«Қостанай облысы, Федоров ауданы, Ленин ауылдық округінің, Ленин ауылында сумен жабдықтаудың тарату желілері мен құрылыстарын салу» объектісіне ауыз су жеткізу желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

16.08.2022 ж. № TGKZ-0008/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Федоров ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі"
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Прикаспийское управление строительства - Шымкент" жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Федоров ауданы Ленин ауылдық округінің Ленин ауылында сумен жабдықтаудың тарату желілері мен құрылыстарын салу» объектісіне ауыз су жеткізу желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Tech group KZ» ЖШС берді.

«Tech group KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительное)

№ TGKZ-0008/22 от 16.08.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство водовода к объекту "Строительство распределительных сетей и сооружений водоснабжения в селе Ленино Ленинского сельского округа Федоровского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Прикаспийское управление строительства - Шымкент"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство водовода к объекту "Строительство распределительных сетей и сооружений водоснабжения в селе Ленино Ленинского сельского округа Федоровского района Костанайской области» выдано ТОО «Tech group KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Tech group KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водовода к объекту "Строительство распределительных сетей и сооружений водоснабжения в селе Ленино Ленинского сельского округа Федоровского района Костанайской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № TGKZ-0014-01 от 03.08.2022 года, между ТОО «Tech Group KZ**»** с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» на основании письма заказчика № 01-19/647 от 25.07.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент». I категория. Государственная лицензия ГСЛ № 13021493 от 26.04.2019 года. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Приложение к лицензии № 13021493 от 26.04.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12 июля 2022 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 16 от 09.10.2019 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»;
- письмо заказчика о начале строительства № 01-19/716 от 25.07.2022 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 01-19/647 от 25.07.2022 года;
- письмо заказчика о финансирование № 01-19/771 от 08.08.2022 года;
- бюджетная программа;
- протокол № 56 от 12.12.2017 года;
- проект бурение скважин № 03-10 от 2019 года;
- письмо заказчика о расстоянии завоза стройматериалов № 01-19/644 от 25.07.2022 года;
- письмо заказчика о расстоянии карьера № 01-19/645 от 25.07.2022 года;
- письмо заказчика о расстоянии вывоза грунта № 01-19/641 от 25.07.2022 года;
- письмо заказчика о расстоянии ТБО № 01-19/643 от 25.07.2022 года;
- ситуационная схема;
- решение акима № 08 от 09.12.2019 года;
- решение акима № 09 от 09.12.2019 года;
- решение акима № 141 от 12.07.2022 года;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент» в 2021 году, (Лицензия ГСЛ № 013873 от 11.02.2004 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 013873 от 11.02.2004 года);
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Арх.строй сервис-А» (Лицензия ГСЛ № 016055 от 27.08.2004 года, выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами», приложение к лицензии № 016055 от 27.08.2004 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Федоровского района»;

Согласованно с РГУ «ТОБОЛ ТОРГАЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Том 1. 31-2019 ПЗ. Пояснительная записка31-2019 ПЗ
Альбом 1. 31-2019 НВ. Наружные сети водоснабжения.
Паспорт проекта
Проект организации строительства
Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Целью рабочего проекта является строительство водовода к объекту, строительство распределительных сетей и сооружений водоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Проектируемый участок находится в селе Ленино, Ленинского сельского округа Федоровского района Костанайской области.

Природно-климатические условия района строительства:
климатический район - IA;
нормативный вес снегового покрова - 70 кгс/м2;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кгс/м2; расчетная зимняя температура наружного
воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):
обеспеченностью 0,98 - минус 38,4°С;
обеспеченностью 0,92 - минус 34,8°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:
глинистых грунтов - 2,25 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства
Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Архстройсервис-А» в 2019 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:
ИГЭ -1. Песок бурого цвета, средней мелкозернистый, кварц полевошпатового состава, средней плотности, маловлажный и характеризуются следующими показателями физико-механических свойств, СII=2,0 кПа, □II=30о, Е=20,0 МПа, □II=1,80 г/см3;
ИГЭ -2. Супеси бурые, карбонизированные, твердые и полутвердые, мощностью - 0,7-1,8 м и характеризуются следующими нормативными физико- механическими значениями. СII=6,0 кПа, □II=26о, Е=8,0 МПа, □II=1,76 г/см3.
Подземные воды разведочными выработками глубиной до 4,0 м не вскрыты, по архивным данными и материалами изысканий прошлых лет подземные воды на изучаемом объекте залегают 6,0 - 7,0 и более метров.
По данным анализов водных и солянокислых вытяжек грунты не засолены (Dsal, = 0,256 - 1,280%).
Согласно табл.6 СНиП РК 2.01-19-2004 грунты выше уровня подземных вод по отношению ко портландцементам - сильноагрессивные «от неагрессивных до сильноагрессивных»: шлакопортландцементов - неагрессивные «от неагрессивных до сильноагрессивных» и сульфатостойким цементам – неагрессивные «неагрессивные и слабоагрессивные» (Нормативные: SO4=2488,0 мг/л).
По содержанию хлора (С1= 830,0 мг/л) грунты ко всем цементам - средне агрессивные «от неагрессивных до среднеаргессивных».
По материалам инженерно-геологических изысканий прошлых лет и архивных данных коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - весьма

высокая (потеря массы стального стержня - 5,3г/сут); по отношению к свинцу и алюминию грунты обладают высокой коррозионной активностью (гумус - 0,0345%; СЮ,19%).

Сейсмичность

Территория трассы, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии карте населенных пунктов Республики Казахстан относятся к не сейсмоактивной зоне.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное водоснабжение

Объектами централизованного водоснабжения села являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания. Кроме этого в настоящем проекте учтен расход воды на нужды пожаротушения в количестве 10,0л/с.

Согласно справки количество потребителей составляет 1127 человек.

Нормы водопотребления, потребные напоры

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

Нормы хоз-питьевого водоснабжения приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009 в зависимости от степени благоустройства жилой застройки.

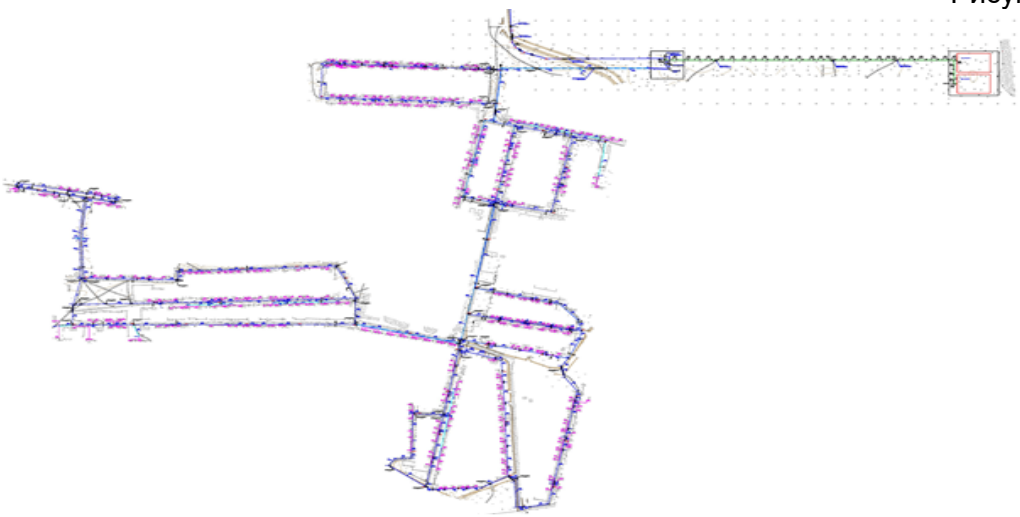
Расход воды на одного человека равен 100 л/сутки.

Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме приняты: для одноэтажной застройки не менее 10,0 м. Максимальные напоры не превышают 60,0метров.

Объект относится ко II-му уровню ответственности технически несложному.

Ситуационная схема

Рисунок 1



Расчетные расходы

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды сведены в таблицу № 1, и составляют:

Суточный максимальный расход - 136,36м^3/сут

Часовой расход в сутки максимального водопотребления – 5,68м^3/час

Секундный расход в сутки максимального водопотребления максимальный расход – 1,57л/с.

Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления – 13,63 м^3/час

Секундный максимальный расход – 3,78л/с.

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, по всем параметрам подходит для питьевой воды.

Источник водоснабжения

Согласно задания на проектирование рабочего проекта Строительства водовода к объекту "Строительство распределительных сетей и сооружений водоснабжения в селе Ленино Ленинского сельского округа Федоровского района Костанайской области, источником водоснабжения являются 2 проектируемая скважины № 3-10, № 3-11а, 1 рабочая, 1 резервная. На каждой из скважин запроектированы насосные станции 1-го подъема по ТП 901-2-0145с.86.

Глубина каждой скважины – 30,0м

Дебит скважины –от 2,58 л/сек

Статический уровень воды -1,7м ниже поверхности земли

Динамический уровень воды -4,28 м ниже поверхности земли.

Разрешение на спец водопользование 223,3,0м3/сут.

Запасы воды утверждены протоколом полезных ископаемых №56 от 12.12.2017 года.

Обоснование и выбор систем схемы водоснабжения

Состав сооружений

Объектами водоснабжения с. Ленино являются население, потребляющее воду питьевого качества.

Система водоснабжения с. Ленино по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории (п. 7.4. СНиП РК 4.01-02-2009).

Источником водоснабжения являются 2 проектируемая скважины № 3-10, № 3-10а, 1 рабочая, 1 резервная.

Наружные сети

Водопроводные сети В1 приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17- 110х6,6 питьевая ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014 с отдельными тупиковыми ответвлениями из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 63х3,8 питьевая ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014.

Общая протяженность проектируемых водопроводных сетей В1 сетей – 23696,7 м.

Минимальная глубина заложения водопровода – 3,10м.

Колодцы на сетях приняты по ТП 901-09-11.84 из железобетонных колец.

Проектом предусмотрены колодцы с выпусками и углубленным днищем, предназначенных для сброса воды во время ремонтных работ на сети с последующей откачкой воды.

Водопроводные сети запроектированы с уклоном не менее 0,001 в сторону выпусков. Выпуски предусмотрены на каждом ремонтном участке в предусмотренные колодцы с последующей откачкой передвижной техникой.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.).

Подбивка грунтом трубопровода производится в ручную. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

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

Крепление арматуры к стенкам и опорам следует производить с помощью анкерных болтов и хомутов или замоноличивать бетоном.

Охрана окружающей среды

Строительство и эксплуатация водопроводных сетей и сооружений вредного воздействия на поверхностные, подземные источники и окружающую среду не оказывают.

Рекультивационные работы проектом не предусматриваются, так как участок строительства освоен ранее.

При строительстве объектов водоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

- земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы с последующим посевом многолетних трав;
- сброс воды из мокрых колодцев после промывки трубопроводов, выполняется по рельефу- в арыки, кюветы и зеленую зону;
- удаление хлорной воды после дезинфекции труб, предусматривается на поселковую свалку.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Строительство объекта относится к технически несложным стройкам и не требует специальных решений по организации строительства.

Производство работ ведётся согласно СНиП 3.05.04-85 и СН РК 4.01-05-2002.

Укладка полиэтиленовых труб осуществляется на мягкий местный грунт на глубину не менее 3,20

м (до верха трубопровода). Обратная засыпка производится мягким грунтом на высоту 30 см, с последующей засыпкой местным грунтом.

При устройстве защитного слоя места соединений трубопроводов следует оставлять не засыпанными. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться не замерзшим грунтом.

Монтаж водопроводов из полиэтиленовых труб (включая сварку) следует производить при температуре не ниже 10□С.

Сваренные плети сбрасывать в траншею не допускается.

Соединение (сварка труб) в траншее следует производить методом наращивания. Для уменьшения напряжений в напорном трубопроводе, вызываемых температурными изменениями (в случае укладки при температуре более 10□С) следует предусмотреть укладку трубопровода «змейкой».

Монтаж узлов в колодцах должен производиться одновременно с прокладкой трубопровода.

Присоединение полиэтиленового трубопровода к фланцам арматуры (без затяжки болтов), следует производить перед засыпкой защитного слоя.

Окончательная затяжка болтов производится непосредственно перед гидравлическим испытанием.

Пересечение трубами стенок колодцев производится в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

При пересечении трубопроводов с автомобильными дорогами, под кабелями связи трубами проектом предусмотрены футляры из асбестоцементных труб. Нарушенное покрытие дорог восстанавливается.

В зимний период, при температуре воздуха ниже 0□С, монтаж трубопроводов следует производить в траншее.

Монтаж водопроводных сетей, трубозаготовительные работы, сварка пластмассовых труб, изготовление сварных фасонных частей выполняются согласно требованиям СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из полиэтиленовых труб».

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», по обе стороны от крайних линий водопровода принимается санитарно-защитная полоса: При диаметре водопровода до 200 мм, ширина не менее 6 метров.

В пределах санитарно-защитной полосы водопровода должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, а при ее отсутствии – на рельеф местности или в водоем, при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3) при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

На территории производственных помещений объекта водоснабжения выделяется огражденная с трех сторон контейнерная площадка с твердым покрытием. Сбор и временное хранение мусора и отходов осуществляется в контейнера, вывоз проводится специализированной организацией в специально отведенные места, соответствующий требованиям пункта 153 СП «Санитарно эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» №209 от 16.03.2015г.

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, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15оС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям

труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187. Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Определение расчетных размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от20 марта 2015 года № 237, внутриквартальные сети водопровода и канализации не классифицируются.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.5 Организация строительства

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» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяцев.

Начало строительства предусмотрено на сентябрь месяц 2022 года, согласно письму заказчика № 01-19/716 от 25.07.2022 года.

6.6 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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».

Корректировка сметной стоимости строительства выполнена на основании пункта 3 статьи 655 Гражданского кодекса РК и согласно Правил разработки или корректировки, проведения необходимых экспертиз инвестиционного предложения государственного инвестиционного проекта, а также планирования, рассмотрения, отбора, мониторинга и оценки реализации бюджетных инвестиций, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 5 декабря 2014 года №129, в связи с существенным возрастанием стоимости материальных ресурсов, повлекшим увеличение ранее утвержденной стоимости строительства не менее чем на десять процентов.

Сметная документация разработана без учета стоимости выполненных и остаточных работ от ранее рассмотренных в заключении экспертизы от 13.02.2020г. № GRA-0004/2.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022года, версия программы АВС-4, редакция 2022.5 от 16.05.2022г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения2022 год УСН РК 8.02-03-2021;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 24;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, 2022 год;

Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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, приложения2 к приказу 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.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на 2022 год -3063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Tech Group KZ» в рабочий проект **«Строительство водовода к объекту "Строительство распределительных сетей и сооружений водоснабжения в селе Ленино Ленинского сельского округа Федоровского района Костанайской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения

1. Предоставлен расчет водопотребления с учетом на нужды местной промышленности и неучтенные расходы.
2. Предоставлен гидравлический расчет на хоз.питьевой отдельно и на хоз.питьевой + противопожарный отдельно.
3. Предусмотрен подключение водопроводной сети согласно технического условия.
4. Выполнены все подпункты требование технического условия к подключение существующему водоводу и дать пояснение в общих указаниях.
5. Предоставлен схема гидравлического расчета водопроводной сети.
6. Указан на профилях уровень грунтовых вод в соответствии с инженерной геологией. ГОСТ 21.704-2011, п. 5.2.3.
7. Показан на продольных профилях ось пересекаемой дороги и принято длина футляров в соответствии с п.11.54 СНиП РК 4.01-02-2009.

Сметная документация

8. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Пояснительная записка к сметной документации

9. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
10. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).
11. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
12. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.
13. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.
14. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.
15. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.
16. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.
17. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и

управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 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 рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	365,181 303,393 0,320 61,468	364,789 303,057 0,320 61,412
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.		3

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 0,392 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство водовода к объекту "Строительство распределительных сетей и сооружений водоснабжения в селе Ленино Ленинского сельского округа Федоровского района Костанайской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе: СМР оборудование прочие	364,789 млн.тенге 303,057 млн.тенге 0,320 млн.тенге 61,412 млн.тенге
Продолжительность строительства	3 месяцев

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» согласно договору № TGKZ-0014-01 от 03.08.2022 года.
2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».
3. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Қостанай облысы, Федоров ауданы, Ленин ауылдық округінің, Ленин ауылында сумен жабдықтаудың тарату желілері мен құрылыстарын салу» объектісіне ауыз су жеткізу желісінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың 2022 жылғы ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны, соның ішінде: ҚМЖ жабдық басқалар	364,789 млн.тенге 303,057 млн.тенге 0,320 млн.тенге 61,412 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 03.08.2022 жылғы № TGKZ-0014-01 шарттың талаптарына сәйкес «Федоров ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.
2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1. Ведущий эксперт
Карабаев Алибек Анарбаевич (910718301537) - Соответствует

2. Проект организации строительства
Чернова Галина Григорьевна (491015400794) - Соответствует

3. Сметная документация
Мауленов Бакытжан Рысхожаевич (781123300697) - Соответствует

4. Наружные сети водопровода и канализации
Рустемова Алия Кенжехановна (600611401071) - Соответствует

Тагаева Б.А. (Директор)

Карабаев А.А. (Эксперт)

Мауленов Б.Р. (Эксперт)

Чернова Г.Г. (Эксперт)

Рустемова А.К. (Эксперт)