерывы, технологические операции по приготовлению и нанесению растворов чередуются в течение рабочей недели.

- При ручной сварке штучными электродами используются переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

- Изоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах выполняются до их установки или после постоянного закрепления.

- При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или крытых помещений рабочие места обеспечиваются механической вентиляцией и местным освещением.

- Битумная мастика доставляется к рабочим местам по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемного крана. При перемещении битума вручную

применяются металлические бачки с плотно закрывающимися крышками. Использовать битумные мастики с температурой выше плюс 180°С при изоляционных работах не допускается.

- Очистка поверхностей, подлежащих антикоррозийному покрытию, с применением пескоструйного и дробеструйного способов в замкнутых емкостях, не допускается.

- Нанесение антикоррозийных лакокрасочных материалов и клеев вручную осуществляется кистями с защитными шайбами у основания ручек.

- Хранение и перенос горючих и легковоспламеняющихся материалов осуществляется в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается.

- На рабочих местах должны размещаться устройства питьевого водоснабжения и предусматриваться выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости должна быть плюс 12 - 15°С.

- Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя, утверждаемыми Правительством Республики Казахстан.

- Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

- На строительной площадке должны устраиваться временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами.

- Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

- Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти м от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

- На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения; помещения для переодевания, хранения и сушки одежды; помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

- Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

- Санитарно-бытовые помещения должны иметь приточно-вытяжную вентиляцию, отопление, канализацию и подключаться к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии

централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

- Проходы к санитарно-бытовым помещениям не должны пересекать опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие).

- В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды должны оборудоваться индивидуальными шкафчиками.

- Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды должен быть влагостойким с нескользкой поверхностью, иметь уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке.

- Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

- Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность должны обеспечивать просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

- Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

- В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, должны проходить обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования).

- На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним должны быть освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты должны быть обеспечены защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

- В бытовых помещениях должны проводиться дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

- Работающие должны обеспечиваться горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых должны соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утверждаемых Правительством Республики Казахстан. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

- Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, должны проходить обязательные медицинские осмотры в соответствии с Правилами проведения обязательного медицинского осмотра, утверждаемыми Правительством Республики Казахстан.

- Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

- Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

- Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации, в условиях сельской местности используются для орошения сельскохозяйственных земель при согласовании с государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения на соответствующей территории.

- Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

6.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Наружные водопроводные сети

Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование, в соответствии с ТУ, СН РК 4.01-05-2002 и СНиП РК 4.01-02-2009.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 3,0м (сверху вниз) выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ-1) Насыпной грунт, сложен из суглинка с включением гравия и строительного мусора. Мощность 0,5-1,2м. Вследствие наличия в составе насыпного грунта различных включений, они будут проявлять суффозионную неустойчивость, поэтому в качестве естественных оснований не рекомендуются.

(ИГЭ-2) Суглинокаллювиально-пролювиальныйчетвертичного возраста(apQ), светло-коричневого цвета, легкий, пылеватый,местами с редким включением пятен карбонатов. Консистенция твердая. Мощность 1,8-2,5м.

Тип грунтовых условий по просадочности - II.

В пределах площадки изысканий подземные воды на исследуемую глубину 3,0м не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (СП РК 5.01-102-2013)в рассматриваемом районе для суглинков составила 79см.Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,92 - 50см. при обеспеченности 0,98 - 100см.

Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей (сухой остаток) 0,11-0,13%. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатовдля бетонов марки W4-8 - неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов - неагрессивная. По содержанию хлоридовдля всехмарок бетона - неагрессивная.

Сейсмичность района строительства 9 баллов.

Водоснабжение домохозяйств по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в

Медеуском районе г. Алматы, предусматривается от существующих колодцев на существующей уличной магистральной сети водопровода.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.4, категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды- II.

На территории участка предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода.

Магистральные наружные сети водопровода приняты кольцевыми и запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 d=200, 160, 110 ГОСТ 18599-2001,протяженностью: 200х18,2 L=125,0м, Ø160х14,6 L=586,5мм, Ø110х10 L=844,55м.

В местах пересечения водопровода с существующими коммуникациями, под дорогами и водными преградами, трубопроводы прокладываются в стальных футлярах. При прокладке водопровода под существующими дорогами, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (ПГС) на глубину до защитного слоя, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия. Переходы через гравийные внутри поселковые дороги предусматриваются открытым способом.

Внутреннее пожаротушение зданий не предусматривается.

Наружное пожаротушение зданий с расходом 10л/сек решается из пожарных гидрантов, расположенных в колодцах проектируемых магистральных сетей водопровода.

Разделение водопроводной сети на ремонтные участки обеспечивает отключение не более пяти пожарных гидрантов.

В пониженных точках каждого ремонтного участка, а также в местах выпуска воды при промывке трубопроводов предусмотрено устройство мокрых колодцев,в высоких точках трубопроводов предусматривается выпуск воздуха.Отвод воды от выпусков предусматривается в ближайший водосток, ирригационные лотки резино-тканевыми рукавами. Остатки выпускаемой воды самотеком сбрасываются в колодец с последующей откачкой.

Распределительные сети водопровода, подводящие воду непосредственно к жилым домам приняты из полиэтиленовых труб ПД 100 SDR 11 d=32х3.0 по ГОСТ 18599-2001, протяженностью 2800,0м.

В рамках проекта предусмотрено переподключение существующих абонентов, сети водопровода прокладываются до границ участков и уточняются по месту.

Система хоз-бытовой канализации на территории участка не предусматривается.

Средняя глубина заложения труб - 1,50м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1.

Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта толщиной 0,5м, с водонепроницаемым поддоном, (см.поперечный разрез траншеи). Колодцы на сети водопровода выполнены из сборных ж/б колец Ø2000мм по ТРП 902-09-22.84. В связи с просадочностью грунта второго типа на сети устанавливаются контрольные колодцы (КК-1, КК-2 и т.д.), выполненные из сборных железо-бетонных колец Ø1500мм по ТРП 901-09-11.84. На водопроводной сети предусматривается строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам. Основание под

колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 1м и устройством водонепроницаемого днища и стен колодца ниже трубопровода. Нижняя часть контрольных колодцев выполнена водонепроницаемой. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

Соединения пластмассовых труб со стальными трубами выполнять на разъемных соединениях. Разъемные соединения устанавливаются в колодцах. Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам, чугунной трубопроводной арматуре используются пластмассовые и свободные металлические фланцы (возможно неразъемные соединения из пластмассы-металла). Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки.

Трубы, следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в низ патрубки из полиэтиленовой или асбестоцементной трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом.

Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия-окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщ. 5мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных ж/б колец колодцев выполнить наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20см.

Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой.

Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом. Футляры на гравийных дорогах засыпать несжимаемым грунтом.

Для защиты от почвенной коррозии стальные трубы покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов. Расчетная величина испытательного давления для пластмассовых трубопроводов не должна превышать - внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Производство работ вести согласно СП РК 4.01-02-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Основные показатели сетей водоснабжения и канализации

Наименование	Расчетный расход воды	Примечание

сети	м3/сут	м3/ч	л/с	
Хоз-питьевой противопожарный объеденненный водопровод (В1)	144,0	6,00	21,6	пожаротушение 10 л/с

6.7. Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, наосновании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающуюсреду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

В проектируемом зданий вредные технологические процессы отсутствуют.

В начале освоения строительной площадки строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства выполнить сле-дующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на под-земные и поверхностные воды принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе

строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.8. Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

рабочий проект *«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском район г. Алматы»* - *соответствует санитарным правилам* «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции,ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РКот 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам жилищного строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.9.Организация строительства.

Продолжительность строительства для реконструкции, согласно СП РК 1.03-102-2014, Пункт 12 Метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СП РК.

Общая продолжительность строительства объекта согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт12, зависит от стоимости строительно-монтажных работ (СМР). Так как, для объектов возводимые за счет собственных (не государственных) средств составление сметы не требуется, принимается равным 7,0 месяцам (по опыту).

Общая продолжительность строительства объекта принимается 3,0 месяцев. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Расчет задела в строительстве согласно СП РК 1.03-102-2014, приложение В.3 :

Определяем коэффициент δn = (Тн/Тр)n;

7.Результаты экспертизы

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект «Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул.

Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском район г. Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

1. АС-1.На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97;-исправили

2.АС-10.На ведомости объемов демонтажных работ пересчитали очистку стен подъезда от известковой окраски.

3.АС-15.На ведомости ремонтных работ пересчитали масляную окраску стен.

4.АС-18.Пересчитали металлочерепицу на кровлю.

Водоснабжение

5. Предоставили расчет кратности воздухообмена вентилируемых помещений. Раздел ВК/ВВ.

6.Согласно ГОСТ 21.106-78 таблица 1 «наименование хоз-питьевого водопровода откорректировали

7. На плане указали место установки счетчиков воды.

8. Предоставили расчет напоров, включая напор при пожаре. Расчет подбора счетчиков учета водомерного холодного водоснабжения. Принятые диаметры водопровода обосновать гидравлическим расчетом.

9. Дополнили основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.601-2011.

10. Буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформить согласно ГОСТ 21.205-93.

11. Счетчик запроектировали согласно требованию п.5.2.4 СП РК 4.01-101-2012, схему установки и марку счетчиков согласовать с организацией выдавшей тех. условия. Предусмотреть прибор учета воды согласно "ВОДНЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН" Статья 92-8. Организация коммерческого учета воды "Во вновь вводимых в эксплуатацию объектах предусматривается установка приборов учета воды, имеющих высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных. Данное требование распространяется и в случае замены неработающих или отработавших установленный срок эксплуатации общедомовых приборов учета воды."

. 7) Согласно замечаниям внести изменения в спецификацию оборудования.

Охрана окружающей среды.

1.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «*Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства*

в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для *строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций* в соответствии с «*Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)*», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения *лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства* в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.8) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- *сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы*, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- *сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы*, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- *сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы*, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «*Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции*» в текущем уровне 2023 года (17 сборников);
- *сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства*, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- *сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов*, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- *сборник тарифных ставок в строительстве*, СТС РК 8.04-07-2020 на 2023 год;
- *сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства*, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

2

- *сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ)* УСН РК 8.02-03-2019;
- «*Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе*», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «*Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан*» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (*при необходимости*);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по

стройке в целом (общеплощадочные затраты) 6,4%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

- *сметная прибыль* в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- *средства на непредвиденные работы и затраты* в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023года.
Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_год выполнен с учетом: **норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «***Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы***», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2024 год – 100%,**
Налог на добавленную стоимость (НДС) **принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.**

7.2. Оценка принятых проектных решений

Водоснабжение по объекту «Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы», предусматривается от существующих колодцев на существующей уличной магистральной сети водопровода. Вода по всем показателям отвечает требованиям ГОСТа "Вода питьевая". Производительность водопровода составляет 144,0 м³/сут, 6,00 м³/час, 21,6 л/сек. В проекте принята объеденная система хозяйственно-противопожарного водопровода. Нормы водопотребления на хозяйственно-питьвые нужды, приняты согласно СНиП РК 4.01.02-2009 и составляют: 1) для частного сектора - 120 л/сутки на одного жителя. 2) на наружное пожаротушение для населения более 1000 человек принято - 10 л/сек по приложению 6 к техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности". 3) Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки - 10 м. Максимальные напоры в водопроводных сетях не должны превышать 60м согласно СНиП РК 4.01.02-2009 п.5.3.2. 4) По данным справки , выданной ГКП на ПХВ «Алматы СУ» Управление энергетики и водоснабжения города Алматы, за №00, от 00,00,2023г в проектируемом поселении проживает 1200 человек. Согласно СНиП РК 4.01.02-2009 п.7.4. - принята II карегория по степени обеспеченности подачи воды (при числе жителей более 5 тыс. чел.)

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики

Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Постпроектные	Постэкспертные	
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 годы В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	234,711 199,053 - 35,658	**161,554** **133,237** - **28,317**	-73,157 -65,816 - -7,341

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2024 годы уменьшились на 73,157 млн.тенге

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовыхактов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Инженерные сети и системы	Жұмабек Арайлым Бахтиярқызы	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00044791	Соответствует
2	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
3	Охрана окружающей среды	Балабенко Сергей Иванович	Специальные разделы проектов	KZ48VJE00027657	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть	KZ06VJE00031905	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этомуразделу исключается.

8.Вывод.

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском район г. Алматы»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Постпроектные	**Постэкспертные**	

1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 годы В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	234,711 199,053 - 35,658	**161,554** **133,237** - **28,317**	-73,157 -65,816 - -7,341

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2024 годы уменьшились на 73,157 млн.тенге

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы** в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.Тұжырым

8.1. «Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском район г. Алматы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, темендегі негізгі техника-экономикалық керсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз

8.2.Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы Алматы қаласы Энергетика және сумен жабдықтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы Су" мемлекеттік коммуналдық

кәсіпорнықепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

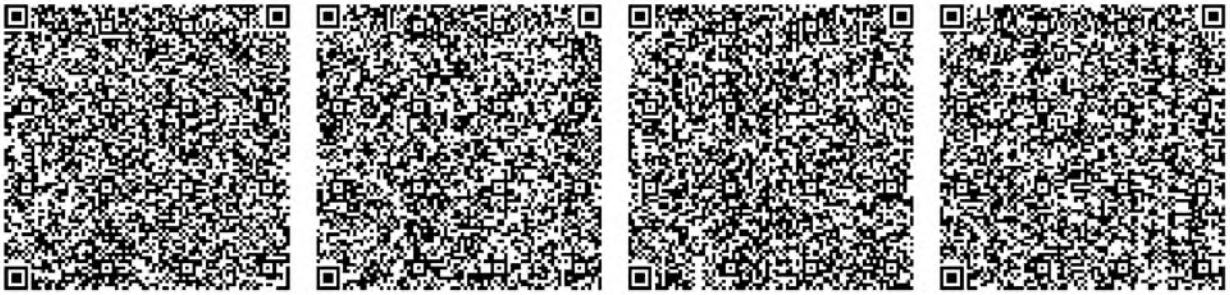
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша кеп қолдануы қажет.

Кадралиев Е.У. (Директор)

Сабиров А.Х. (Ведущий эксперт)

Жұмабек А.Б. (Эксперт)

Балабенко С.И. (Эксперт)



Тамабаева К.С. (Эксперт)