Жезқазған қаласының Батыс тұрғын ауданындағы жеке меншік тұрғын үйлер құрылысының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (кәріз тарту, телефондандыру) құрылысының ЖСҚ даярлау (2кезек)» жұмыс жобасы бойынша

27.03.2018 ж. № ЭЦКос-0034/18

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 (кәріз тарту, телефондандыру) 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-0034/18 от 27.03.2018 г.

по рабочему проекту
Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры (канализация, телефонизация) 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 (канализация, телефонизация) 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 (канализация, телефонизация) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)» Год разработки рабочего проекта – 2017, 2018 год.

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ № 7/18 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. (постановление акимата Карагандинской области №93/01 от 23.12.2016 года «О реализации решения VI сессии областного маслихата от 12.12.2016 года №131 «Об областном бюджете на 2017-2019 годы», приложения 1 «Перечень бюджетных инвестиций, финансируемых за счет целевых трансфертов и кредитов из республиканского бюджета на 2017-2019 годы»; приложение 2 «Перечень бюджетных инвестиций, финансируемых за счет средств областного бюджета на 2017-2019 годы»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки проекта:

постановление акимата Карагандинской области №93/01 от 23.12.2016 года «О реализации решения VI сессии областного маслихата от 12.12.2016 года №131 «Об областном бюджете на 2017-2019 годы», приложения 1 «Перечень бюджетных инвестиций, финансируемых за счет целевых трансфертов и кредитов из республиканского бюджета на 2017-2019 годы»; приложение 2 «Перечень бюджетных инвестиций, финансируемых за счет средств областного бюджета на 2017-2019 годы»);

постановление Акимата города Жезказган № 30/01 от 04.12.2017 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Жезказган» на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 3 года; приложение к постановлению акимата города Жезказгана №30/01 от 04.12.2017 года;

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

земельно-кадастровый план земельного участка №0590835 от 27.11.2017г. площадью 19,8943га, кадастровый номер 09-109-024-406, на право временного безвозмездного землепользования (аренды), сроком на 3 года, целевое назначение: для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры;

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

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

протокол дозиметрического контроля №04 от 20.02.2018 года на земельный участок для строительства инженерных, коммуникационных инфраструктуры к индивидуальным жилым домом Западного жилого района г. Жезказган (2 очередь) площадью 1500м^2;

архитектурно - планировочное задание на проектирование № 07/18 от 30.01.2018г, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказгана», утвержденное главным архитектором города Жезказган;

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

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

государственная лицензия ТОО «GeolProject и К» № 17010314 от 08.06.2017 года, приложение от 08.06.2017 года, на изыскательскую деятельность;

приказ № 19 от 10.09.2017 года о назначении ГИПа;

расчет ПИР;

письма:

письмо №01-03/53 от 06.02.2018г ГУ «Отдел строительства города Жезказган» «о направлении рабочего проекта на проведение комплексной вневедомственной экспертизы»; «о сроках реализации проекта и источнике финансирования»;

письмо №01-04/35 от 29.01.2018г ГУ «Отдел строительства города Жезказган» «о начале строительства»;

письмо №1-04/55 от 07.02.2018г. ГУ «Отдел строительства города Жезказган» Карагандинской области «о вывозе грунта на расстояние 30 км.»

письмо №1-04/84 от 12.03.2018г. ГУ «Отдел строительства города Жезказган» Карагандинской области «о количестве подключаемых участков».

Технические условия:

ТУ № 238 от 29.11.2017 года, выданные АО «Предприятие тепловодоснабжения» на присоединение к системам водоснабжения и водоотведения.

ТУ № 5-114-17Л от 27.10.2017 года, выданные Карагандинской областной дирекцией телекоммуникаций –Филиал АО «Казахтелеком» на телефонизацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

раздел водоснабжение и канализация согласован с АО «ПТВС», ГУ «Отдел строительства города Жезказган» от 02.03.2018г;

раздел сети связи согласован АО «Казахтелеком» от 02.03. 2018г;

сводный план инженерных сетей согласован с: ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказгана»; ГУ «Отдел ЖКХ ,ТП и АД г. Жезказган»; ГУ

«Отдел строительства города Жезказган»; АО «Жезказганская РЭК»; АО «Казахтелеком» г. Жезказган; ЦТО МС-2 г. Жезказган; АО ПТВС г. Жезказган.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

номер заказа 2017-13

Том 1.	2017-13-ПЗ	Общая пояснительная записка;
Том 2. Альбом 1.	2017-13-ГП	Генеральный план;
Альбом 2	2017-13-НК	Наружные сети канализации;
Альбом 3	2017-13-НСС	Наружные сети связи;
Альбом 4	2017-13-АС	Архитектурно-строительные решения (Фундаменты под КНС);
Том 3.	2017-13-СД	Сметная документация;
Том 4.	2017-13-ПОС	Проект организации строительства;
Том 5.	2017-13-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду;
	2017-13-ПП	Паспорт проекта

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «GeolProject и К», 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 (канализация, телефонизация) 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;

установка энергоэффективного оборудования, современных систем автоматики и новых технологий телефонизации;

повышение уровня комфортности проживания населения и снижение вероятности возникновения криминогенной обстановки;

Реализация рабочего проекта «Строительство инженерно– коммуникационной инфраструктуры (канализация, телефонизация) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)» направлена для улучшения социально-экономических, санитарно-эпидемиологических условий жизни населения г. Жезказган

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия района 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 3.2м/с. В году наблюдается в среднем 14 дней со скоростью ветра более 15м/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 – 1.67м; пески средние, крупные и гравелистые – 1.78м; крупнообломочные грунты – 2.02м.

Средняя глубина проникновения «0» в грунт – 1.71м.

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:

ИГЭ1 суглинок (ар(QI-III))

ИГЭ2 песок (ар(QI-III))

ИГЭ3 гравийно-галечниковые грунты (ар(QI-III))
ИГЭ4 дресвяно-щебенистый грунт (е(D))
ИГЭ5 скальный грунт (D)

Основанием фундаментов служит грунт: ИГЭ1 Суглинок (ар(QI-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 1.60г/см3. Плотность сухого грунта (плотность скелета) 1.45г/см3. Плотность частиц грунта составила 2.79г/см3.

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/см3.

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/см3.

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 (канализация, телефонизация) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)», согласно задания на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1. Генеральный план

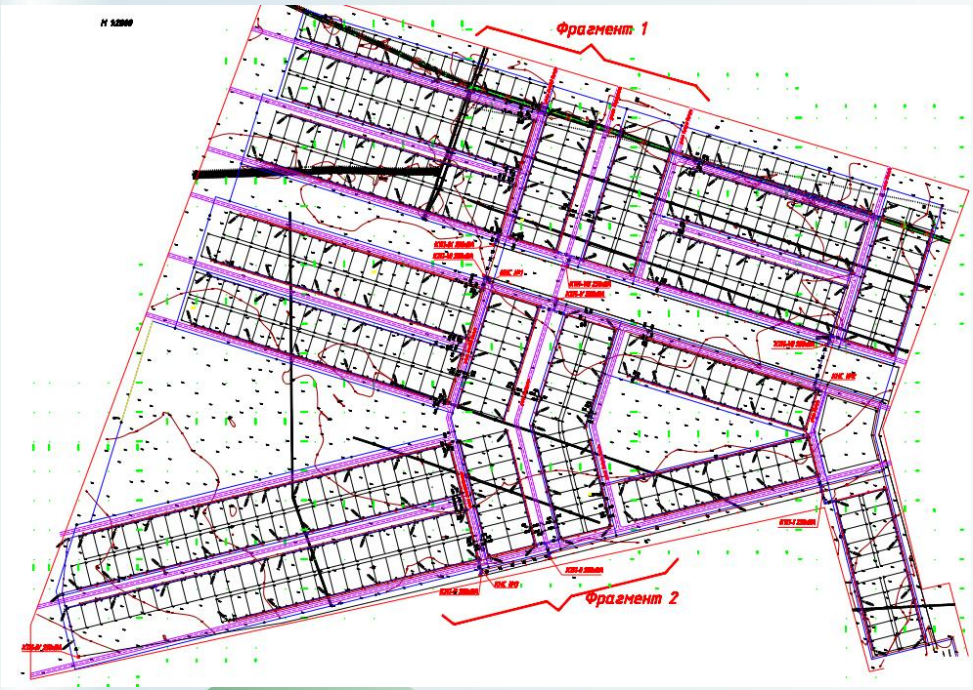
В данном проекте предусмотрено строительство канализации, телефонизации к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь).

Согласно задания на проектирование строительство жилых домов, подвод инженерных сетей к жилым домам и благоустройство территории 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

Рисунок 2. Сводный план инженерных сетей



6.2.2. Конструктивные решения

Фундаменты под КНС

Рабочие чертежи комплекта АС разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, выданного заказчиком и технических условий.

При разработке проекта принято:

уровень ответственности здания II

степень огнестойкости здания II

Фундамент - фундаментная монолитная плита. Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготавливаются из бетона В15, W4, F75 на шлакопортландцементе. Под фундаменты предусмотрено выполнить подготовку из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по грунту, трамбованному щебнем, пролитому битумом на глубину 50мм. Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза.

Не обетонированные стальные закладные детали и соединительные элементы окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнять в соответствии со СНиП РК 5.03.37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других действующих нормативных и инструктивных документов.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети в канализации

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения выполнен в соответствии: с заданием на проектирование; со СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружение».

Монтаж и испытание производить на основании требований СП РК 4.01.103-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Строительство осуществлять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2011.

Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 45.13330-2012 и согласовать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе.

Проектом не предусмотрен вывоз грунта при рытье траншеи.

После засыпки траншей произвести уплотнение грунта по трассе.

При производстве работ вызвать представителей, имеющих коммуникации в данном районе. Инженерно-геологические условия на площадке строительства приняты на основании инженерно-геологических разрезов скважин.

Укладку полиэтиленового трубопровода предусмотреть на основание из песка толщиной 10см.

Перед засыпкой полиэтиленовых трубопроводов необходимо устройство защитного слоя из песка - 30см над трубой и уплотнение пазух ручными механизмами.

Производство работ вести открытым способом. В местах пересечения с автомобильными дорогами прокладку трубы производить методом прокола.

Предварительное испытательное давление напорного трубопровода равно 1,5 Рраб. и окончательное - 1,3 Рраб. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Все работы по укладке сетей осуществлять, соблюдая правила СНиП РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Интенсивность сейсмического воздействия в баллах шкалы MSK-64 составляет I балл.

Канализация.

Сброс сточных вод запроектирован в существующую канализационную насосную станцию. Наружная канализационная сеть запроектирована из трубы канализационные по ГОСТ51613 -2000 ПВХ ∅160, ∅200, ∅250, ∅325, ∅500 и из трубы полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 ∅160.

На проектируемой сети канализации предусматриваются канализационные колодцы ∅1000, ∅1500 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Все железобетонные изделия должны быть изготовлены на сульфатостойком цементе, гидроизоляцию железобетонных колодцев выполнить горячим битумом за 2 раза.

Предусмотреть асфальтобетонную отмостку вокруг колодцев шириной 0,5м.

Проектом предусматривается промежуточные модульные канализационные насосные станции КНС №1, 2, 3, 4, 5 фирмы «ЭКОЛОС».

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

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).

Основные показатели

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	
Канализация		*450,9*	*22,54*	*6,26*		

Наружные сети связи

Данный рабочий проект выполнен на основании технических условий № 5-114-17Л от 27.10.2017 года, выданные Карагандинской областной дирекцией телекоммуникаций – Филиал АО «Казахтелеком» на телефонизацию.

Для организации телефонной связи домов проектного оптического кабеля ОКЛ-0,22-8П от АТС по ул.Сейфуллина, 43 до шкафа абонентского доступа ШАД, размещаемых на территории проектируемого района.

Прокладка осуществляется в существующей кабельной канализации, в проектируемой кабельной канализации из полипропиленовых труб ∅110мм.

При выполнении монтажных работ необходимо выполнить чистку существующих смотровых устройств по трассе прокладки кабеля, а также по необходимости оборудовать их дополнительными кронштейнами и консолями для укладки кабеля.

В качестве смотровых устройств проектируемой кабельной канализации применяются железобетонные колодцы кабельной связи ККСр-3, оснащённые ершами и кронштейнами для прокладки кабелей.

Внутриплощадочные сети связи.

Для обеспечения телефонной связью предусматривается установка на территории проектируемого жилого массива шкафа абонентского доступа модели ШАД-192/900 (ШАД).

Шкаф абонентского доступа представляют собой оконечные устройства линейных сооружений ГТС. Предназначены для установки активного оборудования NGN DSLAM/MSAN с последующим предоставлением абонентам услуг широкополосного доступа. Совмещают в себе все свойства распределительных шкафов с коммутацией смежных кабелей магистрального и распределительного участков абонентской линии и линии местной телефонной связи, проведения электрических измерений и переключения телефонных цепей. Модель ШАД-192/900 в базовой комплектации рассчитана на установку 192 портов ADSL2+ и на 900 пар линейной ёмкости. Шкаф вандалозащищён, выполнен по типу ШРД в двойном корпусе. Модель разделена на четыре независимых отсека:

отсек активного оборудования, где установлено активное оборудование DSLAM, выпрямитель, щит распределения питания, оптическая полка и сетевой фильтр;

отсек аккумуляторов, где предусмотрена установка четырёх аккумуляторов;

отсек кросса, где располагаются плинты и блоки в соответствии с требованиями заказчика. Максимальная ёмкость кросса при использовании плинтов STG составляет 1200 пар;

отсек ввода кабелей, в который есть возможность ввода 11 кабелей ТПП100х2, оптического кабеля и кабеля подачи электропитания.

В качестве распределительных устройств сети связи используются телефонные распределительные шкафы ШРОу (РШ1, РШ2, РШ3 и РШ4) и кабельные распределительные устройства типа ЯРТ.

Устройства распределительные с кессоном ЯРТ предназначены для коммутации пар распределительного кабеля и абонентской разводки без выхода на воздушные линии. Кессон с крышкой выполняет роль кабельного смотрового устройства и транзитного устройства для магистральных кабелей, в котором предусмотрены отводы для соединения с трубопроводами кабельной канализации.

Шкафы ШАД, РШ1, РШ2, РШ3 и РШ4 устанавливаются на цокольных бетонных фундаментах, в которые замуровываются трубы для прокладки кабелей.

Устройства ЯРТ устанавливаются в грунт на глубину 400мм.

Проектом предусматривается электропитание шкафа ШАД от ближайшей проектируемой трансформаторной подстанции.

Внутриплощадочные распределительные сети телефонизации прокладываются в проектируемой кабельной канализации из полипропиленовых труб Ø63мм.

В соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010 проектом предусматривается защитное заземление металлических частей шкафа ШАД, распределительных шкафов РШ1, РШ2, РШ3 и РШ4, а также кабельных устройств ЯРТ с выполнением отдельных заземляющих устройств.

Распределительные телефонные сети выполняются кабелями марок ТППэп3 различной ёмкости. Кабели ТППэп3 прокладываются от шкафа абонентского доступа ШАД до шкафов РШ1, РШ2, РШ3 и РШ4, а также от данных шкафов и шкафа ШАД до ящиков ЯРТ.

В качестве смотровых устройств проектируемой кабельной канализации применяются железобетонные колодцы кабельной связи ККСр-2 и ККСр-3, оснащённые ершами, кронштейнами и консолями для прокладки кабелей. Проектируемые колодцы оборудуются чугунными люками с запорными устройствами для исключения доступа посторонних лиц. Для увеличения горловины проектируемых колодцев, а также для регулирования крышки люка по уровню грунта подкладываются железобетонные опорные кольца. Верхняя кромка люка должна совпадать с поверхностью грунта.

Планировка дна траншей кабельной канализации должна быть выполнена таким образом, чтобы канализация имела уклоны в сторону смотровых колодцев для исключения возможности скопления воды в каналах. Минимальный уклон в сторону колодцев должен составлять 3-4 мм на метр длины пролёта канализации.

Строительство кабельной канализации осуществляется в присутствии представителей всех заинтересованных организаций. Проложен- ная в траншеях канализация должна быть присыпана первым слоем земли, после чего представителями монтажной и строительной организаций совместно с представителем заказчика должен быть произведён осмотр кабельных трасс с составлением акта на скрытые работы.

После завершения строительства кабельной канализации в проектируемых смотровых колодцах необходимо все входящие свободные каналы плотно закрыть пробками, а каналы, занятые кабелями, заделать паклей или ветошью, пропитанной машинным маслом и технической смазкой.

Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, правил строительства линий связи и норм сближения подземных трубопроводов с другими сооружениями.

Абонентские телефонные сети к домам, а также внутри проектируемых жилых домов предусматриваются отдельным проектом.

Основные показатели сетей телефонизации

Таблица 2

Наружные сети. Протяженность трассы (ОКЛ-0,22-8П), м В том числе	6645,0
в существующей канализации, м	5090,0
в проектируемой канализации, м	1555,0
Проектируемые колодцы (ККСр-3-10(80) ГЕК), шт	25
Оконечное (распределительное) устройство	МАД
Внутриплощадочные сети. Общая протяженность трассы (ТППэп3 200х2х0,4, ТППэп3 50х2х0,4, ТППэп3 30х2х0,4, ТППэп3 20х2х0,4, ТППэп3 10х2х0,4), м	11282,0
Проектируемые колодцы (ККСр-3-10(80) ГЕК), шт	190
Проектируемые колодцы (ККСр-2-10(80) ГЕК), шт	75
Оконечное (распределительное) устройство – ШР, шт	4
Оконечное (распределительное) устройство – ЯРТ, шт	36

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 запроектированы из несгораемых и трудносгораемых материалов.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов.

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.

Указания по технике безопасности:

не производить любые работы без письменного наряда;

при выполнении работы применять исправные приспособления и инструменты;

при выполнении работ применять исправные и сертифицированные средства индивидуальной и коллективной защиты;

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) 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 8 неорганизованных источников (6001-6008). 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 3

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	-	-	0,0038	0,0006	0,0038	0,0006	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332)								
Строй площадка	6006	-	-	0,000445	0,000064	0,000445	0,000064	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о -, м-, п-изомеров) (203)								
Строй площадка	6007		-	0,009924	0,001711	0,009924	0,001711	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строй площадка	6007	-	-	0,002279	0,000268	0,002279	0,000268	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строй площадка	6001-05	-	-	0,0120	0,0797	0,0120	0,0797	2018
Итого по неорг. источникам		-	-	0,0284	0,0823	0,0284	0,0823	
Всего по предприятию		-	-	0,0284	0,0823	0,0284	0,0823	

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 – 71861 м3/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 – 26393 м3/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 18,5052га 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 24,5264га 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 4

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	7,0856	-	7,0856
в т. ч. отходов производства	1,5021	-	1,5021
отходов потребления	5,5836	-	5,5836
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,0015	-	0,0015
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	5,5836	-	5,5836
Строительные отходы	0,0006	-	0,0006
Огарки электродов	1,5000		1,5000

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 (канализация, телефонизация) 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

Сброс сточных вод запроектирован в существующую насосную станцию. Наружная канализационная сеть запроектирована из трубы канализационной ПВХ диаметром 160; 200; 250; 325; 500 и труб полиэтиленовых диаметром 160. На проектируемых сетях

канализации предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов. Предусмотрена асфальтобетонная отмостка вокруг колодцев шириной 0,5 м. Проектом предусмотрены промежуточные канализационные насосные станции (КНС № 1;№2;№3;№4;№5) фирмы Эколос. Проектом предусмотрена ширина санитарно-защитной полосы 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).

В ходе экспертизы предусмотрена санитарно-защитная полоса трубопровода.

Вывод: 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

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» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

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).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целеноправленность 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 6,35 месяцев.

Начало строительства намечено на июнь 2018г. согласно письму заказчика №01-03/53 от 06.02.2018г.

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:

«Нормативный документ по определению сметной стоимости в Республике Казахстан»;

«Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве»;

«Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства»;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015) с изменениями и дополнениями;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015) с изменениями и дополнениями;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2015) с изменениями и дополнениями;

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.04-08-2017) с изменениями и дополнениями;

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

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

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

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

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

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

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

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 55 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 (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 (канализация, телефонизация) 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.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

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 (канализация, телефонизация) 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 рабочий проект «Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры (канализация, телефонизация) к индивидуальным жилым домам Западного жилого района г.Жезказган (2 очередь)» внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка

Откорректированы все параметры по климатологии района строительства согласно СНиП РК 2.04.01-2010

Конструктивная часть

АС-1. откорректирован раздел «Общие данные» согласно района строительства

АС-2- АС-6 в сечении 1-1 сетки С-1, С-2, спецификация откорректирована.

Наружные сети канализации

Лист НВ-1

В Общих указаниях внесена поправка СНиП 3.02-01-87- актуализированная редакция -СП45.13330-2012 «Земляные сооружения основания и фундаменты. СНиП 3.05.04-85- актуализированная редакция СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». СНиП 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве – актуализированная редакция СН РК 1.03-14-2011

Лист НВ-1. Акты на скрытые работы приняты согласно СП РК 4.01-103-2013 приложения А.Б.В.Г.Д.Е.Ж

Представлен согласованный план наружных сетей канализации.

На плане сетей показаны привязки сетей канализации п. 5.1.2 ГОСТ 21.704-2011.

На профиле показана геологическая колонка и уровень грунтовых вод, ГОСТ21.704-2011 приложение В.

Предусмотрена ширина санитарно- защитной полосы от крайних линий канализации в обе стороны при диаметре трубы до 400мм не менее 8 м. согласно п.79.Санитарные правила «Санитарно эпидемиологические требования к водоисточникам, №209 от 16.03.2015г.

Для стальных гильз через стенки колодцев, предусмотрена изоляция наружной поверхности гильзы битумно полимерной мастикой ГОСТ 2889 по грунтовке ГОСТ 13303 за два раза. Площадь учтена в спецификации.

Телефонизация

Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

Выполнена привязка трассы сетей телефонизации.

Откорректирована марка кабеля согласно техническим условиям.

Откорректирована таблица основных показателей проекта.

Указан номер АТС на структурной схеме.

Приведена ведомость строительных и монтажных работ по прокладке кабельной канализации.

Откорректирована спецификация оборудования.

СЭС

Предусмотрена санитарно-защитная полоса для канализационных сетей;

Смета

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

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

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.

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%.

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%.

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

Представлен откорректированный геологический отчет.

Откорректированы земляные работы согласно отчету и проекту, учтена перевозка грунта в тоннах.

Сметная документация полностью откорректирована по замечаниям по всем разделам рабочего проекта.

Локальная 5-1-1.

Стоимость кабеля ОКЛ учтена по прайс-листу, представленный в базе РСНБ не подходит по техническим данным.

Исправлено кол-во труб гофрированный и муфт согласно исправленному проекту.

В проекте учтены работы по гидроизоляции и объемы отмостки.

Локальная 6-1-1.

Откорректированы марки труб в проекте и смете.

Объемы и кол-во элементов колодцев соответствуют проекту.

В смете учтено восстановление и разборка асфальта, согласно указаниям, данным в проекте.

Локальная 6-1-2.

Откорректированы объемы работ по устройству фундаментов КНС – 5 шт., согласно исправленному рабочему проекту.

Принята марка бетона фундамента В15 с надбавками согласно проекту.

В смете не учтено щебеночное основание.

В проекте указаны работы по гидроизоляции, в смету эти работы включены.

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

Таблица 5

№	*Наименование показателей*	*Ед.*	*Величина показателей*	*Изменения:*

п/п		*изм.*	*пост-проектные*	*пост-экспертные*	*+ увеличение - снижение*
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	692,945 482,879 87,281 122,785	745,799 529,349 87,281 129,168	+52,853 +46,470 - +6,383
	Из них: в ценах 2017 года (ПИР, экспертиза) (МРП – 2269 тг) в ценах 2018 года (МРП – 2405 тг)	млн. тенге	-	42,978 702,820	- -
2	Нормативная трудоемкость	тыс. чел-час	102,664	106,709	+4,045
3	Продолжительность строительства	мес.	6,35	6,35	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно–коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, сети связи) к многоэтажным жилым домам Западного жилого района г. Жезказган» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Сети канализации: наружные сети, внутриплощадочные	м	 3330,0 12982,0
2	Сети телефонизации: наружные сети, внутриплощадочные сети	м	 6645,0 11282,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты Из них: в ценах 2017 года (ПИР, экспертиза) (МРП – 2269 тг) в ценах 2018 года (МРП – 2405 тг)	млн. тенге	745,799 529,349 87,281 129,168 42,978 702,820
4	Нормативная трудоемкость	тыс. чел-час	106,709
5	Продолжительность строительства	мес.	6,35

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 № 7/18 от 20.01.2018

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 (кәріз тарту, телефондандыру) 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	Кәріз желілері:		
	сыртқы желілер,	м	3330,0
	алаң ішіндегі		12982,0
2	Телефондандыру желілері:	м	
	сыртқы желілер,		6645,0
	алаң ішіндегі желілер		11282,0
3	2017-2018 ж.ж. ағымдығы бағадалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	млн. теңге	745,799
	оның ішінде: ҚМЖ		529,349
	құрал жабдықтар		87,281
	өзге де шығындар		129,168
	Оның ішінде:		
	2017 жылғы бағада (ЖІЖ, сараптама) (АЕК – 2269 тенге)	млн.теңге	42,978
	2018 жылғы бағада (АЕК – 2405 тенге)		702,820
4	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	мың. ад.-сағ.	106,709
5	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	6,35

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 20.01.2018 жылғы №7/18 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жезқазған қаласының құрылыс бөлімі» 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