««Қызылорда облысыЖаңақорған ауданының Жаңақорған кентіндегі Саяжай учаскесінде тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу. Сумен жабдықтау және су бұру» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

12.07.2017 ж. № 14-0149/17

о ң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жаңақорған аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ҚР ІІМ ҚАЖК ТМ ШЖХ «Еңбек» РМК
«Еңбек-Қызылорда» филиалы
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысыЖаңақорған ауданының Жаңақорған кентіндегі Саяжай учаскесінде тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу. Сумен жабдықтау және су бұру» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0149/17 от 12.07.2017 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилых домов на участке Саяжай в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области. Водоснабжение и водоотведение"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Жанакорганский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Филиал «Енбек-Кызылорда»
РГП «Еңбек» на ПХВ ИУ КУИС МВД РК
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилых домов на участке Саяжай в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области. Водоснабжение и водоотведение»** выполнено филиалом РГП «Госэкспертиза»по Кызылординской области.

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза»по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилых домов на участке Саяжай в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области. Водоснабжение и водоотведение»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 мая 2017 года №060240011607/170035/00 (22) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Филиал «Енбек-Кызылорда» РГП«Еңбек»на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно- исполнительной системы МВДРК(ГСЛ №0005093 от 12 июля 2006 года на проектную деятельность, II категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ), г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Алданов А.А. (приказ филиала «Енбек-Кызылорда» РГП на ПХВ «Еңбек» ИУ КУИС МВД РК №1 от 07 октября 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», по подпрограмме 011 и 015 «За счет средств республиканского и местного бюджета», по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 марта 2017 года, утвержденное КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства»;

постановление акимата Жанакорганского района от 03 февраля 2017 года №139 о внесении корректировки в постановление акимата Жанакорганского района от 09 января 2016 года №126 «О реализации решения внеочередной сессии Жанакорганского районного маслихата от 23 декабря 2016 года №01-01-03/83 «О районном бюджете на 2017-2019 годы»;

решениеКГУ«Аппарат акима поселка Жанакорган» от 18 марта 2017 года №157 о предоставлении КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства» право временного безвозмездного землепользования на земельные участки для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры - строительства систем водоснабжения и водоотведения жилых домов участка Саяжай;

акт предварительного выбора земельного участка, предоставляемого КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства» правом временного безвозмездного землепользования на земельный участок для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам в участке Саяжай - строительство систем водоснабжения и водоотведения, самотечной канализации, напорной канализации, здания КНС и канализационных очистных сооружений, составленный специальной комиссией от 13 марта 2017 года;

заключение комиссии по отводу земли №28 от 16 марта 2017 года;

предоставление исходных материалов при разработке проектов строительства и реконструкции (перепланировки и переоборудования)№16 от 18 марта 2017 года, выданное КГУ «Жанакорганский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

отчеты потопогеодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные в 2016 году ТОО «САН МУНАЙ ГАС», г.Кызылорда (государственная лицензия №12011580 от 08 августа 2012 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ);

прайс-листы, утвержденные КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства»;

Письма:

КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства»:

от 17апреля 2017 года №02-2/201 о предоставлении для рассмотрения рабочего проекта на государственную экспертизу, об источнике финансирования;

от 17апреля 2017 года №02-2/203 о сроках начала строительства;

от 01 июля 2017 года №02-2/379 о временном подключении к канализационно-очистному сооружению ГККП «Жанакорганская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой»;

от 04 июля 2017 года №02-2/385 о потребителях и о потребных мощностях;

от 11 июля 2017 года №02-2/390 о заглублении колодца приемника возле КНС №1;

ГККП «Жанакорганская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» управления здравоохранения Кызылординской области от 25 апреля 2017 года №03-9/652 о разрешении на подключение к существующему канализационно-очистному сооружению;

Технические условия:

филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 25 ноября 2016 года №04-137 на подключение объектов к системе водоснабжения;

КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства» от 05 июня 2017 года №02-2/322 на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ситуационная схема электроснабжения, согласованная Жанакорганской РЭС;

ситуационная схема наружных водопроводных сетей, согласованная Жанакорганским производственным отделением «Эксплуатация Жиделинского группового водопровода»филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз»;

план водопроводной и канализационной сети, КНС, согласованный КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства», КГУ «Жанакорганский районный отдел архитектуры и градостроительства», РЭС Жанакорганского района, КГУ «Аппарат акима поселка Жанакорган», ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Жанакорганского района», ГУ «Отдел земельных отношений Жанакорганского района»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка.
Том II	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план.
Альбом 2	Наружное сети водоснабжения и канализации. КНС
Том III	Сметная документация.
Том IV	Проект организации строительства

Том V	Паспорт проекта
Книга	Оценка воздействия на окружающую среду раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «Сыр-АралСараптама» в 2017 году (лицензия №01402Р от 08 июля 2011 года, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обустройство жилой застройки поселка Жанакоргансетями инженерной инфраструктуры с целью развития района и повышение качества жизни населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок работ расположен западной части поселка Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатические данные – метеостанция Кызылорда:
климатический подрайон – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129 мм;
сейсмичность района – 6 баллов;
район по весу снегового покрова – I (S_0=50 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o=38 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*).

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992года с изменениями).

Инженерно-геологические условия трассы строительства

Согласно отчетам по топогеодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные в 2016 году ТОО «САН МУНАЙ ГАС» участок строительства характеризуются следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста и техногенными отложениями современного возраста.

Рельеф рассматриваемой территории в основном ровный. В южной части участка имеются небольшие карьеры, а так же бугры от монтажных работ. Колебания высотных отметок от 169,03 до 171,52.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV), представленные суглинками, желтовато-серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, вблизи и ниже уровня подземных вод от туго- до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и супеси, мощностью 4,8м (γ_{II}=18,52 кН/м^3, φ_{II}=18°С, C_{II}=18кПа, Е=13,3МПа), перекрытыми почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м.

Грунты среднезасоленные. Тип засоления - сульфатный. Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W4 на сульфатостойких

цементах. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу - высокая, к свинцу – средняя, к алюминию - высокая.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), в зимнее время к пучению.

Глубина промерзания грунтов: для суглинков – 1,09м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 11 сентября 2016 года пройденными инженерно-геологическими выработками глубиной 5,0м не вскрыты. Подземные воды в связи с их глубоким залеганием влияние на условия строительства не оказывают.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Площадка КНС.

Площадка строительства сооружений инженерно-коммуникационной инфраструктуры находится в юго-западной стороне участка Саяжай. Общая площадь площадки 1920,0м2 в условных границах. Площадка свободна от застроек.

На площадке предусмотрено размещение:

трансформаторной подстанции (КТПН);

газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ);

котельной;

канализационно-насосной станции (КНС).

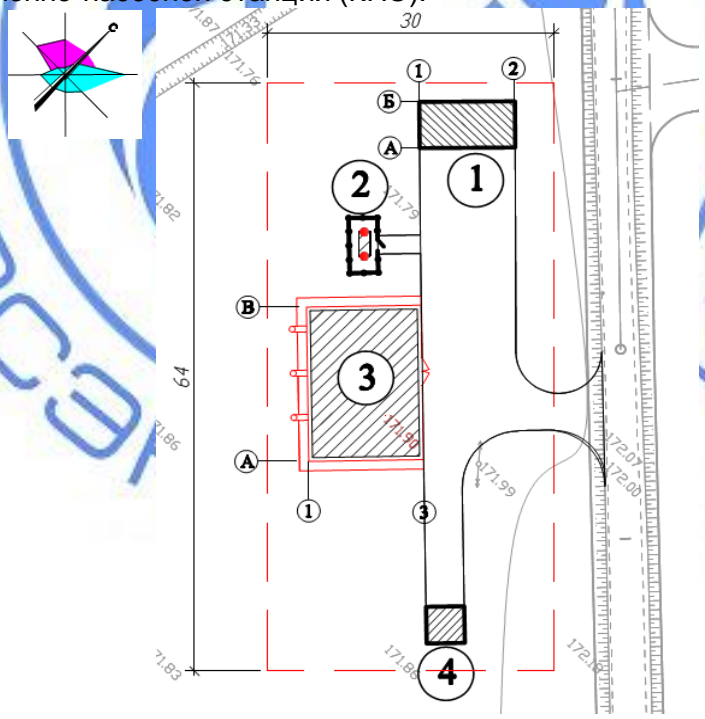

Рисунок 1. Ситуационная схема

1 – трансформаторная подстанция (КТПН);
2 – газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ);
3 – котельная;
4 – КНС.

Ко всем проектируемым сооружениям предусмотрены подъезды и подходы с покрытием из щебеночно-гравийно-песчаной смеси толщиной 10см.

Газорегуляторный пункт шкафной по периметру огражден металлической сетчатой оградой высотой 2,0м с калиткой по серии 3.017-3. Внутри ограждения площадка отсыпана щебеночно-гравийно-песчаной смесью толщиной 10см.

За отметку 0,000 принята, что соответствует абсолютной отметке 171,79м (ГРПШ), 172,05м (КТПН) и 172,10м (котельная).

Показатели генерального плана

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	1920,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	269,6	14,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	560,0	29,1
4	Площадь отмостки	$м^2$	41,0	2,1
5	Свободные участки	$м^2$	1049,4	54,8

6.2.2 Технологические решения

Система водоснабжения и водоотведения выполнено в соответствии с заданием на проектирование,утвержденное заказчиком и техническими условиями филиала «ОДСП Арал» РГП «Казводхоз» от 25ноября 2016 года №04-137.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Водоснабжение – от насосной станции №1, диаметром 250мм. Точка подключения – проектируемаякамера переключения, расположенная на территории насосной станции №1.

Наружная водопроводная сеть – из полиэтиленовых трубпо ГОСТ 18599-2001ПЭ100 SDR17 S8диаметрами 250х14,8мм,протяженностью 631,5м; 200х11,9мм, протяженностью 1987м; 110х6,6мм, протяженностью 26м.

Колодцы приняты диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84*.

Камеры переключении размером 3х3м, с высотой рабочей части 1,8м. по ТПР 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение – от проектируемых пожарных гидрантов.

Система самотечной канализации принята объединенная, для отвода бытовых и производственных стоков. Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб диаметрами500х29,7мм протяженностью 19м; 400х23,7мм, протяженностью 10м; 355х21,1мм, протяженностью 283,5м; 250х14,8мм, протяженностью 120м; 200х11,9мм, протяженностью 361м. SDR17 S8 по ГОСТ 18599-2001.

Канализационные стоки поступают в проектируемую модульную КНС №1 расположенную рядом с проектируемой котельной в микрорайоне Саяжай.

Колодцы приняты диаметром 1000-1500мм по ТПР 902-09-22.84*.

Для установки задвижки с электроприводом предусмотрен водопроводный колодец (сухой колодец) диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84*.

Система напорной канализации принята для отвода бытовых и производственных стоков от котельной и многоэтажных жилых домов микрорайона "Саяжай" в существующее канализационное очистное сооружение, расположенное в северо-западной части кентаЖанакорган.Подключение к КОС выполнено на основании письмаот ГКП "Жанакорганская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области" от 25 апреля 2017 года №03-9/652 на балансе которой находится канализационное очистное сооружение.

Сети напорной канализации приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001SDR17 S8диаметрами315х18,7мм протяженностью 5747м (протяженность одной нитки - 2874м);200х11,9ммпротяженностью 3014м (протяженность одной нитки 1508,5м).

Канализационные стоки поступают в проектируемый модульный КНС №1 расположенный рядом с проектируемой котельной в микрорайоне "Саяжай".

Колодцы приняты диаметром 1000-1500мм по ТПР 902-09-22.84*.

Для установки задвижки с электроприводом предусмотрен водопроводный колодец (сухой колодец) диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84*.

КНС1

КНС1 предусмотрена для подъема и перекачки хозяйственно-бытовых, производственных стоков микрорайона "Саяжай" в КНС2.КНС1 оснащена погружными насосами производительностью 90м3/час, напором 10 м(1 рабочий, 1 резервный).

КНС2 предусмотрена для подъема и перекачки хозяйственно-бытовых, производственных стоков от КНС1 и микрорайона "Саяжай". Оснащена погружными насосами производительностью 150 м^3/час, напором 10 м(1 рабочий, 1 резервный).

КНС1 и КНС2 заводского изготовления в форме цилиндра диаметром 2м (для КНС1),2,5м (для КНС2),высотой 6м (для КНС1) и 7м (для КНС2), выполнены на основе из армированного стеклопластика или металла, в которой размещены насосное и вспомогательное оборудование - погружные насосы, внутренние трубопроводы, арматура, соединительные патрубки, и комплектуется щитом управления и автоматикой. КНС1 и КНС2предусмотрены с надземными зданиями, изготовленными металлическими блоками-контейнерами размером 3х4м, в котором размещены: щитуправления, вентиляционное и подъемное-транспортное устройство для эксплуатации и ремонта.

Основные технические показатели

Расход на наружное пожаротушение – 15л/с;

Суточный расход воды – 1517,3м^3;

Суточный расход стоков – 1517,3м^3.

6.2.3 Строительные решения

Уровень ответственности сооружений – II.

Степень огнестойкости сооружений – II.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, жесткости, надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

КНС №1 полной заводской готовности в заглубленном исполнении диаметром 2,0м, глубиной заложения 5,8м от поверхности земли. Сооружение устанавливается на квадратную монолитную железобетонную плиту с размерами 2,8х2,8м, толщиной 300мм, из бетона В15, F50, W4, армирование арматурной сетки диаметром 14А-III (А400) по ГОСТ 5781-82 шагом 200мм в обоих направлениях, уложенное на основание из ГПС толщиной 300мм.Для крепления емкости предусмотрены анкерные болты по ГОСТ 1759.0-87.

КНС №2 полной заводской готовности в заглубленном исполнении диаметром 2,5м, глубиной заложения 6,8м от поверхности земли. Сооружение устанавливается на квадратную монолитную железобетонную плиту с размерами 3,3х3,3м, толщиной 300мм, из бетона В15, F50, W4, армирование арматурной сетки диаметром 14А-III (А400) по ГОСТ 5781-82 шагом 200мм в обоих направлениях, уложенное на основание из ГПС

толщиной 300мм.Для крепления емкости предусмотрены анкерные болты по ГОСТ 1759.0-87.

Площадка для блочно-модульного здания- прямоугольной формы в плане с размерами 4,2х3,2м, толщиной 200мм, выполнена в монолитном железобетонном исполнении из бетона В15, F50, W4 и арматурной сетки диаметром 12 AIII (А400) по ГОСТ 5781-82 шагом 200мм в обоих направлениях.

КТП устанавливается на фундаменты из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

ДЭС установлена на площадке размерами 3,6х1,5м, толщиной 250мм, выполнена в монолитном железобетонном исполнении из бетона В15, F50, W4 и армирование арматурной сетки диаметром 12 AIII (А400) по ГОСТ 5781-82 шагом 200мм в обоих направлениях.

Водопроводные колодцы - по ТПР 901-09-11.84. Колодцы круглые подземного исполнения, железобетонные диаметром 1,5м, высота рабочей части 1,8м. Полная высота колодцев – 2,45м. Плиты перекрытия и днище из сборных ж/бетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.

Канализационные колодцы - по ТПР 901-09-22.84. Колодцы круглые подземного исполнения, железобетонные диаметром 1-1,5м, высота рабочей части 0,9-3,0м. Плиты перекрытия и днище из сборных ж/бетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.

Основанием под фундаменты служит суглинок.

Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до γ=1,65т/м^3.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (окраска горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (щебеночная подготовка толщиной 100мм, пролитая битумом до насыщения).

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора δ=10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, в несколько слоев общей δ=4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине;

внутренние поверхности стен и днища колодцев – обмазка из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей δ=4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект электроснабжения выполнен на основании технических условии ГУ «Жанакорганский районный отдел строительства» № 02-2/322 от 05 июня 2017года.

Основными потребителями электроэнергии являются:

здание котельной;

КНС-1;

КНС-2.

Электроснабжение осуществляется от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН 10/0,4 кВ с мощностью трансформатора 250 кВа. Подключение подстанции на напряжение 10 кВ осуществляется отпайкой от существующей опоры №35 ВЛ-10кВ ул.Алдамжар РП-10кВ №1 ПС220/35/10кВ “Жанакорган”с установкой КРУН-10кВ с вакуумными выключателями. Проектируемая ВЛ-10 кВ выполнена самонесущим изолированным проводом марки СИП-3 сечением 50 мм подвешенного на железобетонные опоры. Провод выполнен из термо-упроченного алюминиевого сплава, покрыт изолирующей оболочкой из атмосферостойкого свето-стабилизированного полиэтилена и имеет круглую форму сечениям. В конструкции проводов присутствует водонабухающий слой, предназначенный для защиты провода от проникновения атмосферной влаги. Провод выполняется одножильным. На ВЛ-10 кВ предусмотрено применение штыревых и подвесных (натяжных) изоляторов. Крепление защищенного провода к штыревым изоляторам осуществляется спиральными вязками по две вязки на изолятор. Проектируемая ВЛ-10кВ проходит по местности с обычными загрязнениями, соответствующими IV-й степени загрязнения атмосферы. В соответствии с этим и принятым материалом опор для ВЛ применена следующая изоляция:

на промежуточных опорах штыревые изоляторы типа SDI 37;

на опорах анкерного типа изолирующие подвески с изоляторами типа SDI 90.150.

Для резервного источника питания предусматривается установка дизельной электростанции ДЭС типа АД120-Т400мощностью 150 кВт.

Учет электроэнергии осуществляется прибором учета электроэнергии электронного типа Меркурий 230в РУ-0,4кВ установленного в проектируемой КТПН 10/0,4. Питающие сети от КТПН 10/0,4 кВ выполняются кабелями марки АВБбШвв сечением 4х70мм, 4х16мм, и ВБбШв сечением 4х6мм. Кабели прокладываются в траншее проложенного на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Проектом предусматривается выполнение защитных мер по взрыво-пожаробезопасности и электробезопасности согласно требований ПУЭРК. Все питающие сети оборудуются защитой от коротких замыканий и защитой от перегрузок. Для защиты от атмосферных перенапряжений электрооборудования предусмотрено установка искровых разрядников. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. Заземляющие устройства размещаются вокруг КТПН-10кВ и выполняются в виде контура, состоящего из вертикальных электродов диаметром 16мм длиной 5м и горизонтального заземляющегопроводника изготовленного из полосовой стали 40х4мм. К заземляющим устройствам присоединяются все металлические, не находящиеся под напряжением, конструкции.

Проектом предусматривается демонтаж и монтаж существующей ВЛ-10 кВ попадающей в зону строительства.

Основной показатель по разделу:

Мощность трансформаторной подстанции КТПН 10/0,4 кВ-250 кВа.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещений и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства систем водоснабжения и канализации.

Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы

оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения неисправностей принять меры к их устранению. Площадка строительства должна постоянно содержаться в порядке и чистоте. Разлитые горючие продукты своевременно убираются, а загрязненная территория очищается от загрязненного грунта, смывается водой или засыпается чистым грунтом.

Проектом предусмотрена максимальная механизация трудоемких работ, имеющих место в процессе строительства объектов линейных сооружений.Механизация труда предусматривает:

применение передвижных подъемно-транспортных средств –пневмоколесных и автомобильных кранов, автопогрузчиков, трайлеров и других подъемно-транспортных механизмов;

механизацию монтажных работ по всему комплексу оборудования объектов;

компоновочные решения, позволяющие использование передвижных подъемно-транспортных средств.

Строительно-монтажными организациями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиямприменительно к местным условиям.Весь персонал, занятый на строительстве водопроводной и канализационной сети и КНС, должен быть предварительно обучен безопасным методам производства работ, ознакомлен с инструкциями и правилами по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ. Снижение вредного влияния непосредственного контакта персонала с окружающей средой будет достигнуто за счет использования средств индивидуальной защиты, спецодежды, перчаток, средств первой медицинской помощи. Персонал, привлекаемый Заказчиком на период строительства объекта, обеспечивается всеми необходимыми помещениями, оборудованием и средствами соблюдения личной гигиены.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «Сыр-Арал Сараптама» (государственная лицензия №01402Р от 08 июля 2011года).

Атмосферный воздух. Согласно расчетам на период строительства будут задействованы 37 источников загрязнения атмосферы, 20 из них являются организованными.

Организованными источниками являются сварочный автономный генератор (САГ) (20 ед.).

Неорганизованными источниками являются работа спецтехники (бульдозеры, экскаваторы, самосвалы), сварочные работы, покрасочные работы, бетономешалка (10 ед.), площадка для хранения щебня, площадка для хранения песка.

На период эксплуатации проектируемого объекта выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2017 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						

(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
САГ	0001 0020	0.384	0.1088	0.384	0.1088	2017
(0304) Азот (II) оксид (6)						
САГ	0001 0020	0.0624	0.01768	0.0624	0.01768	2017
(0328) Углерод (583)						
САГ	0001 0020	0.025	0.0068	0.025	0.0068	2017
(0330) Сера диоксид (516)						
САГ	0001 0020	0.06	0.017	0.06	0.017	2017
(0337) Углерод оксид (584)						
САГ	0001 0020	0.31	0.0884	0.31	0.0884	2017
(0703) Бенз/а/пирен (54)						
САГ	0001 0020	0.0000006	0.000000187	0.0000006	0.000000187	2017
(1325) Формальдегид (609)						
САГ	0001 0020	0.006	0.0017	0.006	0.0017	2017
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды(10)						
САГ	0001 0020	0.145	0.0408	0.145	0.0408	2017
Итого по организованным источникам:		0.9924006	0.281180187	0.9924006	0.281180187	2017
Т в е р д ы е:		0.0250006	0.006800187	0.0250006	0.006800187	2017
Газообразные, ж и д к и е:		0.9674	0.27438	0.9674	0.27438	2017
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)						
Электросварочный аппарат	6022	0.00001375	0.0000297	0.00001375	0.0000297	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(327)						
Электросварочный аппарат	6022	0.000001528	0.0000033	0.000001528	0.0000033	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(617)						
Электросварочный аппарат	6022	0.000000556	0.0000012	0.000000556	0.0000012	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Участок покраски	6023	0.1375	0.18	0.1375	0.18	2017
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Участок покраски	6023	0.1375	0.18	0.1375	0.18	2017
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния(493)						
Площадка для песка	6035	0.444	6.5	0.444	6.5	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(494)						
Бульдозер	6021	0.00354	0.00648	0.00354	0.00648	2017
Бетономешалка	6024 6033	0.00793	0.01452	0.00793	0.01452	2017
Площадка для щебня	6034	0.002465	0.0361	0.002465	0.0361	2017
Экскаватор	6036	0.0000352	0.0009	0.0000352	0.0009	2017
Автосамосвалы	6037	0.0143	0.0714	0.0143	0.0714	2017
Итого по неорганизованным источникам:		0.747286034	6.9894342	0.747286034	6.9894342	2017
Т в е р д ы е:		0.472285478	6.629433	0.472285478	6.629433	
Газообразные, ж и д к и е:		0.275000556	0.3600012	0.275000556	0.3600012	
Всего по предприятию:		**1.739686634**	**7.270614387**	**1.739686634**	**7.270614387**	
Т в е р д ы е:		0.497286078	6.636233187	0.497286078	6.636233187	

Газообразные, ж и д к и е:	1.242400556	0.6343812	1.242400556	0.6343812	

Водоснабжение и водоотведение.

Снабжение стройплощадки водой на весь период строительства посредством существующих водопроводных наружных сетей. Объем водопотребления на период строительных работ на хоз-бытовые нужды составит 183,33 м^3/период. На гидроиспытание трубопроводов – 50,8 м^3/период, на пылеподавление – 50,0 м^3/период.

В результате производственной деятельности образуются сточные воды хозяйственно-бытового характера, которые собираются в септик, с последующим вывозом специализированными организациями.

На период эксплуатации расход сточных вод составляет: 240 м3/час, 1401,6 тыс. м3/год.

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в проектируемый КНС, расположенного на участке Саяжай. Прокладка трубопроводов канализации предусматривается из трубы полиэтиленовой напорной ПЭ100 SDR17 S8 тип "техническая" ГОСТ 18599-2001 диаметрами 400х23.7мм, 355х21.1мм, 315х18.7мм, 250х14.8мм, 200х11.9мм. На сети предусматриваетсяустановка канализационных колодцев по т.п. 902-09-22.84.

Таблица №3

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию на период эксплуатации

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2017 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2018-2026 г.					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Концен-трация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концен-трация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Взвешенные вещества	35,65	312,294	6,0	0,21	1,9	35,65	312,294	6,0	0,21	1,9	2017
	Азот аммонийный			1,0	0,04	0,3			1,0	0,04	0,3	2017
	Азот нитратный			15,0	0,5	4,7			15,0	0,5	4,7	2017
	Нефтепродукты			0,63	0,02	0,006			0,63	0,02	0,006	2017
	СПАВ			1,7	0,06	0,5			1,7	0,06	0,5	2017
	$БПК_5$			6,0	0,21	1,9			6,0	0,21	1,9	2017
	Всего:				**1,04**	**9,3**				**1,04**	**9,3**	

Отходы производства и потребления.

При строительстве намечаемого объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Твердо-бытовые отходы временно храниться в металлических раздвижных контейнерах типа «краб» объемом 3,6 м3 – 10 шт.Срок временного хранения твердо-бытовых отходов при температуре 0 °С и ниже составляет 3 суток, при плюсовой температурене более суток.

Промасленная ветошь временно хранится в контейнере (5 ед) объемом 1,0 м^3. Срок временного хранения промасленной ветоши составляет 1 месяц.

Огарки сварочных электродов временно хранится в контейнере объемом 0,5 м^3. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 1 месяц.

Жестяные банки из-под краски временно хранится в контейнере (2 ед) объемом 3,6 м^3. Срок временного хранения жестяных банок из-под краски составляет 1 месяц.

Отработанные масла временно хранится в металлических бочках (10 ед) объемом 2 м^3. Срок временного хранения отработанных масел составляет 1,5 месяца.

Строительные отходы временно хранится в контейнере (5 ед). Срок временного хранения строительных отходов составляет 1 месяц.

Вывоз твердо-бытовых и производственных отходов осуществляется с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	11,034	-	11,034
в т.ч. отходов производства	10,634	-	10,634
отходов потребления	0,4	-	0,4
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	1,6	-	1,6
Отработанные масла	7,2		7,2
Промасленная ветошь	0,889		0,889
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	0,4	-	0,4
Огарки сварочных электродов	0.045		0.045
ТБО	0,9	-	0,9

Почва. Грунты разнообразны и представлены глинистыми и песчаными фракциями-суглинками легкими, песками разнозернистыми, глинами пылеватыми и песчаными. Общей чертой почвообразующих пород является их карбонатность и присутствие различных водорастворимых солей.

В период строительства, особенно на начальных этапах проведения работ, будут преобладать техногенные механические нарушения почвенного, растительного покрова. Они возникают при строительстве технологических объектов при транспортировке оборудования и материалов, при сооружении подъездных дорог и бессистемном движении автодорожной и строительной техники.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

При проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда. Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При эксплуатации проектируемого объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Предоставлен протокол общественного слушания в форме опроса от 21 февраля 2017 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данным проектом предусматривается устройство хозяйственных площадок под строительство:

трассы водоснабжения, самотечной и напорной канализаций иэлектроснабжения;

КНС-2шт;

КТПН-1шт.

Система водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения. Точка подключения – проектируемая камера переключения. Сети выполняются из полиэтиленовых труб, диаметром от 110-250, протяженностью 2644,5м. Представлены расчеты расходов воды в таблицах. Сброс сточных вод осуществляется самотеком в проектируемый КНС, расположенный на участке Саяжай. Прокладка трубопроводов канализации предусматривается из полиэтиленовых труб, диаметром от 200-500мм, протяженностью 774,5м. Комплектные КНС предназначены для перекачки хозяйственно-бытовых, производственных, ливневых и дренажных сточных вод. Производительность КНС №1- 90 м3/ч, напор от 10м; КНС №2 - 150 м3/ч, напор от 10 м. Производство работ по укладке, испытанию и приемки сетей предусматривается согласно нормативов.

К основным технологическим процессам в период строительства относятся земляные, сварочные и покрасочные работы. ИЗА в период строительных работ несут временный характер, в период постоянной эксплуатации объекта выбросы ЗВ от данных источников осуществляться не будут. Анализ расчета приземных концентраций, показал, что выбросы вредных веществ, от источников загрязнения при строительстве, создают максимальные приземные концентрации по всем веществам, не превышающую их ПДК. В период эксплуатации устанавливается санитарно-защитная полоса, согласнотребований санитарных правил«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 09, п. 78 ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода не менее 8 м, при диаметре водопровода 200-400мм; согласно п. 79 ширина санитарно-защитной полосы для канализационных коллекторов и канализационных сетей принимается по обе стороны крайних линий при диаметре канализационного коллектора до 400мм, расстояние не менее 8м;при диаметре канализационного коллектора 400-1000мм, расстояние не менее 10м.

Проектные решения по объектам приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК. Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177. Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 5 месяца.

Начало строительства - III квартал 2017 года, согласно письма заказчика №02-2/203 от 17 апреля 2017 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

В соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 80-нқ от 18 марта 2016 года и № 114-нқ от 27 апреля 2016 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» при составлении смет использованы:

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015). Изменения и дополнения. Выпуски 1-8»;

ССЦ РК 8.01-08-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2017 год. Выпуск 1»;

СЦЭМ РК 8.04-12-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год. Выпуск 1»;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год. Выпуск 1»;

СТС РК 8.04-07-2017 «Сборники сметных тарифных ставок в строительстве»;

перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, на материалы и оборудование, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зоне экологического бедствия 30% от заработной платы (Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилых домов на участке Саяжай в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области. Водоснабжение и водоотведение»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Представлены чертежи раздела «Генеральный план» площадки сооружений инженерно-коммуникационной инфраструктуры (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»)

По технологическим решениям

7.1.2 Представлено: гидравлический расчет водопровода и канализации; расчет требуемого напора; паспорт насосов и насосной станции; согласованные проектные решении насосных станции с заказчиком и эксплуатирующей организации; полное информация о водопотребителях (потребителях канализации) с учетом перспективы согласованные с заказчиком.

7.1.3 В пояснительной записке указаны: категория насосных станции; число рабочих и резервных насосов; марка насосов; мощность насосов; потребление энергии, тип насосов.

7.1.4 На подводящем коллекторе насосной станции предусмотрено запорное устройство с приводом, управляемым с поверхности земли, согласно СН РК 4.01-03-2011 п.8.2.5

7.1.5 В таблице канализационных колодцев откорректирована марка колодцев.

7.1.6 В таблице водопроводных колодцев откорректирован номер схемы узла, высота рабочей части, номер строительно-монтажной схемы.

7.1.7 В спецификации самотечной канализации откорректированы объемы бетона для колодцев, с учетом откорректированных марок колодцев.

7.1.8 На участке КК19-КК22 и ВК25-ВК31 расстояние от сущ. Водопровода, приведен согласно требованиям СНиП РК 3.01-01-2008 табл.12.6.

7.1.9 В спецификации водопроводной сети откорректировано количество: стальных электросварных труб д51х2,5мм; задвижек д50мм; шаровых кранов д50-20мм; фланцев для ПГ; фланцев д250-50мм; количество пожарных гидрантов.

7.1.10 В спецификации напорной канализации откорректированы: количество колодцев, объем бетона для колодцев, количество люков, количество втулок, количество задвижек, количество фланцев.

По строительной части

7.1.11 На листе «Общие данные» приведены:

общие указания согласно требованиям ГОСТ 21.101-97;

геологические и климатические характеристики участка в соответствии с данными отчета по геологии.

7.1.12 Откорректированы отметки низа фундамента и подготовки в сечении 1-1.
7.1.13 На плане фундаментов указан диаметр КНС.
7.1.14 Для определения правильности решения по размерам фундаментов в отношении установки блочно-модульных конструкции и оборудовании представлены паспортные данные.
7.1.15 Подготовка под монолитные фундаменты и площадки, а также защитные слои для рабочих и продольных арматур приняты согласно п.12.8.5 и 12.8.6 МСП 5.01-102-2002.
7.1.16 Указана марка бетона по морозостойкости и водопроницаемости согласно п.2.4 СНиП РК 5.02-02-2010.
7.1.17 Откорректирован подбор элементов и объем бетона горловины в таблице водопроводных и канализационных колодцев.
Пояснительная записка
7.1.18 Даны характеристики грунтов и климатические условия района строительства согласно данных по инженерно-геологическим изысканиям.
7.1.19 Дополнено описание раздела «Строительное решение».

По электротехническим решениям

7.1.20 Представлены технические условия на электроснабжения.
7.1.21 Выполнена однолинейная схема сетей электроснабжения.
7.1.22 Сети ВЛ-10 и 0,4 кВ необходимо привязаны к местным зданиям и сооружениям.
7.1.23 Представлены подводящие сети 10 кВ питающие трансформаторную подстанцию.

По охране окружающей среды

7.1.24 В проекте таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» откорректирована и представлена, согласно приложению 5 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 16.04.2012 г. №110-ө.
7.1.25 В проекте представлена характеристика и количество сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций).
7.1.26 В проекте установлены конкретные сроки в местах временного хранения для твердо-бытовых и производственных отходов, которые в ожидании их последующей операции.

По сметной документации

7.1.27 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированными проектными решениями.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилых домов на участке Саяжай в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области. Водоснабжение и водоотведение»**выполнен в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

Технологические решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

Пособие по объему и содержанию технической документации внеплощадочных систем водоснабжения и канализации (к СНиП 2.34-02-84 и 2.04.03-85);

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

СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво-пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Водопроводные сети:			
	труба п/э SDR17 Dy 250x14,8 мм	п.м.	631,5	631,5
	труба п/э SDR17 Dy 200x11,9 мм	п.м.	1987	1987
	труба п/э SDR17 Dy 110x6,6 мм	п.м.	26	26
	Самотечная канализация:			
	труба п/э SDR17 Dy 400x23,7 мм	п.м.	10	10
	труба п/э SDR17 Dy 355x21,1 мм	п.м.	283,5	283,5
	труба п/э SDR17 Dy 250x14,8 мм	п.м.	120	120
	труба п/э SDR17 Dy 200x11,9 мм	п.м.	361	361
	труба п/э SDR17 Dy 500x29,7 мм	п.м.	19	19
	Напорная канализация:			
	труба п/э SDR17 Dy 315x18,7 мм (в 2 нитки)	п.м.	5747	5747
	труба п/э SDR17 Dy 200x11,9 мм (в 2 нитки)	п.м.	3014	3014
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен II квартала 2017, в том числе:	млн.тенге	408,007	400,457
	СМР		238,227	236,431
	Оборудование		69,200	64,488
	Прочие затраты		100,580	99,538
3	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилых домов на участке Саяжай в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области. Водоснабжение и водоотведение»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется кутверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность:

Общая протяженность водопроводных сетей, км	- 2,6445
Общая протяженность самотечной канализации, км	- 0,7935
Общая протяженность напорной канализации (в 2 нитки), км	- 8,761
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен II квартала 2017 года, в том числе	- 400,457
СМР, млн. тенге	- 236,431
Оборудование, млн. тенге	- 64,488
Прочие затраты, млн. тенге	- 99,538
Продолжительность строительства, мес.,	- 5,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполненос учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства»в соответствии с условием договора от 04 мая 2017 года № 060240011607/170035/00 (22).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданының Жаңақорған кентіндегі Саяжай учаскесінде тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу. Сумен жабдықтау және су бұру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы:

Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы, шақырым	- 2,6445
Өзі ағатын канализацияның жалпы ұзындығы,шақырым	- 0,7935
Арынды канализацияның жалпы ұзындығы (2 тармақ), шақырым	- 8,761
2017 жылғы II-тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	- 400,457
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 236,431
Құрал-жабдықтар,млн. теңге	- 64,488
Өзге де шығындар, млн. теңге	- 99,538
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	- 5,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2017 жылғы 04 мамырдағы № 060240011607/170035/00 (22) шарт талаптарына сәйкес «Жаңақорған аудандық құрылыс бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

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

Ансатбаев К.Д.

Директор

Абдикаликов Б.А.

Заместитель директора

Сулеева Г.А.

Главный специалист

Жумартов А.С.

Главный специалист

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

Сыздыкова С.С.

Эксперт

Кожаев М.М.

Эксперт

Шора М.М.

Эксперт

Чапликов А.В.

Эксперт