Жезқазған қаласының Батыс тұрғын ауданындағы жеке меншік тұрғын үйлер құрылысының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (сумен қамтамасыз ету) құрылысының ЖСҚ даярлау (2кезек) жұмыс жобасы бойынша

14.03.2018 ж. № ЭЦКос-0029/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жезқазған қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дала-Центр» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Жезқазған қаласының Батыс тұрғын ауданындағы жеке меншік тұрғын үйлер құрылысының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (сумен қамтамасыз ету) құрылысының ЖСҚ даярлау (2кезек)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0029/18 от 14.03.2018 г.

по рабочему проекту
Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Жезказган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дала-Центр»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г. Жезказган (2 очередь)» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 15.01.2018 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)»

Год разработки рабочего проекта - 2017

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ № 4/18 от 20.01.2018 года с ГУ «Отдел строительства города Жезказган».

2. ЗАКАЗЧИК*:* ГУ «Отдел строительства города Жезказган»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дала-Центр», государственная лицензия № 14013512 от 12.09.2014 года, на проектную деятельность, II категория, с приложением;

Главный инженер проекта ТОО «Дала-Центр» Нестеренко Е.А., приказ № 19 от 10.08.2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции. (письмо о финансировании ГУ «Отдел строительства города Жезказган» № 1-04/56 от 02.07.2018 года.) (программа 004-проектировние и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфрастуктуры, подпрограмма 015 «за счет средств местного бюджета» по специфике 431 «Строительство новых и реконструкция имеющихся объектов»

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки проекта:

задание на проектирование от 17.07.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Жезказган»;

архитектурно - планировочное задание на проектирование № 06/18 от 30.01.2018г, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказгана», утвержденное главным архитектором города Жезказган;

постановление Акимата города Жезказган №93/01 от 23.12.2017 года «О реализации решения VI сессии областного маслихата от 12.12.2016 года №131 «Об областном бюджете на 2017-2019 годы», с приложениями, в том числе: перечня бюджетных инвестиций, финансируемых за счет целевых трансфертов и кредитов из республиканского бюджета;

постановление Акимата города Жезказган № 30/01 от 04.12.2017 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Жезказган» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 3 года для строительства объектов согласно приложению; приложение к постановлению Акимата города Жезказган № 30/01 от 04.12.2017 года.

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного безвозмездного землепользования, сроком на 3 года, №0590838 от 27.11.2017г. площадью 18,5052 га, кадастровый номер 09-109-022-382, целевое назначение: для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного безвозмездного землепользования №0590835 от 27.11.2017г. площадью 19,8943 га,

кадастровый номер 09-109-024-406, сроком на 3 года, целевое назначение: для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного безвозмездного землепользования №0590837 от 27.11.2017г. площадью 41,4602 га, кадастровый номер 09-109-025-002, сроком на 3 года, целевое назначение: для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного безвозмездного землепользования №0590836 от 27.11.2017г. площадью 24,5264 га, кадастровый номер 09-109-027-002, сроком на 3 года, целевое назначение: для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры;

информация о заказчике (распоряжение акима г.Жезказган №39-л от 24.06.2015г. «о назначении Бакировой Г.Е.», справка о госрегистрации, реквизиты заказчика);

информация о генпроектировщике: ТОО «Дала-Центр», государственная лицензия № 14013512 от 12.09.2014 года, на проектную деятельность, II категория, приложение от 12.09.2014г;

протокол дозиметрического контроля №04 от 20.02.2018 года, выданный Жезказганским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Каракандинской области»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «GeolProject и К», государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17010314 от 08.06.2017 года, на изыскательскую деятельность;

Топосъемка выполненая ТОО «GeolProject и К», в 2017 году, масштаб 1:2000, государственная лицензия № 17010314 от 08.06.2017 года, изыскательская деятельность;

приказ № 19 от 10.08.2017 года о назначении ГИПа;

расчет ПИР;

письма:

письмо-заявка на экспертизу, о сроках реализации проекта №01-03/52 от 02.06.2018г. ГУ «Отдел строительства города Жезказган»;

письмо о финансировании ГУ «Отдел строительства города Жезказган» № 1-04/56 от 07.02.2018 года;

письмо №1-04/35 от 29.01.2018г. ГУ «Отдел строительства города Жезказган» Карагандинской области «о начале строительства»;

письмо № 01-04/84 от 12.03.2018г. ГУ «Отдел строительства города Жезказган» Карагандинской области «о количестве водопотребителей (501 участка)»

письмо № 01-04/83 от 12.03.2018г. ГУ «Отдел строительства города Жезказган» Карагандинской области «о вывозе грунта».

Технические условия:

ТУ № 238 от 29.11.2017 года, выданные АО «Предприятие тепловодоснабжения» на присоединение к системам водоснабжения и водоотведения для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к индивидуальным жилым домам Западного района г.Жезказгана.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

АО «Предприятие тепловодоснабжения» от 28.02.2018 года; ГУ «Отдел строительства города Жезказган»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

номер заказа 2017-13.2

Том 1 2017-13.2-ПЗ Пояснительная записка
Том 2
Альбом 1 2017-13.2-ГП Генеральный план
Альбом 2 2017-13.2-НВ Наружный водопровод
Том 3 2017-13.2-СД Сметная документация
Прайс-листы, основной, альтернативный
Перечень оборудований, материалов и изделий по объекту, утвержденный заказчиком от 12.02.2018 года
Том 4 2017-13.2-ПОС Проект организации строительства
2017-13.1-ОВОС Охрана окружающей среды, АО «ССГПО», Лицензия №01783Р от 01.10.15г
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «GeolProject и К» в ноябре 2017 года, государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17010314 от 08.06.2017 года;
Топосъемка выполнена ТОО «GeolProject и К», в 2017 году, масштаб 1:2000, государственная лицензия № 17010314 от 08.06.2017 года, изыскательская деятельность.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью разработки проекта «Строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)» является проведение единой технической политики в области развития инфраструктуры города на основе комплексного подхода к проектированию;
повышение уровня комфортности проживания населения;
Реализация рабочего проекта «Строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)» направлена для улучшения социально-экономических условий жизни и труда жителей города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Жезказган находится в центре Казахстана, юго-восточнее гор Улытау, где берут начало река Кара-Кенгир и её притоки, а также Сары-Кенгир, Жыланды и Жезды, впадающие в Сарысу, на северо-западном конце Голодной Степи (Бетпак-Дала). Город расположен на условной границе пустынной и полупустынной зон. Главными водными ресурсами Жезказгана являются Кенгирское водохранилище (37 км²) на реке Кара-Кенгир и Жездинское водохранилище к югу от города.

В геоморфологическом отношении территория города относится к денудационно цокольной равнине с элементами мелкосопочного рельефа, переходящего в южной части в аккумулятивную равнину. Общий уклон поверхности наблюдается в южном направлении.

Абсолютные отметки поверхности в этом районе колеблются от 345 до 381м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный и засушливый.

Температура воздуха

Средняя месячная температура в январе -12.9°С, в июле + 24.3°С.

Наиболее холодный месяц – январь, наиболее жаркий – июль. Среднегодовая температура +6.1°С, при абсолютном минимуме – -41.1°С и абсолютном максимуме +43.0°С.

Среднемесячная температура наиболее холодного месяца (январь) составляет минус 12.9° С, а наиболее жаркого (июль) + 24.3°С

Атмосферные осадки

Среднее количество атмосферных осадков колеблется в пределах от 68 до 316мм в год (в среднем – 187мм).

Испарение с водной поверхности – 1200мм/год.

Высота снежного покрова в среднем составляет 22.0см, (при максимальной – 36.0см и минимальной – 7.0см). Наибольшая высота снежного покрова – в феврале.

Согласно СНиП РК 2.04.01-2010 номер района по весу снегового покрова - II.

Ветер

Для района характерны постоянно дующие ветры. В зимнее время преобладающими являются ветры восточные, повторяемость которых составляет 29% и 32% соответственно. В летнее время преобладают ветры северные, повторяемость которых составляет 23% и 28% соответственно.

Преобладающими ветрами в течение всего года являются западные. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,2 м/с. В году наблюдается в среднем 14 дней со скоростью ветра более 15 м/с. Повторяемость штилей и дней со слабыми скоростями ветра составляет до 4-5 дней за месяц. Таким образом, в среднем в течение 51 дня создаются неблагоприятные условия воздухообмена на территории.

по средней скорости ветра за зимний период - 5;

номер района по давлению ветра – III.

Глубина промерзания грунтов

Нормативная глубина промерзания по СНиПу РК 2.04.01-2001 «Строительная климатология»: суглинки и глины -1,37м; супеси и пески мелкие и пылеватые – 1,67 м; пески средние, крупные и гравелистые – 1,78м; крупнообломочные грунты – 2,02 м.

Средняя глубина проникновения «0» в грунт – 1,71 м.

Влажность воздуха

Влажностный режим определяют относительная влажность воздуха и осадки.

Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 59 %.

Сейсмическая характеристика участка работ

Территория города Жезказган находиться в зоне 5 бальной и менее сейсмической активности (по шкале MSK-64).

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-96, в толще вскрытых отложений (5,0м) на основании, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 6 ИГЭ:

ИГЭ 1 суглинок (ap(Q_{I-III}))

ИГЭ 2 песок (ap(Q_{I-III}))

ИГЭ 3 гравийно-галечниковые грунты (ap(Q_{I-III}))

ИГЭ 4 дресвяно-щебенистый грунт (e(D))

ИГЭ 5 скальный грунт (D)

Основанием фундаментов служит грунт: ИГЭ1 Суглинок (ap(Q_{I-III})) светло-коричневый, серый, тяжелый пылеватый, твердый, с включением дресвы и дресвянистый. Вскрытая мощность до 5,0м.

Суглинок характеризуется числом пластичности порядка- 11,95, при природной влажности- 9,94%. Влажность на пределе текучести составила 29,15%, на пределе раскатывания – 17,20%.

Суглинок характеризуется плотностью грунта 1,60 г/см^3. Плотность сухого грунта (плотность скелета) 1,45 г/см^3. Плотность частиц грунта составила 2,79 г/см^3.

За расчетные значения характеристик по деформациям рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту, равном 1:

Удельное сцепление – 41,0 кПа;

Угол внутреннего трения – 26,3 градуса;

Плотность грунтов – 1,60 г/см^3.

За расчетные значения характеристик по несущей способности рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту для удельного сцепления-1,5, для угла внутреннего трения- 1,15:

Удельное сцепление – 27,3 кПа;

Угол внутреннего трения – 22,9 градус;

Плотность грунтов – 1,60 г/см^3.

По относительной деформации набухания суглинки характеризуются как сильнонабухающие 14,6-15,2%. Влага набухания составляет 29,5-31,7%.

По деформации просадочности суглинки характеризуются: на участках линейных объектов от среднепросадочных до сильнопросадочных, на участке расположения.

Суглинок по условиям ручной разработки - 3 группа, разработка одноковшовым экскаватором – 3 группа, разработка траншейным роторным экскаватором – 4 группа, бульдозерами - 2 группа (35г) (СН РК 8.02-05-2002).

По степени агрессивности на бетонные конструкции по маркам бетона: грунты – сильноагрессивные.

Степень агрессивности грунтов по отношению к железобетонным конструкциям; грунты – сильноагрессивные.

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям- высокая.

Агрессивность суглинка по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

В процессе бурения подземные воды не вскрыты.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)» согласно задания на проектирование и техническим регламентам.

Проектом предусмотрен новый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод Западного жилого района г.Жезказган.

Подключение производится к существующим сетям водопровода, диаметром 700мм.

Гарантированный напор - 25м.

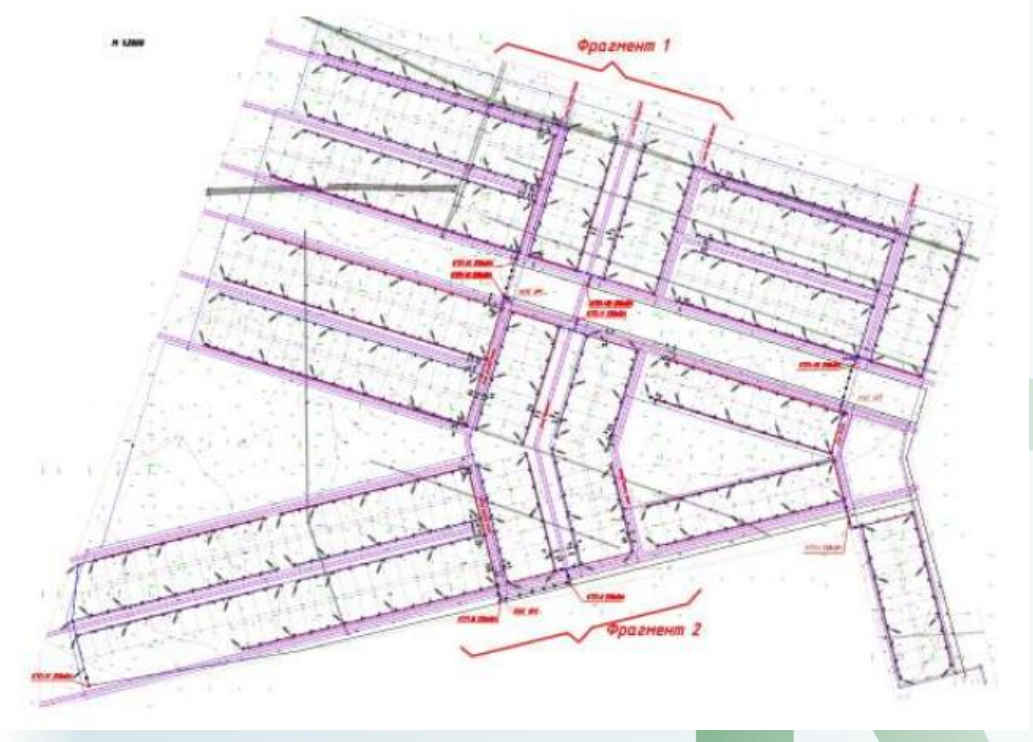
6.2.1. Генеральный план

В данном проекте предусмотрено строительство электрических сетей для дальнейшего подключения индивидуальных жилых домов, Западного жилого района.

Согласно задания на проектирование строительство жилых домов, подводящие сети к жилым домам, благоустройство территорий домов будут выполняться отдельным проектом.

Проектом принято размещение и ориентация сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Рисунок 1. Ситуационная схема, план водопроводных сетей



6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Настоящий проект "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г. Жезказган (2-я очередь) разработан на основании:

задания на проектирование;

ТУ №238 от 20.11.17 выданных АО "Предприятие тепловодоснабжения";

СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Проектом предусмотрена новый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод Западного жилого района.

Подключение производится к существующим сетям водопровода, диаметром 700мм.

Гарантированный напор - 25м.

Водопроводная сеть кольцевая с расстановкой пожарных гидрантов для наружного пожаротушения и для подачи воды хозяйственно-питьевые и поливочные нужды, где требуется вода питьевого качества.

Степень обеспеченности подачи воды - III категория.

По степени ответственности водовод относится к 2-му классу.

Время выполнения ремонтных работ при аварии на трассе -24часа.

Время на дезинфекцию трассы после восстановления не менее-6часов.

Расход воды на хозяйственно-питьевые и поливочные нужды - 31,31м³/час (8,7л/сек).

Расхода воды на внутреннее пожаротушение нет.

Расход воды на наружное пожаротушение - 5л/сек, согласно Технического регламента приложение 6.

Диаметр проектируемой сети принят с учетом пропуска расходов воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Трубопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПНД ПЭ80 SDR17 ∅110×6,6 и ∅160×9,5мм по ГОСТ18599-2001, исходя из расчетного расхода воды необходимого для поселка.

Толщина труб принята по расчетному рабочему давлению - 0,8МПа.

Длина трассы - 16,7км.

Водовод прокладывается на глубине 2,3-2,5м до низа трубы от поверхности земли.

Водопроводная сеть предусмотрена с учетом возможности строительства отдельных дополнительных объектов.

Подключение водопровода предусматривается в существующем колодце.

Предусмотреть асфальтобетонную отмостку вокруг колодцев шириной 0,5м.

Водопроводные колодцы принять из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90.

Колодцы с пожарными гидрантами расположены в местах доступных для подъезда пожарных машин.

Согласно ГОСТ12.4.009-83 п.1.12 место расположения пожарного гидранта указывается на стене ближайшего здания флуоресцентной краской.

В соответствие с требованиями ГОСТа 12.3.026-2001 в местах установки пожарного гидранта установить указатель ПГ, под знаком ПГ понимается указатель "Пожарный гидрант".

При подземной прокладке водопровода из труб ПЭ должны соблюдаться следующие требования по монтажу и сварке труб согласно СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Перед укладкой труб, дно траншеи тщательно выравнивают.

При прокладке труб в грунтах с твердыми включениями или в скальных грунтах в основании траншеи устраивают песчаную подушку толщиной 10 см.

При прокладке трубопроводов, пролегающих выше глубины промерзания грунта, необходимо произвести теплоизоляцию трубопроводов шлаком.

Для уменьшения напряжения в трубопроводе, вызываемых температурными изменениями, траншею засыпают в самое холодное время суток, после предварительного испытания трубопровода; трубы при засыпке должны быть заполнены водой под давлением 0,15-0,20 МПа.

Арматуру крепят к днищу или стенкам колодца, чтобы усилия, возникающие при использовании ее, не передавались на трубы.

Узлы (фасонные части и арматуру) в колодцах монтируют одновременно с прокладкой трубопроводов.

При установке фланцевых фасонных частей и арматуры необходимо принять меры, чтобы в материале труб и фасонных частей не возникли растягивающие напряжения.

Монтаж и испытание производить на основании требований СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

В низших точках по трассе предусмотрена спускная арматура с выпуском воды в мокрые колодцы.

Откачка воды из мокрых колодцев предусмотрена передвижными насосами на рельеф.

Все железобетонные изделия должны быть изготовлены на сульфатостойком цементе, гидроизоляцию железобетонных колодцев выполнить горячим битумом за 2 раза.

На участках перехода под автодорогами водопровод прокладывается в кожухах из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, диаметром на 200мм больше рабочей трубы, с заделкой концов мягкой глиной.

Стальные трубопроводы, уложенные в грунт, покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией:

очистка поверхностей трубопровода;

грунтовка по очищенной поверхности трубы (битум БН-IV растворенный в бензине Б-70)

мастика битумно-резиновая толщина слоя не менее-3мм;

Обратную засыпку выполнять сразу после монтажа труб.

Обратную засыпку при пересечении с автодорогой с асфальтовым покрытием выполнить несжимаемым грунтом: песок крупной фракции или осыпь щебня.

Асфальтовое покрытие шириной 12м, длиной 3м разобрать и восстановить, конструкцию принять аналогично существующей (слой щебня толщиной 10 см, мелкозернистый а/бетон толщиной 5 см).

До производства работ необходимо снять плодородный слой земли шириной 20м и толщиной-0,1м с передвижением на расстояние 50м вдоль трассы с дальнейшим использованием на рекультивацию трассы.

В пределах водопровода и канализации предусматривается санитарно-защитная полоса, шириной 8 метров по обе стороны трубопровода. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

Магистральный водопровод обозначить специальными знаками в виде столбиков.

Основные показатели водоснабжения и канализации

Таблица 1

Наименование системы	требуемое давление на вводе	Расчетный расход				установленная мощность электродвигателей
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с	
Водоснабжение		626,25	31,31	8,7		
Наружное пожаротушение				5,0		

6.3 Инженерно-технические мероприятия по пожарной безопасности, предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Наружные сети запроектированы из несгораемых и трудносгораемых материалов.

В рабочем проекте учтены требования технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При прокладке проектируемых сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане.

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров принимается согласно п.5.2.4 СНиП РК 4.01-02-2009 и ТР «Общие требования к пожарной безопасности» п.56-60.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, смонтированных в колодцах на кольцевой водопроводной сети, с соблюдением нормативных расстояний не более 200 м между гидрантами. Расстановка пожарных гидрантов на сети обеспечивает пожаротушение любого объекта с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твёрдым покрытием. Пожарные гидранты установлены не ближе 5м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги.

Применены проектные решения, обеспечивающие современный технический уровень, экологическую безопасность объекта, соблюдение действующих противопожарных норм.

На фасаде существующих зданий предусмотрена установка типовых (выполненных в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная») указателей местонахождения пожарных гидрантов.

В районе производства строительно-монтажных работ и в местах размещения бытовых помещений, используемых для нужд строительства и кроме того на каждые 200 $м^2$ площадок, необходимо иметь по одному огнетушителю типа ОП-1.

Рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарным инвентарем и ящики с песком.

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке осуществлять в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ» ППБС-01-94, «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана Бюро экологического проектирования АО «ССГПО»

Размер СЗЗ устанавливается согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237». В период проведения строительных работ, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) ОВОС разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительства при работах выполняются, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке происходит от 9 неорганизованных источников (6001-6009). В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующие положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Итого по организованным		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строй площадка	6006	-	-	0,009215	0,000473	0,009215	0,000473	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332)								
Строй площадка	6006	-	-	0,001025	0,000054	0,001025	0,000054	2018
Азота (IV) диоксид (4)								
Строй площадка	6006	-	-	0,00021	0,000001	0,00021	0,000001	2018
Углерод оксид (594)								
Строй площадка	6006-08	-	-	0,001051	0,000031	0,001051	0,000031	2018
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)								
Строй площадка	6006	-	-	0,000072	0,0000003	0,000072	0,0000003	2018
Бутилацетат								
Строй площадка	6007	-	-	0,008856	0,007938	0,008856	0,007938	2018
Толуол								
Строй площадка	6007	-	-	0,045756	0,041013	0,045756	0,041013	2018
Ацетон								
Строй площадка	6007	-	-	0,019188	0,017199	0,019188	0,017199	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								

Строй площадка	6007	-	-					2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строй площадка	6001-06	-	-	0,735342	3,4771263	0,735342	3,4771263	2018
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**0,820715**	**3,5438356**	**0,820715**	**3,5438356**	
Всего по предприятию		-	-	0,820715	3,5438356	0,820715	3,5438356	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению реконструкции объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 54893 м^3/период;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места согласованные СЭС.

при строительстве объекта водоотведение составляет – 20160 м^3/период;

Подземные воды при работах по реконструкции не затрагиваются. На участке реконструкции не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиН и СНиП. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время реконструкции и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 09-109-022-328 площадью 18,5052 га с правом временного безвозмездного землепользования сроком на 3 года. Категория земель – земли населенных пунктов Целевое назначение земель для строительства инженерно - коммуникационной инфраструктуры. Участок делимый.

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 09-109-024-406 площадью 19,8943га с правом временного безвозмездного землепользования сроком на 3 года. Категория земель – земли населенных пунктов Целевое назначение земель для строительства инженерно - коммуникационной инфраструктуры. Участок делимый.

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 09-109-025-002 площадью 41,4602га с правом временного безвозмездного землепользования сроком на 3 года. Категория земель – земли населенных пунктов

Целевое назначение земель для строительства инженерно - коммуникационной инфраструктуры. Участок делимый.

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 09-109-027-002 площадью 24,5264 га с правом временного безвозмездного землепользования сроком на 3 года. Категория земель – земли населенных пунктов Целевое назначение земель для строительства инженерно - коммуникационной инфраструктуры. Участок делимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период реконструкции объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, согласно расчетных объемов образования.

Объемы образования отходов производства и потребления на период реконструкции и эксплуатации.

Таблица 3

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	7,7485	-	7,7485
в т. ч. отходов производства	0,6068	-	0,6068
отходов потребления	7,1418	-	7,1418
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,0063	-	0,0063
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	7,1418	-	7,1418
Строительные отходы	0,6000	-	0,6000
Огарки электродов	0,0005	-	0,0005

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен новый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод Западного жилого района. Радиационная обстановка в пределах нормы (протокол № 4 от 20.02.2018 г.).

Водопроводная сеть кольцевая с расстановкой пожарных гидрантов для наружного пожаротушения и для подачи воды на хозяйственно-питьевые и поливочные нужды, где требуется вода питьевого качества. Степень обеспеченности подачи воды - III категория. По степени ответственности водовод относится к 2 - му классу. Время на дезинфекцию трассы после восстановления не менее - 6 часов.

Трубопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПНД ПЭ80 SDR17 ∅160×9,5 ∅110×6,6. Длина трассы - 17,5 км. Водовод прокладывается на глубине 2,5 - 2,8 м до низа трубы от поверхности земли. Подключение водопровода предусматривается в существующем колодце. Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода, при диаметре водопровода до 200 мм., расстояние не менее 6 метров. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие). Водоводы и магистральные водопроводы обозначаются специальными знаками в виде столбиков.

Условия труда при строительстве объектов предусмотрены согласно требований СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г.

В ходе экспертизы проведены замеры радиационного фона.

Рабочий проект соответствует санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

6.6 Организация строительства

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другими нормативными

документами, действующими на территории Республики Казахстан, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проведении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5 СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства определяется п. 4 СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР; выполнен расчет продолжительности стролительства.

Продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве, предприятий, зданий и сооружений. Часть 2.».

Общая продолжительность строительства составит 5,5 месяца, подготовительный период 0,6 месяца.

Начало строительство намечено на 2018г. согласно письму заказчика № 01-04/35 от 29.01.2018г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана по рабочему проекту в ценах и нормах, введенных в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нк, по ресурсно-нормативной базе «РСНБ РК 2015» (2018) .

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4 2018". от 22.02.18 г.". В ценах 1 квартала 2018г.

При составлении смет использовано:

1. «Нормативный документ по определению сметной стоимости в Республике Казахстан»
2. «Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве»
3. «Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства»
4. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015) с изменениями и дополнениями;
5. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015) с изменениями и дополнениями;
6. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2015) с изменениями и дополнениями;
7. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.04-08-2017) с изменениями и дополнениями;

8. Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (СН РК 8.04-09-2015) с изменениями и дополнениями;

9. Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (с учетом дополнений и изменений);

10. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2018 (СЦПГ РК 8.04-12-2017) с изменениями и дополнениями;

11. Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017) с изменениями и дополнениями;

12. Сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

13. НДЗ РК 8.04-05-2015 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений

14. НДЗ РК 8.04-06-2015 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

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 (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах, по каждому объекту согласно письму заказчика о сроках реализации, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства для Карагандинской области (территориальный район 9), согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 7 от 13 февраля 2017 года).

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

Продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве, предприятий, зданий и сооружений. Часть 2.». Начало строительство намечено на 2018г. согласно письму заказчика № 01-04/35 от 29.01.2018г.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган

(2 очередь)» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют действующим нормативным документам, требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта, в том числе в части надежности и безопасности.

Рабочий проект соответствует санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

7.2. **Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы. Недоработки, выявленные в процессе проведения экспертизы**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в проект «Строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)», внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка

Согласно СНиП РК 2.04.01-2010 Жезказган откорректирован климатический район строительства, откорректированы все параметры в соответствии климатического района строительства IIIa;

Результаты экспертизы сметной части проекта:

1. Сметная документация пересчитана и представлена в программном комплексе "АВС-4 2018" от 22.02.18 г.". В ценах 1 квартала 2018г. согласно приказу №249 от 14.11.2017г.

2. Представлено подписанное заказчиком Казахстанское содержание, пояснительная записка к сметной документации, общая ресурсная смета, полная сметная документация согласно приказу №249 от 14.11.2017г с подписями и печатями заказчика.

3. Сводный и сметный расчеты откорректированы согласно замечаниям. Учтена разбивка по годам и сроки строительства объекта (реализации проекта). Разделены затраты на ПИР, стоимость экспертизы принята согласно договору.

4. В сметном расчете откорректированы затраты временные здания и сооружения. Согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» необходимо учесть по табл.1 п. 35б -1%.

5. В сметном расчете откорректированы затраты зимние удорожания. Согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимние время» - по табл.3 VIII п. 1г -2,2%.

6. Представлено письмо о дальности перевозки земли на 30км №01-04/83 от 12.03.2018.

Локальная 2-1-1.

7. Откорректированы объемы земляных работ.

8. Проект откорректирован указана конструкция и размеры на разборку и восстановление асфальтового покрытия.

9. Откорректировано количество вентилей-спускников д25.

10. Откорректирована прокладка труб ПЭ.

11. П.53 исключена оклейка стеклотканью - в проекте не указано.

12. Учтен монтаж и стоимость листа стальной д200 – 10 шт.

13. П.54 – подготовка бетонная – принят бетон В7,5, согласно проекту.

14. Откорректирован проект – указан объем и конструкция отмостки колодцев.

15. Откорректированы объемы колодцев и кол-во элементов.

16. П.66 Откорректированы упоры, указаны в проекте объёмы.

17. П.67-69. Откорректирован проект, указано наличие стремянок.

18. П.70. Исключена кирпичная кладка.

19. Пп55, 72-76. Необходимые работы и объемы по гидроизоляции колодцев учтены в проекте и смете.

20. Узел прохода – исключен в проекте.

Увеличение общей стоимости строительства составляет 18,595 млн. тенге.

Изменение экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице:

Таблица 4

№ п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Величина показателей*		*Изменения: + увеличение - снижение*
			предъявлено	рекомендовано к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	357,723 294,673 - 63,050	376,318 317,435 - 58,883	+18,595 +22,762 - - 4,167
	Из них: в ценах 2017 года (ПИР, экспертиза) (МРП – 2269 тг) в ценах 2018 года (МРП – 2405 тг)	млн. тенге	14,528 343,195	14,243 362,075	- 0,285 +18,880
2	Нормативная трудоемкость	тыс. чел-час	48,822	64,683	+15,861
3	Продолжительность строительства	мес.	5,5	5,5	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и

рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Степень обеспеченности подачи воды		III
2	Длина водопроводных сетей	км	17,5
3	Количество подключаемых участков	шт.	501
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018г.г. года, всего	млн. тенге	376,318
	в т. ч.: СМР		317,435
	оборудование		-
	прочие затраты		58,883
	Из них:		
	в ценах 2017 года (ПИР, экспертиза) (МРП – 2269 тенге)	млн.тенге	14,243
	в ценах 2018 года (МРП – 2405 тенге)		362,075
5	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.-ч	64,683
6	Продолжительность строительства	мес.	5,5

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Жезказган» в соответствии с условиями договора №4/18 от 20.01.2018 года

8.3. Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Жезқазған қаласының Батыс тұрғын ауданындағы жеке меншік тұрғын үйлер құрылысының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (сумен қамтамасыз ету) құрылысының ЖСҚ даярлау (2кезек)», жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Су беру қамтамасыз ету дәрежесі		III
2	Су құбыры желілерінің ұзындығы	км	17,5
3	Қосылатын учаскелер саны	дана	501
4	2017-2018 ж.ж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	млн. теңге	376,318
	оның ішінде: ҚМЖ		317,435
	құрал – жабдықтыр		-
	өзге де шығындар		58,883

	Оның ішінде: 2017 ж бағаға (ЖІЖ, сараптама) (АЕК – 2269 теңге) 2018 жылғы бағаға (АЕК– 2405 теңге)	млн.теңге	14,243 362,075
5	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	мың. ад.-сағ.	64,683
6	Құрылыс ұзақтығы	ай	5,5

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 20.01.2018 жылғы №4/18 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жезқазған қаласының құрылыс бөлім» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде 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 көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

С.А.Остапчук, аттестат: 09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711;
09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:

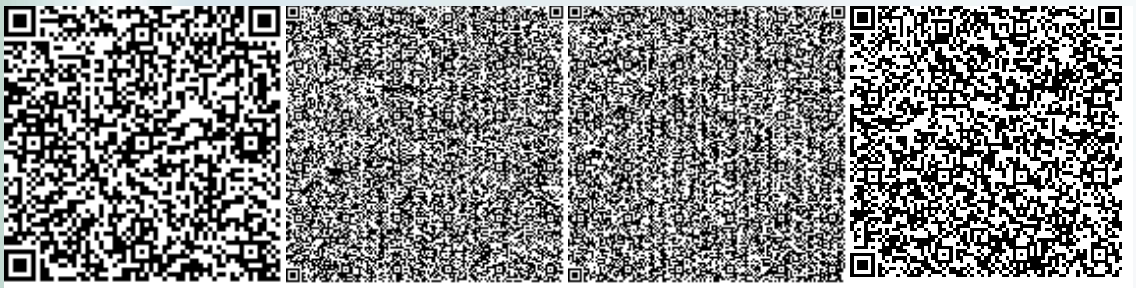
Б.Б.Хасенова 09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;
О.Г.Бахирева 20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739;
М.В. Звегинцева 19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889;
Д.С.Востриков 17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
З.А.Ельшибаева 17.05. 2017 жылдан KZ66VJE00026266.

Остапчук С.А.

Директор

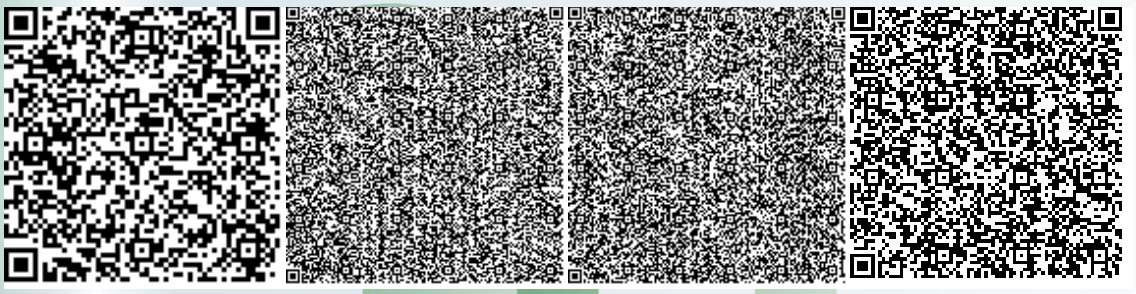
Звегинцева М.В.

Эксперт



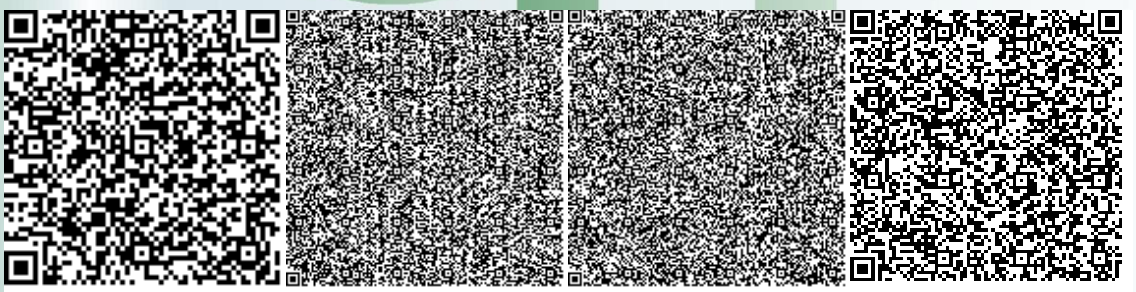
Ельшибаева З.А.

Эксперт



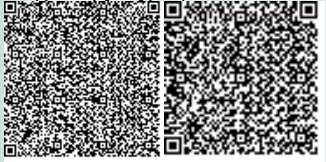
Востриков Д.С.

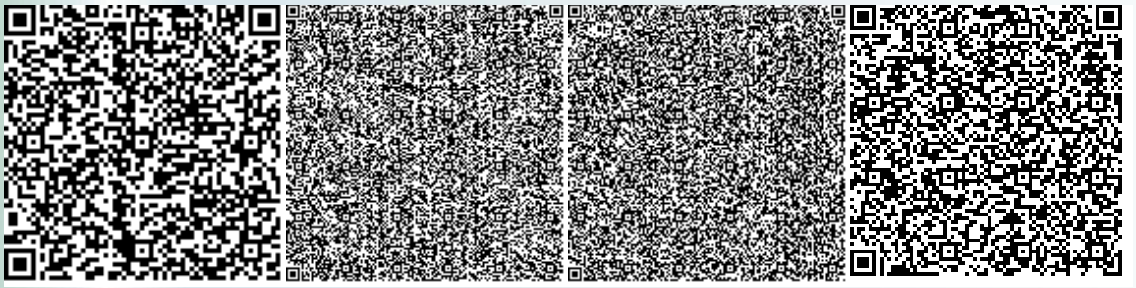
Эксперт

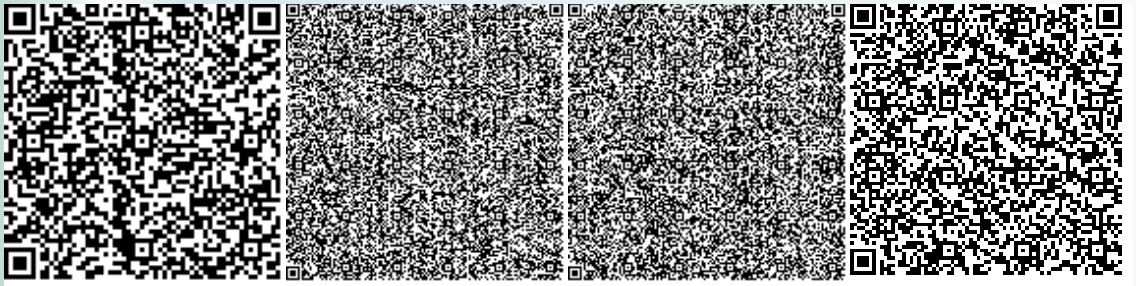
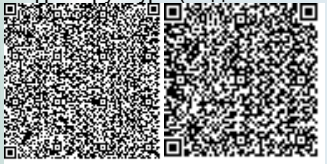


Бахирева О.Г.

Эксперт





Хасенова Б.Б.

Эксперт