«Талдықорған қ. "Ключи" с/қ сумен жабдықтау жүйелерінің құрылысы» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Алматы облысы, Талдықорған қаласы
жұмыс жобасы бойынша

18.04.2020 ж. № НП-0063/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казахский Сантехпроект» ЖШС

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қ. "Ключи" с/қ сумен жабдықтау жүйелерінің құрылысы» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Алматы облысы, Талдықорған қаласы
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы
«Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0063/20 от 18.04.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей водоснабжения д/о "Ключи" г.Талдыкорган» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, г.Талдыкорган

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский Сантехпроект»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство сетей водоснабжения д/о "Ключи" г.Талдыкорган» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, г.Талдыкорган выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения д/о "Ключи" г.Талдыкорган» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, г.Талдыкорган.

Год разработки рабочего проекта – 2019г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №НП-0016 от 11 марта 2020г., заключенным с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №89-16-89/348, от 10 марта 2020г.

Ранее выдано отрицательное заключение №НП-0029/20 от 11 февраля 2020 года в соответствии с договором от 25 ноября 2019 года №129, заключенным с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 09 декабря 2019 года №89-16-89/1857.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахский Сантехпроект» (государственная лицензия ГСЛ№000014, от 09 декабря 1994г., выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Проектная деятельность, I категория, приложение к лицензии от 09 декабря 1994г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14 августа 2019г., утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание №KZ42VUA00170043, от 21 января 2020г. утвержденное руководителем «Отдела архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

постановление акимата города Талдыкоргана Алматинской области №538 от 20 ноября 2019г. о выдаче разрешения на строительство сетей водоснабжения в городе Талдыкорган, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган».

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГЦИ» в 2019г. (государственная лицензия ГСЛ№008181 от 19 февраля 2002г., изыскательская деятельность);

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГЦИ» в 2019г. (государственная лицензия ГСЛ№008181 от 19 февраля 2002г., изыскательская деятельность);

Письма:

письмо заказчика №89-16-89/348, от 10 марта 2020г, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы;

письмо заказчика №89-16-89/1857, от 12 сентября 2019г, о финансировании объекта;

письмо заказчика №89-16-89/120, от 20 марта 2020г, о сроках начала строительства;

письмо заказчика №89-16-89/997, от 12 октября 2020г., о вырубке зелёных насаждений;

письмо заказчика №89-16-89/583, от 24 апреля 2019г, о подключении к водопроводу за счет водопользователей с сервисных колодцев;

письмо заказчика №89-16-89/584, от 24 апреля 2019г, о приобретении счетчиков воды за счет водопользователей ;

письмо заказчика №89-16-89/588, от 24 апреля 2019г, о количестве участков и количестве потребителей воды ;

письмо заказчика №89-16-89/1195, от 15 августа 2019г, о дальности вывоза грунта и строительного мусора;

письмо заказчика №89-16-89/71, от 17 января 2020г., об отсутствии необходимости восстановления асфальтового покрытия.

письмо заказчика №89-16-89/66, от 17 января 2020г., информация по трассе прохождения сетей водоснабжения по участкам;

письмо заказчика №89-16-89/68, от 17 января 2020г., о нормативном расстоянии до пожарного подразделения.

Технические условия:

Выданы ГГКП «Жетысу водоканал» г.Талдыкорган за №142 от 02 мая 2019г., на подключение к сетям водоснабжения на период проектирования.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком;

Согласование рабочего проекта ГГКП «Жетысу водоканал» г.Талдыкорга.н

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 4556-С31-ПП - Паспорт проекта;

Том 2. 4556-С31-ОПЗ - Общая пояснительная записка;

Том 3. 4556-С31-НВ - Наружные сети водоснабжения;

Том 4. 4556-С31-ПОС - Проект организации строительства;

Том 5. 4556-С31-ООС - Охрана окружающей среды;

Том 5.1 4556-С31-ОВОС - Оценка воздействия на окружающую среду;

Том 5.2 4556-С31-ЛП - Материалы инвентаризации и лесопатологического исследования зелёных насаждений;

Том 6. 4556-С31-СД - Сметная документация;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГЦИ» в 2019г. (государственная лицензия ГСЛ№008181 от 19 февраля 2002г., изыскательская деятельность);

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГЦИ» в 2019г. (государственная лицензия ГСЛ№008181 от 19 февраля 2002г., изыскательская деятельность);

"Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования";

"Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования".

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является о строительство сетей водоснабжения д/о «Ключи», в соответствии с современными нормами и требованиями, с целью

удовлетворения потребности в питьевой воде жителей села и создания условий для благоприятной и безопасной среды обитания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок находится д/о Ключи, г.Талдыкорган.

В геоморфологическом отношении принадлежит к северным предгорьям Джунгарского Алатау и Балхаш-Алакольской полупустынной впадине, абсолютными отметками поверхности, колеблющимися в пределах 551,0-560,0м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – III-В;
снеговой район – II район;
ветровой район – III район;
ветровая нагрузка – 0,38кПа;
снеговая нагрузка – 0,70кПа;
температура воздуха наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,92 – минус 28,8ºС;
обеспеченностью 0,98 – минус 31,6ºС;
расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки:
обеспеченностью 0,92 – минус 25,3ºС;
обеспеченностью 0,98 – минус 29,3ºС;
абсолютная минимальная температура воздуха – минус 42,0ºС.
максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,1м/с;
глубина промерзания:
для суглинков – 1,03м;
для насыпных и галечниковых грунтов – 1,52м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками твердыми и полутвердыми просадочными, с 1-м типом грунтовых условий по просадочности и суглинками от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, непросадочными, галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,5-2,8м и установились на глубине 1,0-2,5 (на отметке 558,10-558,30м).

Площадка строительства потенциально подтопляемая (в отдельных участках не подтопляемая).

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующим виде:

1. Насыпной грунт (галечник, гравий, песок, суглинок, строительный и бытовой мусор, обломки фундамента). Мощность – 0,2-2,5м.

2. Суглинок от твердой до полутвердой консистенции, реже близкие по числу пластичности к супеси, просадочный (1тип), светло коричневого цвета. Мощность – 08-2,5м.

3. Суглинок от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, серовато-болотного цвета, непросадочный. Мощность – 0,5-1,3м.

4. Галечниковый грунт, с песчаным заполнителем, маловлажный. Мощность – 0,2-2,0м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на участке строительства выделены четыре инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1. Насыпной грунт.

ИГЭ-2. Суглинок твердый и полутвердый, просадочный.

ИГЭ-3. Суглинок тугопластичный и мягкопластичный, непросадочный.

ИГЭ-4. Галечниковый грунт.

Специфические грунты представлены суглинками просадочными с 1-м типом и насыпными грунтами.

Насыпные грунты представлены – суглинком, песком, гравийно-галечниковыми грунтами, строительным и бытовым мусором, асфальтом, обломками фундамента. В отдельных участках мощность насыпных грунтов превышает 2,5м.

По данным компрессионных испытаний суглинки твердые и полутвердые при полном водонасыщении проявляют просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности – 1.

Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении:

При 0,05Мпа – 0,008.

При 0,1Мпа – 0,022.

При 0,2Мпа – 0,029.

При 0,3Мпа – 0,033.

Начальное просадочное давление – 0,05Мпа.

Мощность просадочной толщи – 0,8 - 2,5м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.3 Архитектурно – планировочные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.4 Конструктивные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Данный раздел проектом не предусмотрен

Отопление и вентиляция

Данный раздел проектом не предусмотрен

Наружные сети водопровода

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности приняты по СНиП РК 4.01-02-2009 пункты 5.1.1 и 5.1.2. Расчетный расход водопотребления рассчитан согласно представленной справки о водопользователях (письмо №89-16-89/586 ГУ «Отдел ЖКХ» г. Талдыкорган) и приведен в нижеследующей таблице:

Таблица 1

Потребители	Количество водопотребителей N	Среднесут. норма водопотреб. q, л/с	Обоснование	Суточный расход воды Qср.сут=q*N/1000, м3/сут
1. Сельские населенные пункты	318	150	СНиП РК 4.01.02-2009	47,70

Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления:

Qсут.мах = Qсут.ср х 1,2

К=1,2 – коэффициент суточной неравномерности.

Qсут.мах= 47,70 х1,2 = 57,24 $м^3$/сут

Расчетный максимальный часовой расход:

Qчас.мах= Кч.мах х Qсут.мах/24

Кч.мах= αмах х βмах = 1,3*2,955=3,84

αмах = 1,3 – коэффициент, учитывающий степень благоустройства

βмах = 2,955 – коэффициент, учитывающий число жителей в населенном пункте, принимаемый по табл.5.2 ст.5 СНиП РК4.01-02-2009

Qчас.мах= 3,84*57,24/24 = 9,16 $м^3$/час.

Расчетный максимальный секундный расход:

qсек.max =9,16/3,6 = 2,54л/сек.

Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, принята 3 категория по степени обеспеченности подачи воды.

Проектируемые сети водопровода предназначены для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды жителям дачного общества «Ключи».

Протяжённость сети водопровода - 2325,0м.

Подключение проектируемых сетей предусмотрено к магистральным сетям водопровода проекта «Строительство сетей водоснабжения д/о «Ключи» г.Талдыкорган" (05-2019.НВ), разработчик проекта - ТОО «Геодезия Сервис».

Гарантийный напор в точке подключения составляет 20м (письмо № 97 от 21.01.2020г. ТОО «Геодезия Сервис»).

В точке подключения запроектирована камера из монолитного железобетона размерами в плане 3,5х2,0м, с установкой запорной арматуры марки Sigmetex и водомерного узла со счётчиком холодной воды марки WZ MEISTREAM PLUS 80 (Sensus) диаметром 50мм в комплекте с модулем с импульсным выходом MODULME1 HRI-Mei, позволяющим осуществлять дистанционный съём показаний со счётчика воды.

Для обеспечения бесперебойной подачи воды на хоз-питьевые и противопожарные нужды д/о Ключи запроектированы кольцевые сети водопровода из стальных электросварных труб Ø114х4мм; 57х3,5мм по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005, с учётом опыта эксплуатации ГГКП «Жетысу Водоканал» г.Талдыкорган (письмо № 04-43 от 20.01.2020г.).

Согласно Приложения 3 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», расход воды на наружное пожаротушение принят - 5,0 л/с.

Количество одновременных пожаров – один.

Продолжительность тушения пожара принята 3 часа.

Противопожарный водопровод принят низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом. Свободный напор у пожарных гидрантов при пожаротушении принят не менее 10м.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. Необходимый напор для тушения пожара создается передвижными автонасосами.

Согласно примечания к п.11.10 СНиП РК 4.01-02-2009 разделение водопроводной сети на ремонтные участки обеспечивает при выключении одного из участков отключение не более пяти пожарных гидрантов.

Пожарные гидранты приняты по ГОСТ 8220-85.

В местах размещения пожарных гидрантов предусмотрены флуоресцентные указатели по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Распределительные сети водопровода запроектированы по улицам дачного общества с подключением всех потребителей. Согласно письма заказчика №89-16-89/583 от 24.04.2019. подключение к сервисным колодцам будет производиться самостоятельно за счет потребителя.

Проектом предусмотрена установка сервисных колодцев с запорной арматурой для подключения частных домостроений к сетям водопровода, счетчики воды в колодцах будут приобретаться за счет водопотребителей, согласно письму № 69-16-89/584 от 24.04.2019 г. ГУ "ОЖКХ г. Талдыкорган".

В колодцах проектируемой сети предусмотрена установка: пожарных гидрантов, запорно-регулирующей арматуры для отключения и переключения участков сети водопровода, а также предусмотрена арматура для подключения абонентов.

Глубина заложения распределительного водопровода не менее 2,0м согласно ТУ №142, выданных ГГКП «Жетысу Водоканал» г. Талдыкорган.

Опорожнение сети в мокрые колодцы предусматривается в пределах ремонтных участков. Мокрые колодцы выполнены с отстойной частью глубиной 0,7м. Опорожнение трубопроводов производится одновременно с откачкой воды из колодцев на рельеф.

Для выпуска воздуха из сетей водопровода предусмотрена установка вантузов диаметром 50мм.

Водопроводные колодцы выполнены по ТРП 901-09.11-84, альбом II, из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-2016, и прямоугольные из бетона по ТРП 901-09.11-84, альбом IV с антисейсмическими мероприятиями.

В связи с сейсмичностью района строительства проектом предусмотрена установка в швы между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных

деталей, между кольцами рабочей части и горловины Н-образных, между плитой перекрытия и рабочей частью h-образных.

В местах пересечениях водопровода с водопропускными железобетонными трубами, трубопроводы заключены в футляры из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

Для возможности в процессе эксплуатации идентификации местоположения водопровода, в проекте предусмотрена закладка интеллектуальных электронных маркеров 3M Scotchmark™ 1252-XR/ID.

Расчетное водопотребление составляет:
максимально суточное водопотребление - 57,24м^3/сут;
максимально часовое водопотребление - 9,16м^3/час;
максимально секундное водопотребление - 2,54л/сек.

Протяженность водопроводной сети составляет:
Ø114х4,0мм-2250,0м;
Ø57х3,5мм-75,0м.

Газоснабжение
Данный раздел проектом не предусмотрен

Электротехнические решения
Данный раздел проектом не предусмотрен

Системы связи и сигнализации
Данный раздел проектом не предусмотрен

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Казахский Сантехпроект»

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г.Талдыкорган»

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019 г.)

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Проект ОВОС;
- Рабочий проект.

Общие сведения

Проектируемые сети водопровода предназначены для подачи воды на хоз-питьевые и противопожарные нужды жителям дачного общества «Ключи».

Подключение сетей предусмотрено к магистральным сетям водопровода проекта "Строительство сетей водоснабжения д/о «Ключи» г.Талдыкорган" (05-2019.НВ), разработчик проекта - ТОО "Талдыкорган геодезия кварц".

В точке подключения запроектирована камера из монолитного ж/бетона размерами в плане 3,5х2,0м, с установкой запорной арматуры марки Sigmetex и водомерного узла с счетчиком холодной воды марки WZ MEISTREAM PLUS 80 (Sensus) диаметром 80мм в комплекте с модулем с импульсным выходом MODULME1 HRI-Mei. Данная комплектация позволяет осуществлять дистанционный съем показаний с счетчика воды.

Распределительные сети водопровода запроектированы по улицам дачного общества с подключением всех потребителей. Общая протяжённость трассы водопровода составляет около 3 322,0м.

Водопроводная сеть принята с учетом опыта эксплуатации ГГКП "Жетысу Водоканал" из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, диаметр 114х4 и 57х3,5мм. Для присоединения абонентов к распределительной сети от колодцев для подключения до границ участков проектом предусмотрены полиэтиленовые трубы ПЭ100 SDR11-20х2,3 по СТ РК ISO 4427-2-2014. Гидроизоляция стальных труб - "весьма усиленная" резинобитумная.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.1 проект водопроводных сетей предусмотрен до границ участков потребителей с установкой в колодцах на 2-6 домов опломбированной арматуры. В колодцах проектируемой сети предусмотрена установка: пожарных гидрантов, запорно-регулирующей арматуры для отключения и переключения участков сети водопровода, а также предусмотрена арматура для подключения абонентов.

Пожарные гидранты приняты по ГОСТ 8220-85. В местах размещения пожарных гидрантов предусмотрены флуоресцентные указатели по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Опорожнение участков водопровода предусмотрено в мокрые колодцы диаметром 1000мм, с приямками глубиной 0.7м, расположенные в пониженных участках.

Для выпуска воздуха из сетей водопровода предусмотрена установка вантузов Ø50мм.

Водопроводные колодцы приняты круглые водопроводные по ТРП 901-09.11-84, альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-95 и прямоугольные из бетона по ТРП 901-09.11-84, альбом IV. Диаметр колодцев принят из условия размещения вида и количества трубопроводной арматуры. Глубина колодцев от поверхности земли принята из условия рельефа местности и глубины укладки труб.

Устройство переходов под автодорогами предусматривается открытым способом производства работ.

В местах прохождения водопровода вблизи опор ЛЭП и на пересечениях с водопропускными ж/бетонными трубами трубопроводы заключены в футляры из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметром 325х6мм.

Переход через препятствия предусмотрен - методом «прокола». Переход через дренажный водоток, длина прокола – 15м. Пересечение с водопропускными трубами из ж/бетона диаметром 2х1,5м длина прокола – 10м.

Мероприятия по водопонижению грунтовых вод

В проекте предусмотрено искусственное понижение уровня грунтовых вод с помощью труб стальных электросварных по ГОСТ10704-91 с быстро-разборными соединениями БРС-4 для отвода воды в пониженное место. Откачку воды следует производить насосами для водопонижения.

Глубина заложения распределительного водопровода и подводок к границам участков потребителей- не менее 2,0м.

Для возможности идентификации местоположения водопровода в процессе эксплуатации, в проекте предусмотрена закладка интеллектуальных электронных маркеров 3M Scotchmark™ 1252-XR/ID. Их особенностью является возможность чтения/записи во внутреннюю память маркера пользовательской информации. Такие маркеры позволяют осуществлять абсолютную идентификацию трасс коммуникаций и специальных точек (муфт, точек сервисного доступа, мест сварки, поворотов, пересечений с другими коммуникациями и проч.). Маркер не требует элементов питания, срок службы маркера составляет не менее 30 лет. Минимальное вертикальное расстояние при закладке маркеров до поверхности стальных труб 152мм. Максимальная глубина закладки маркеров не должна превышать 2,0м. Маркеры устанавливаются на углах поворота трассы водопровода, в местах пересечений с другими подземными коммуникациями и на линейных участках на расстоянии 50-60м.

В местах с высоким уровнем грунтовых вод, проектом предусмотрены работы по водоотливу из траншей на период строительства. Метод водоотлива - открытый с помощью дренажных насосов в пониженное место.

При прохождении труб через стенки колодцев применяется эластичный материал для заделки зазора.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 300мм. Обратную засыпку трубопроводов выполнить с послойным уплотнением и механической трамбовкой до плотности естественного грунта с поливкой водой.

Для защиты водопроводных колодцев выполнить гидроизоляцию днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора; стен колодцев - окрасочная из горячего битума.

Для защиты наружной поверхности футляров из стальных труб электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 от коррозии, предусмотрена изоляция "весьма усиленная" резинобитумная по ГОСТ 9.602-2005.

После завершения монтажных работ следует произвести промывку трубопроводов с хлорированием и гидравлическое испытание: предварительное - до засыпки трубопроводов, окончательное - при частичной засыпке.

При выполнении строительно-монтажных работ промежуточной приёмке подлежат:

- подготовка основания под трубопроводы, футляры и колодцы;
- устройство колодцев;
- работы по очистке и дезинфекции трубопроводов,
- герметизация мест проходов трубопроводов через стены колодцев;
- засыпка трубопроводов с уплотнением.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, на период строительства санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, так как воздействие на окружающую среду является временным.

В соответствии с п.1 ст. 40 Экологического кодекса РК: «Виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории (не классифицируется)».

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период эксплуатации (после завершения строительства) водопроводные сети не являются источником загрязнения атмосферы.

Выбросы загрязняющих веществ, выделяющиеся при проведении строительных работ, рассчитаны, исходя из объемов работ, потребности в строительных материалах, транспорте и механизмах. Исходные данные взяты из локальных ресурсных смет для данного объекта. Сводные данные из смет приведены далее в таблицах: сведения по спецтехнике, работающей при СМР; объем земляных работ ведомость потребности в строительных материалах.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по источникам

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т	г/с	т	г/с	т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Дизельгенератор	0008	-	-	0.0036	0.002	0.0036	0.002	2020
Компрессор	0009	-	-	0.033	0.014	0.033	0.014	2020
Сварочный диз. агрегат	0010	-	-	0.0069	0.016	0.0069	0.016	2020
Итого		-	-	0.0435	0.032	0.0435	0.032	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Дизельгенератор	0008	-	-	0.0006	0.0003	0.0006	0.0003	2020
Компрессор	0009	-	-	0.0054	0.0023	0.0054	0.0023	2020
Сварочный диз. агрегат	0010	-	-	0.0011	0.0026	0.0011	0.0026	2020
Итого		-	-	0.0071	0.0052	0.0071	0.0052	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Дизельгенератор	0008	-	-	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	2020
Компрессор	0009	-	-	0.002	0.0009	0.002	0.0009	2020
Сварочный диз. агрегат	0010	-	-	0.0006	0.0014	0.0006	0.0014	2020
Итого		-	-	0.0028	0.0024	0.0028	0.0024	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Дизельгенератор	0008	-	-	0.0012	0.0007	0.0012	0.0007	2020
Компрессор	0009	-	-	0.0111	0.0046	0.0111	0.0046	2020
Сварочный диз. агрегат	0010	-	-	0.0009	0.0021	0.0009	0.0021	2020
Итого		-	-	0.0132	0.0074	0.0132	0.0074	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Дизельгенератор	0008	-	-	0.004	0.0023	0.004	0.0023	2020
Компрессор	0009	-	-	0.036	0.0153	0.036	0.0153	2020
Сварочный диз. агрегат	0010	-	-	0.006	0.0139	0.006	0.0139	2020
Итого		-	-	0.046	0.0315	0.046	0.0315	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Дизельгенератор	0008	-	-	0.000000004	0.000000003	0.000000004	0.000000003	2020
Компрессор	0009	-	-	0.00000004	0.000000016	0.00000004	0.000000016	2020
Сварочный диз. агрегат	0010	-	-	0.000000011	0.000000026	0.000000011	0.000000026	2020
Итого		-	-	0.000000055	0.0000000443	0.000000055	0.0000000443	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Дизельгенератор	0008	-	-	0.00006	0.00003	0.00006	0.00003	2020
Компрессор	0009	-	-	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002	2020
Сварочный диз. агрегат	0010	-	-	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	2020
Итого		-	-	0.00056	0.00053	0.00056	0.00053	2020
(2732) Керосин (654*)								
Дизельгенератор	0008	-	-	0.0011	0.0006	0.0011	0.0006	2020
Компрессор	0009	-	-	0.0103	0.0043	0.0103	0.0043	2020
Сварочный диз. агрегат	0010	-	-	0.003	0.007	0.003	0.007	2020
Итого		-	-	0.0144	0.0119	0.0144	0.0119	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.127560055	0.0909300443	0.127560055	0.0909300443	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)								
Сварочные работы.	6002	-	-	0.0023	0.00616	0.0023	0.00616	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы.	6002	-	-	0.0003	0.000947	0.0003	0.000947	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы.	6002	-	-	0.0047	0.000684	0.0047	0.000684	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы.	6002	-	-	0.0021	0.0008	0.0021	0.0008	2020

(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы.	6002	-	-	0.00014	0.000206	0.00014	0.000206	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые (615)								
Сварочные работы.	6002	-	-	0.00008	0.00003	0.00008	0.00003	2020
(0616) Диметилбензол (ксилол) (203)								
Покрасочные работы.	6003	-	-	0.0156	0.0043	0.0156	0.0043	2020
(2732) Керосин (654*)								
Покрасочные работы.	6003	-	-	0.1556	0.2091	0.1556	0.2091	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы.	6003	-	-	0.0474	0.0925	0.0474	0.0925	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы.	6003	-	-	0.0104	0.0023	0.0104	0.0023	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19) (10)								
Работа с битумом	6004	-	-	0.0056	0.0008	0.0056	0.0008	2020
Покрытие асфальтом	6005	-	-	0.0972	0.0061	0.0972	0.0061	2020
Работа с мастикой.	6006	-	-	0.0118	0.0095	0.0118	0.0095	2020
Итого		-	-	0.1146	0.0164	0.1146	0.0164	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Шлифовальные работы.	6007	-	-	0.0252	0.0046	0.0252	0.0046	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)								
Земляные и погруз.-разгруз. работы.	6001	-	-	0.1333	0.5034	0.1333	0.5034	2020
Сварочные работы.	6002	-	-	0.00005	0.000014	0.00005	0.000014	2020
Итого		-	-	0.13335	0.503414	0.13335	0.503414	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Шлифовальные работы.	6007	-	-	0.011	0.002	0.011	0.002	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.52277	0.843441	0.52277	0.843441	
Всего по предприятию:		-	-	0.650330055	0.9343710443	0.650330055	0.9343710443	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Водопотребление и водоотведение объекта

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо использовать воду технического качества на производственные нужды (орошение при земляных работах, приготовление строительных растворов и т.п.), доставляемую на стройплощадку по договору со специализированными организациями.

В период строительства – на хоз-бытовые нужды используется привозная бутилированная вода питьевого качества. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с последующим опорожнением спецавтотранспортом по договору на ближайшие очистные сооружения. После завершения строительных работ биотуалеты подлежат демонтажу.

На строительные нужды используется вода технического и питьевого (помывка трубопроводов) качества. Общее водопотребление на период строительства составит – 249,6м^3/период, в т. ч.: расход технической воды составит 50,8м^3/период, питьевой – 198,8м^3/период.

1. Производственные нужды.

Расход воды на производственные нужды по данным технологов составит 210,0м^3/период, в том числе 159,2м^3/период воды питьевого качества.

2. Хоз-бытовые нужды.

На питьевые нужды используется бутилированная вода. Учитывая, что количество работающих 18 человек, продолжительность строительства 4 месяца, норму расхода – 25л/сут на 1 чел. в смену (СНиП РК 4.01-41-2006 г), расход воды составит:

Qсут. = 25 × 18 × 10^{-3} =0,45м^3/сут;

Qпер.стр. = 0,45×22×4 =39,6м^3/период.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Таблица 3

№ п/п	Наименование производства	Водопотребление, м^3/сут (м^3/период)							Водоотведение, м^3/сут (м^3/период				
		Всего	На производственные нужды			Хоз-бытовые нужды			потери	В систему канализации		В технологию произ-ва	безвозв. потреб.
			Всего	в т. ч.		Техническая							
				питьевая	техническая	Повт. испол.	При в озная	Питьевая	Всего	Произв. воды	Хоз быт воды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Производственные нужды	2,39 210,0	2,39 210,0	1,81 159,2	0,58 50,8	-	-	-	2,39 210,0	-	-	-	2,39 210,0
2	Хоз-бытовые нужды	0,45 39,6	-	-	-	-	-	0,45 39,6	0,45 39,6	-	-	-	0,45 39,6
	Итого	2,84 249,6	2,39 210,0	1,81 159,2	0,58 50,8	-	-	0,45 39,6	2,84 249,6	-	-	-	2,84 249,6

Отходы производства и потребления

В процессе проведения строительных работ образуются отходы.

В целях предупреждения влияния на почву (согласно ст. 1 Экологического Кодекса РК п.п. 30-1) необходимо организовать сбор, образующихся на период строительства, отходов производства, в местах временного хранения на оборудованных площадках, сроком не более 6 месяцев, и отходов потребления в контейнерах для сбора ТБО оснащенных крышками, сроком хранения при плюсовой температуре не более суток согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 23.04.2018 года №187 (Л-35). Накопление отходов в местах временного хранения будет осуществляться раздельно для

каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности. Вывоз на переработку или утилизацию осуществляется по договорам со специализированными организациями.

Нормативы образование отходов производства и потребления в период строительства

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т	Передача сторонним организациям, т
Всего	164,6495	-	164,6495
в т. ч. отходов производства	164,1995	-	164,1995
отходов потребления	0,45	-	0,45
Янтарный уровень опасности			
Отходы дорожных покрытий (Твердые, не пожароопасные)	162,9	-	162,9
Тара с остатками ЛКМ (Твердые, пожароопасные, токсичные)	0,0418	-	0,0418
Зеленый уровень опасности			
ТБО (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,45	-	0,45
Огарки электродов (Твердые, непожароопасные, не токсичные)	0,0077	-	0,0077
Древесина (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	1,25	-	1,25

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Строительство водопроводных сетей будет проводиться в условиях сложившейся городской застройки, территория которой уже антропогенно изменена, поэтому прямого нанесения ущерба растительному и животному миру, связанному с изъятием земель и нарушением среды обитания, не ожидается.

На площадке строительства и прилегающей территории в результате техногенного воздействия, естественный зональный растительный покров заменен сорнорудериальным типом.

Воздействие на животный и растительный мир намечаемой хозяйственной деятельностью оценивается как незначительное допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов.

В целях предотвращения гибели объектов растительного мира запрещается: выжигание растительности, применение ядохимикатов, ликвидация кустарников; попадание на почву горюче-смазочных и других материалов.

Не разрешается без согласования с соответствующей службой:

- производить земляные работы на расстоянии 2м до стволов деревьев и менее 1м до кустарника;

- перемещение грузов на расстоянии менее 0,5м до крон и стволов деревьев;
- складирование труб и других материалов на расстоянии менее 2,0м до стволов деревьев без устройства вокруг них временных ограждающих конструкций.

По результатам инвентаризации, в соответствии с Планом обследованной трассы, в зону строительства попадает 23 ед. зелёных насаждений. Все подлежат сносу.

Объём зелёных насаждений, подлежащих сносу составляет 1,33м^3, вес – 1,25 тонн.

Согласно Правилам содержания и защиты зеленых насаждений Алматинской области (Решение маслихата Алматинской области от 26 октября 2017 года №24-125.), необходимо проведение компенсационных посадок. Все сносимые ЗН восстанавливаются в пятикратном размере - итого 115 саженцев.

Таблица 5

№ п/п	Порода	Количество сносимых насаждений шт; Куртина (м^2) Жив. изг. (м)	Компенса-ционная высадка насаждений шт	Общее количество сносимых стволов у одиночных деревьев
Древесные породы (**снос**)				
1	Вяз мелколистный Ø до 16 см	22; 59м^2; 2м	110	16
2	Вяз мелколистный Ø до 32 см	1	5	1
	Итого:	23	115	

Саженцы компенсационного восстановления деревьев и кустарников лиственных пород быстрого роста с комом земли 0,5 м х 0,5 м х 0,4 м, возрастом 5 лет ГОСТ 24835-81 высаживаются в специально отведенном месте, определяемом уполномоченным органом акимата. Озеленение осуществляется специализированными организациями, обеспечивающими пересадку зеленых насаждений и уход за ними согласно «Правилам содержания и защиты зеленых насаждений Алматинской области».

В связи с тем, что инженерные сети не располагаются в заповедных зонах, вопросы, касающиеся сохранности животного мира, не рассматривались.

В целях предотвращения гибели объектов растительного и животного мира запрещается: выжигание растительности, применение ядохимикатов, ликвидация кустарников; попадание на почву горюче-смазочных и других материалов, опасных для объектов растительно-животного мира и среды их обитания.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство сетей водоснабжения д/о «Ключи» г.Талдыкорган» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Согласно поданной заявки от 14.04.2020 года получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ02VDD00142447 от 15.04.2020 года.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015года №237 ВНС-5 является объектом V класса опасности.

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР). Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Срок начала строительства планируется в июне 2020 года, согласно письма заказчика №89-16-89/120 от 20.03.2020г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11.12. 2019 № 205-нқ.«Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», вводящем в действие с момента подписания «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17», на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственого сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4", версия 2020.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

Накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект **«Строительство сетей водоснабжения д/о "Ключи" г.Талдыкорган» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, г.Талдыкорган**, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Сметная документация»:

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.
2. Сметный расчет стоимости строительства приведен в соответствие Нормативным документам по определению стоимости строительства;
3. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 1-го квартала 2020года;

4. Объемы работ, принятые в сметах, приведены в соответствие с проектом. Принятая некорректно стоимость материалов приведена в соответствии с проектом и ценами из сборников цен. Объемы земляных работ и работ по укреплению грунтов щитами в смете приведены в соответствие с проектными решениями. Исключены расценки, принятые необоснованно. Пересчитана сметная стоимость.;

5. Затраты на проведение экспертизы проекта и стоимости ПИР приняты согласно расчета.

6. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования ф.8 и Сводная ведомость потребности основных материальных ресурсов и оборудования ф.К.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Расчетное водопотребление			
1	максимально суточное водопотребление	м ^{3}/сут	57,24	57,24
2	максимально часовое водопотребление	м^3/час	9,16	9,16
3	секундное водопотребление	л/сек	2,54	2,54
	Протяженность водопроводной сети			
4	Ø114х4,0мм	м	2250,0	2250,0
5	Ø57х3,5мм	м	75,0	75,0
6	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг. всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	120,441 94,720 - 25,721	105,094 81,623 - 23,471

7	Из них 2019г. 2020г.	млн. тенге	9,361 111,080	8,264 96,830
8	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4	4

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Уменьшение сметной стоимости на 15,347 млн. тенге** вызвано приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сетей водоснабжения д/о "Ключи" г.Талдыкорган» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, г.Талдыкорган,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Расчетное водопотребление
максимально суточное водопотребление - 57,24 м^3/сут
максимально часовое водопотребление - 9,16 м^3/час
секундное водопотребление - 2,54 л/сек
Протяженность водопроводной сети
Ø114х4,0мм - 2250,0 м
Ø57х3,5мм - 75,0 м
Общая сметная стоимость в текущих ценах и в прогнозных ценах
2019-2020 гг. всего, - 105,094 млн. тенге
в том числе: СМР - 81,623 млн. тенге
оборудование - млн. тенге
прочие затраты - 23,471 млн. тенге
Из них
2019г. - 8,264 млн. тенге
2020г. - 96,830 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства - 4 месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган» в соответствии с условиями договора от 11 марта 2020г. №НП-0016.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Талдықорған қ. "Ключи" с/қ сумен жабдықтау жүйелерінің құрылысы» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Алматы облысы, Талдықорған қаласы,** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Есептік су тұтыну	
ең жоғары тәуліктік су тұтыну	- 57,24 м^3/сут
ең көп сағаттық су тұтыну	- 9,16 м^3/час
секунд су тұтыну	- 2,54 л/сек
Су құбыры желісінің ұзындығы	
Ø114х4,0мм	- 2250,0 м
Ø57х3,5мм	- 75,0 м
Құрылыстың 2019-2020 жылдардың бағалардағы	
сметалық құны, барлығы,	- 105,094 млн. тенге
соның ішінде: ҚЖЖ	- 81,623 млн. тенге
жабдықтар	- млн. тенге
өзге шығындар	- 23,471 млн. тенге
Оның ішінде	
2019 жыл.	- 8,264 млн. тенге
2020 жыл.	- 96,830 млн. тенге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4 ай

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 11 наурыз 2020 жыл №НП-0016 шартының талаптарына сәйкес «Талдықорған қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдік береді.

Абдушева В.Р.

Директор

Аубакирова А.М.

Эксперт

Малдыбаева Ф.С.

Эксперт

Альгожин А.А.

Эксперт

Искакова Н.И.

Эксперт

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

Номер: KZ02VDD00142447

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган" улица Абая, дом № 241

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030240001931

Наименование производственного объекта: Строительство сетей водоснабжения д/о «Ключи» г.Талдыкогран

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 15.04.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.650330055	0.9343710443
Строительство сетей водоснабжения д/о «Ключи» г.Талдыкогран	0.650330055	0.9343710443
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0.0474	0.0925
Уайт-спирит	0.0104	0.0023
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.13335	0.503414
Сера диоксид	0.0132	0.0074
Углерод	0.0028	0.0024
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.00008	0.00003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.00014	0.000206
Углерод оксид	0.0481	0.0323
Формальдегид	0.00056	0.00053
Пыль абразивная	0.011	0.002
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.1146	0.0164
Бенз/а/пирен	0.000000055	0.0000000443
Азот (II) оксид	0.0071	0.0052
Азота (IV) диоксид	0.0482	0.032684
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.0252	0.0046
Керосин	0.17	0.221
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0003	0.000947
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.0156	0.0043
Железо (II, III) оксиды	0.0023	0.00616
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Настоящее разрешение действует с 01.06.2020 года по 30.09.2020