«Қызылорда қаласының Жаппасбай батыр көшесіндегі 50 пәтерлі №1 тұрғын үйдің сыртқы инженерлік желілер құрылысы.**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.10.2021 ж. № ЖС-0063/21

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ Жоба Құрылыс» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласының Жаппасбай батыр көшесіндегі 50 пәтерлі №1 тұрғын үйдің сыртқы инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ЖС-0063/21 от 06.10.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство наружных инженерных сетей 50-квартирного жилого дома №1 по ул. Жаппасбай батыр г Кызылорда.**»**

ЗАКАЗЧИК:

Коммунальное государственное учреждение
«Кызылординский городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей 50-квартирного жилого дома №1 по ул. Жаппасбай батыр г Кызылорда»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей 50-квартирного жилого дома №1 по ул. Жаппасбай батыр г Кызылорда»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 28 сентября 2021 года №ЖС-0065 между товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс сараптама», заказчиком КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и плательщиком ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Кызылординский городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс» (ГСЛ №19015544 от 23 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», II-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 августа года, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»;

акт на прво временного возмездного пользования земельным участком (аренда) от 19 августа 2021 года с кадастровым номером10-156-022-3161, для строительства многоквартирного жилого дома;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 02 августа 2021 года №41, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

перечень материалов, оборудования и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей 50-квартирного жилого дома №1 по ул. Жаппасбай батыр г Кызылорда**»**, утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненная ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия №0000049 от 11 апреля 2005 года, приложение от 03 августа 2012 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ГеоМапс» (лицензия №0000614 от 26 декабря 2018, приложение от 28 декабря 2012 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»:

от 15 сентября 2021 года №01-01-332 об источнике финансирования и сроке начала строительства.

от 22 сентября 2021 года №01-01-375/1 гарантийное письмо о предоставлении до начала строительно-монтажных работ экологического разрешительного документа уполномоченного органа;

Технические условия:

ГКП на ПХВ «КызылордаСуЖуйеси» от 27 июля 2021 года №04-16 на водоснабжение и канализацию;

АО «КазТрансГазАймак» от 30 июля 2021 года №41-49 на газоснабжение;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» от 28 июля 2021 года №1467 на подключение к тепловым сетям;

АО «КРЭК» от 31 июля 2021 года №0319 на электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

план внеплощадочных электрических сетей, согласованный АО «КРЭК»;

план наружных сетей водоснабжения и водоотведения, согласованный ГКП на ПХВ «Кызылорда Су Жуйеси» от 27 августа 2021 года;

план наружных сетей газоснабжения от 02 сентября 2021 года №352-3528-1416, согласованный АО «КазТрансГазАймак»;

согласование от 03 сентября 2021 года №1502 сетей теплоснабжения ГКП на ПХВ «Кызылордатеплоэлектроцентр».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I
- Книга 1 Общая пояснительная записка.
- Книга 2 Паспорт проекта.

Том II Чертежи
- Альбом 1 Тепловые сети
- Альбом 2 Наружный водопровод и канализация
- Альбом 3 Наружное газоснабжение
- Альбом 4 Электротехнические решения

Том III
- Книга 1 Проект организации строительства.
- Книга 2 Сметная документация.

Том IV
- Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение многоэтажных жилых домов жилого квартала №1 по ул. Жаппасбай батыр в г Кызылорда инженерно-коммуникационными сетями и благоустройство территории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в жилом квартале №1 по ул. Жаппасбай батыр в г Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;

наиболее холодных суток – минус 30ºС;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «Инженерные изыскания и К», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста(aQIII-IV).Проектируемые участки относится к террасе реки Сырдария.

Рельеф участка не ровный. На участке работ существует отработанный песчаный карьер. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 129,40 м до 133,40 м.

Геолого-литологическое строение

Площадка под проектируемое строительство инженерной инфраструктуры расположен в жилом квартале №2 в районе СПМК-70 с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2. Ниже почвенно-растительного слоя на скважинах №1-24 и №31-33 до глубины 1,3-9,9 м залегает суглинок(aQIII-IV).

На скважинах №25-30 ниже почвенно-растительного слоя до глубины 2,4-7,5 м залегает супесь(aQIII-IV), с поверхности до глубины 1,6-12,8 м залегает песок мелкий (aQIII-IV).

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 10-11марта 2020 г. Залегают на глубине 2,2-6,2 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 127,20 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Согласно СниП РК 2.03.10-2002,п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, канал Кызылжарма который протекает в 30-35 м к северо-восточной части и основной причиной подтопления является, р.Сырдарья которая протекает в 40-50 м к северо-западу от проектируемых жилых домов кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в канале Кызылжарма и р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принят на высотной отметке 128,70 м и отдельные многоводные годы возможен на отметке 129,20.

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно - геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент - суглинок темно- коричневый, твердой, от полутвердой до текучепластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 1,1-9,6 м (ΨII–18,52; CII-14; фII-14; E-5,4 Мпа);

2-й инженерно-геологический элемент - песок мелкий серый, водонасыщенный, средней плотности сложения, полимиктовый, вскрытой мощностью 1,6-12,8 м. Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0 м (ΨII–18,72; CII-0; фII-23; E-10,7 Мпа);

3-й инженерно-геологический элемент - супесь, темно - коричневая, пластичная до текучая мощностью 2,4-5,2 м м (ΨII–18,52; CII-7; фII-15; E-9,2 Мпа).

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты (1,796-3,291%) – среднезасолены. Тип засоления - хлоридно-сульфатный, сульфатно-хлоридный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (7300-9740мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1 - (4970-11360 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийность грунтов

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – высокая; к свинцу- высокая и к алюминию- высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжения 50-квартирного жилого дома выполнено от межквартального теплового сети ГКП «КЫЗЫЛОРДАТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТР».

Суммарный часовой расход тепла – 345 975 Вт.

Таблица №1

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	50 кв. жилой дом	190 345	-	155 630	345 975

Выполнено прокладка тепловой сети от тепловой камеры до 50-квартирного жилого дома.

Прокладка тепловой сети выполнено подземная, бесканальная.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1 - Т2 = 95°С - 70°С.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Категория надежности теплоснабжения – второй.

Диаметр тепловой сети - 89х4,0 мм.

Протяженность теплового сети - 47,0 пм.

Компенсация удлинений трубопроводов выполнено за счет углов поворотов и сифонных компенсаторов.

Спуск воды от тепловой сети выполнено в нижних точках тепловой сети в тепловую камеру.

Трубопроводы тепловых сетей выполнено из стальных электросварные труб из стали 20, термически обработанные по ГОСТ 10704-91 в ППУ – изоляции в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Монтаж трубопроводов выполнено в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003.

Гидравлическое испытание трубопроводов выполнено на пробное давление 16 кгс/см^2.

Выполнено контроль сварных швов трубопроводов неразрушающими методами (просвечиванием гамма - лучами) согласно требованиям СН РК 4.01.02-2013 и «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» Госгортехнадзора.

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями выданными КГП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси» от 27.07.2021 №04-16.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение «Строительство наружных инженерных сетей 50-квартирного жилого дома №1в по ул.Жаппасбай батыра, г.Кызылорда» принято от существующего водопроводного колодца с установкой задвижки и пожарного гидранта для наружного пожаротушения здания согласно техническому условию №04-16 от 27.07.2021. Диаметр полиэтиленового трубопровода существующей магистральной сети 160мм.

Наружные сети водопровода выполнены из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-01 диаметром ϕ 63х3,8мм типа «питьевая». Общая протяженность проектируемых водопроводных сетей составляет 38м.

Наружные сети канализации

Подключение самотечных сетей канализации от проектируемых 50-ти квартирных жилых домов №1 предусматривается к существующему канализационному колодцу согласно техническому условию №04-16 от 27.07.2021г. Наружные сети самотечной канализации проектируются из полимерных труб со структурированной стенкой ∅ 160мм по ГОСТ Р 54475-2011. При пересечении с действующими и проектируемыми подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону.

Общая протяженность сети составляет 65м.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов диаметрами 1000 мм по т.п. 902-09-22.84**.

Таблица №2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход			
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре
В1		21,6	2,891	1,289	
В том числе Т3		14,4	1,977	0,936	
К1		21,6	2,891	1,289	

Газоснабжение

Для газоснабжения природным газом жилого дома по ул.Жаппасбай батыра в г. Кызылорда предусмотрены внутриквартальные газораспределительные сети низкого давления (Р=0,003МПа).

Мощность объекта

Проектное давление: газопровода – 0,003 МПа.

Пропускная способность: газопровода низкого давления - 13,38$м^3$/час

Общая протяженность подземных сетей газопровода – 52,0 м.

Технология производства

Наружный газопровод разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №41-49 от 30.07.2021 выданными АО «КазТрансАймак»

Проектом предусматривается газоснабжение 50 квартирного дома по ул. Жаппасбай батыра от проектируемого газопровода 0,003 МПа диаметром 63мм.

В каждой квартире предусматривается 4-конфорочная газовая плита для пищеприготовления.

Для газоснабжения 50-квартирного жилого дома принята одноступенчатая схема газоснабжения низкого давления - при рабочем давлении 0,003 МПа включительно.

При выборе схемы и системы газоснабжения были приняты следующие основные положения, которые оказывают влияние на выбор технических решений:

приоритеты – безопасность, экономическая целесообразность;

предусмотрены отключающие устройства на каждом ответвлении на газопроводе низкого давления, для отключения подачи газа потребителям в случае утечки газа или в период проведения ремонтных работ.

Диаметры газопроводов определены гидравлическим расчётом с применением программы «Hydraulic Calculator Standart», исходя из условий обеспечения потребителей газом в часы максимального газопотребления, при максимально-допустимых перепадах давления.

Сети газопровода

Газопровод низкого давления PN-0,003 МПа

Трассы газопроводов низкого давления (ГНД) $P_{расч.}$=0,003 МПа прокладываются от точки врезки до потребителей подземно, частично надземно.

Газопровод низкого давления запроектирован подземно, ниже глубины промерзания грунтов из полиэтиленовых труб типа ПЭ 100 ГАЗ SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63.

диаметры труб, мм	протяженности, м
63х3,8	- 52,0

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности. Глубина прокладки полиэтиленового газопровода до верха трубы от 1,5 м до 1,6 м. (ниже глубины промерзания грунтов). Соединение полиэтиленовых труб выполняются сваркой нагретым инструментом встык и применением деталей трубопроводов с закладными нагревателями

На расстоянии 0,20 м от верха трубы прокладывается полиэтиленовая сигнальная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», предупреждающая при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта. Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по «Каталог стыковых фитингов» Атырауского завода полиэтиленовых труб.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытым способом с заключением в полиэтиленовый футляр, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы с установкой контрольной трубкой под ковер.

Узлы переходов газопроводов через автодороги выполнены по типовому решению «УкрГазНИИпроект», принятому к производству работ.

При пересечении газопровода с коммуникациями: водопровод, канализация, газопровод трубопровод прокладывается в полиэтиленовом футляре, если газопровод проложен ниже коммуникации; при прокладке выше коммуникации футляр не предусматривается. При пересечении с тепловыми сетями газопровод прокладывается в футляре независимо от пересечения над или под тепловыми сетями.

Электротехнические решения

Основные технические показатели наружных сетей электроснабжения:

Категория надежности электроснабжения– III.

Потребная мощность составляет -83,06кВт.

Проектом предусматривается наружные электрические сети:

установка силового трансформатора с мощностью 630кВА -1 комплект;

установка камеры КСО-366 с ВНА-630А - 2 комплекта;

установка панели серии ЩО-70-15 У3 -1 комплект;

строительство КЛ-0,4кВ протяженностью 120 метров.

Электроснабжение

Электроснабжения жилого дома №1 по ул.Жаппасбай батыра г. Кызылорда, осуществляется от РУ-0,4кВ существующей ТП-10/0,4кВ №678. Источником напряжения 380В являются шины 0,4 кВ, существующей ТП-10/0,4кВ №678 для жилого дома №1.

Проектом предусмотрено установка в здании существующего ТП-10/0,4кВ №678 силового трансформатора с мощностью 630кВА, камеры КСО-366 с ВНА-630А, панели серии ЩО-70-15 У3. Установка подсоединение силового оборудования в соответствии типовых чертежей ТП-10/0,4кВ. Оборудование принято Казахстанского производителя АО «Alageum Electric».

Проектом предусмотрено прокладка силового кабеля типа АВБбШв-1кВ сечением 5х95мм от РУ-0,4 кВ существующей ТП-10/0,4кВ №678 до вводно-распределительного устройства 50 квартирного дома. Вводно-распределительное устройство ВРУ-0,4кВ учтено в проектах жилых домов.

Силовые кабели приняты типа АВБбШв-1кВ в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками объектов.

Аппаратура управления и защиты поставляется комплектно с ВРУ, устанавливаемых в электрощитовых жилых домов. Расчетная электрическая нагрузка к жилым домам, приведенная к шинам 0,4 кВ трансформаторной подстанции составляет 83,06 кВт.

Зануление и заземление металлических частей электрооборудования выполнено в соответствии с ПУЭ 2015 года и СН РК.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземляющее устройство принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ. Сопротивление заземляющего устройства соответствует требованиям ПУЭ РК, не более 4 Ом.

Наружные сети заземления ТП 10/0,4кВ выполнены заземлителями из полосовой стали 4х40 мм, укладываемых по периметру фундамента. Проектируемое оборудование соединяется с существующим контуром ТП10/0,4кВ полосовой стали 4х40.

В качестве заземляющих устройств проектом приняты поверхностные и глубинные заземлители, объединенные в контуры заземления площадок с электрооборудованием или электрических распределительных устройств и сооружений. Поверхностные горизонтальные заземлители прокладываются в земле на глубине 0,5 м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов из круглого стального проката диаметром 16 мм, длиной до 3 м. Соединение вертикального и горизонтального электродов производится сваркой.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода.

Проектом предусмотрено выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренными «Правилами устройства электроустановок» и другими соответствующими нормативными документами РК.

Все питающие и распределительные сети, электрооборудование снабжены защитой от короткого замыкания, защитой от перегрузки и всеми другими необходимыми видами защит и сигнализации в соответствии с принципиальными однолинейными схемами.

Основным средством защиты эксплуатационного персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. Заземлению подлежат металлические корпуса электрооборудования, металлические корпуса, каркасы распределительных щитов, металлические оболочки и брони силовых кабелей, стальные трубы для электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с размещением в них электрооборудования, металлоконструкции здания.

Контур обеспечивает защитное заземление оборудования, а также служит для выравнивания потенциалов и защиты от статического электричества. К данным контурам заземления присоединяются все перечисленные выше металлические нормально нетоковедущие части электроустановок.

Молниезащита также осуществляется присоединением металлической кровли зданий и сооружений, металлических корпусов оборудования к заземляющим устройствам, в качестве которых используются заземляющие устройства электроустановок, а при их отсутствии или невозможности их использования выполняются самостоятельные заземлители.

Защита от заноса высокого потенциала по внешним наземным или надземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здания и сооружения к системе заземления.

Электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 года и СН РК 4.04.07-2013, а также требованиями ссылочных документов и заводских инструкций по монтажу электрооборудования и кабельных трасс.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 21 источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными.

Источники загрязнения в период строительно-монтажных работ несут временный характер.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка (ДЭС, САГ, компрессоры и битумный котел)	0001			0.0458	0.0009	0.0458	0.0009	2021
	0002			0.0608	0.00366	0.0608	0.00366	2021
	0003			0.1017	0.0105	0.1017	0.0105	2021
	0004			0.0000813	0.00406	0.0000813	0.00406	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.0596	0.00117	0.0596	0.00117	2021
(ДЭС, САГ, компрессоры								
и битумный котел)								
	0002			0.0791	0.00476	0.0791	0.00476	2021
	0003			0.1322	0.01365	0.1322	0.01365	2021
	0004			0.0000132	0.00066	0.0000132	0.00066	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0.00764	0.00015	0.00764	0.00015	2021
Строительная площадка	0001			0.00764	0.00015	0.00764	0.00015	2021
(ДЭС, САГ, компрессоры								
и битумный котел)								
	0002			0.01014	0.00061	0.01014	0.00061	2021
	0003			0.01694	0.00175	0.01694	0.00175	2021
	0004			0.0000075	0.000375	0.0000075	0.000375	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0.01528	0.0003	0.01528	0.0003	2021
Строительная площадка	0001			0.01528	0.0003	0.01528	0.0003	2021
(ДЭС, САГ, компрессоры								
и битумный котел)								
	0002			0.02028	0.00122	0.02028	0.00122	2021
	0003			0.0339	0.0035	0.0339	0.0035	2021
	0004			0.0001764	0.00882	0.0001764	0.00882	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0.0382	0.00075	0.0382	0.00075	2021
Строительная площадка	0001			0.0382	0.00075	0.0382	0.00075	2021
(ДЭС, САГ, компрессоры								
и битумный котел)								
	0002			0.0507	0.00305	0.0507	0.00305	2021
	0003			0.0847	0.00875	0.0847	0.00875	2021
	0004			0.000417	0.02085	0.000417	0.02085	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)				0.001833	0.000036	0.001833	0.000036	2021
Строительная площадка	0001			0.001833	0.000036	0.001833	0.000036	2021
(ДЭС, САГ, компрессоры								
и битумный котел)								
	0002			0.002433	0.0001464	0.002433	0.0001464	2021
	0003			0.00407	0.00042	0.00407	0.00042	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)				0.001833	0.000036	0.001833	0.000036	2021
Строительная площадка	0001			0.001833	0.000036	0.001833	0.000036	2021
(ДЭС, САГ, компрессоры								
и битумный котел)								
	0002			0.002433	0.0001464	0.002433	0.0001464	2021
	0003			0.00407	0.00042	0.00407	0.00042	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)				0.01833	0.00036	0.01833	0.00036	2021
Строительная площадка	0001			0.01833	0.00036	0.01833	0.00036	2021

(ДЭС, САГ, компрессоры								
и битумный котел)								
	0002			0.02433	0.001464	0.02433	0.001464	2021
	0003			0.0407	0.0042	0.0407	0.0042	2021
	0004			0.0000806	0.00000348	0.0000806	0.00000348	2021
Итого по организованным				0.857788	0.09671728	0.857788	0.09671728	
источникам:				0.857788	0.09671728	0.857788	0.09671728	
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)				0.00374	0.00070909	0.00374	0.00070909	2021
Строительная площадка	6006			0.00374	0.00070909	0.00374	0.00070909	2021
(Участок электро-								
газосварки)								
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0.0000046	0.000000005	0.0000046	0.000000005	2021
Строительная площадка	6011			0.0000046	0.000000005	0.0000046	0.000000005	2021
(гашение извести)								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0.0004325	0.000081892	0.0004325	0.000081892	2021
Строительная площадка	6006			0.0004325	0.000081892	0.0004325	0.000081892	2021
(Участок электро-								
газосварки)								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.00000667	0.000001018	0.00000667	0.000001018	2021
Строительная площадка	6006			0.00000667	0.000001018	0.00000667	0.000001018	2021
(Участок электро-								
газосварки)								
	6008			0.0367	0.00014913	0.0367	0.00014913	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6006			0.000001083	0.0000001654	0.000001083	0.0000001654	2021
(Участок электро-								
газосварки)								
	6008			0.00596	0.00002425	0.00596	0.00002425	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6006			0.0000739	0.00001128	0.0000739	0.00001128	2021
(Участок электро-								
газосварки)								
	6007			0.00058	0.0000135	0.00058	0.0000135	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0.00000417	0.0000008005	0.00000417	0.0000008005	2021
Строительная площадка	6006			0.00000417	0.0000008005	0.00000417	0.0000008005	2021
(Участок электро-								
газосварки)								
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)				0.00001833	0.0000028	0.00001833	0.0000028	2021
Строительная площадка	6006			0.00001833	0.0000028	0.00001833	0.0000028	2021
(Участок электро-								
газосварки)								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				0.00375	0.0021187	0.00375	0.0021187	2021
Строительная площадка	6005			0.00375	0.0021187	0.00375	0.0021187	2021
(участок покрасочных								
работ)								

(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)				0.00025	0.00000585	0.00025	0.00000585	2021
Строительная площадка	6007			0.00025	0.00000585	0.00025	0.00000585	2021
(Участок электро-								
газосварки)								
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)				0.00222	0.000768	0.00222	0.000768	2021
Строительная площадка	6005			0.00222	0.000768	0.00222	0.000768	2021
(участок покрасочных								
работ)								
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005			0.0025	0.001545713	0.0025	0.001545713	2021
(участок покрасочных								
работ)								
(2902) Взвешенные частицы (116)				0.001833	0.0011018	0.001833	0.0011018	2021
Строительная площадка	6005			0.001833	0.0011018	0.001833	0.0011018	2021
(участок покрасочных								
работ)								
Строительная площадка	6012			0.00022	0.0000008	0.00022	0.0000008	2021
(дрели, перфоратор,								
пила, сверлильный и								
шлифовальный станок)								
	6013			0.00166	0.000003	0.00166	0.000003	2021
	6015			0.0014	0.000003	0.0014	0.000003	2021
	6016			0.004	0.00005	0.004	0.00005	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				0.04472	0.10923	0.04472	0.10923	2021
Строительная площадка	6009			0.04472	0.10923	0.04472	0.10923	2021
(Участок для песка)								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	6001			0.07706	0.065	0.07706	0.065	2021
Строительная площадка	6001			0.07706	0.065	0.07706	0.065	2021
(земляные работы)								
	6002			0.02187	0.00944	0.02187	0.00944	2021
	6003			0.0384	0.02096	0.0384	0.02096	2021
	6004			0.02016	0.01742	0.02016	0.01742	2021
Строительная площадка	6006			0.00000778	0.000001187	0.00000778	0.000001187	2021
(Участок электро-								
газосварки)								
Строительная площадка	6010			0.003489	0.00904	0.003489	0.00904	2021
(пыление колес)								
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6016			0.0026	0.000032	0.0026	0.000032	2021
Строительная площадка	6016			0.0026	0.000032	0.0026	0.000032	2021
(дрели, перфоратор,								
пила, сверлильный и								
шлифовальный станок)								
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительная площадка	6014			0.118	0.000038	0.118	0.000038	2021
(дрели, перфоратор,								
пила, сверлильный и								
шлифовальный станок)								
Итого по неорганизованным источникам:				0.391661033	0.2377519809	0.39166103	0.2377519809	

Всего по предприятию:			1.249449033	0.3344692609	1.249449033	0.3344692609	

Расчетом выявлено, что при строительстве данного объектов будут иметь место выбросы в объеме 1.249449033 г/с и 0.3344692609 т/год, в том числе: твердые – 0.235998574 т/год, газообразные, жидкие - 0.098470687 т/год.

Период эксплуатации

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации объекта отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237) данный объект не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Водные ресурсы

Период строительства

На период строительства, для хозяйственно – питьевых нужд, предусмотрена доставка бутилированной воды.

Для технических нужд рабочим проектом, предусмотрен забор воды в ближайших водозаборных колонках существующего водопровода. Вода будет доставляться в автоцистернах для воды. Хранение воды предусматривается в емкости, объемом 1 м3. Емкость очищать и хлорировать 1 раз в 10 дней.

Расчет водопотребления воды для хоз-бытовых целей в период строительства произведен исходя из норм потребления воды, в размере 25 л/сут на 1 человека (для бытовых целей).

Таблица№4

Расчетное нормативное водопотребление в период строительства

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет нормативного водоотведения	Регламенти-рующий НД
Хоз-бытовые нужды	25 л/сут х 5 чел. = 0,125 м^3/сут 0,125 х 30= 3,75 м^3/период	3,75 м^3/период	[7]

Водопотребление на технические нужды согласно данных заказчика, составляет 0,007447 м^3/период.

Таблица №5

Баланс водоотведения и водопотребления на период строительства

№ п/п	Наименовани епотребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратно епотребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в изолирова нный септик	Сброс наполя фильтра ции
1	Хоз-бытовые нужды	3,75	-	-	-	3,75	-
2	Технические нужды	-	0,007447	0,007447		-	
	Всего:	3,75	0,007447	0,007447	-	3,75	-

Прямого сброса стоков от строительства объекта в поверхностные речные воды не будет, как и в подземные воды, которые в пределах территории залегают глубоко и нигде не выклиниваются.

Для нужд работающих на площадке строительства планируется установка биотуалетов, которые после завершения работ удаляются с места работ. Опорожнение емкости биотуалетов будет производиться ассенизаторской машиной на основании договора.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта водоснабжение – от городских централизованных сетей, водоотведение – канализационный колодец.

Недра

Охрана недр является важнейшим вопросом современности. С каждым годом охрана природы приобретает возрастающее значение в развитии производительных сил, науки и культуры.

Так как проектом предусматривается разработка инженерной инфраструктуры города, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Земельные ресурсы и почва

В рамках ОВОС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит не значительный характер, необратимых негативных последствий не ожидается.

Животный и растительный мир

Строительная площадка проектируемого объекта находится в селитебной зоне. Ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, в связи с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В период строительства данного объекта будут образовываться следующие основные виды отходов:

твердо-бытовые отходы;

жестяные банки из-под краски;

огарки сварочных электродов.

Таблица№6

Объемы размещения отходов образующихся при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,04048	-	0,04048
в т.ч. отходов производства	0,00948	-	0,00948
отходов потребления	0,031	-	0,031
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
Жестяная банка из под краски	0,00085	-	0,00085

промасленная ветошь	0,00791		0,0079 1
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:		-	
Твердо бытовые отходы (Коммунальные отходы)	0,031	-	0,031
Огарки электродов	0,00072	-	0,0007 2
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Срок хранения отходов строительного производства составляет 1 месяц, вывоз осуществляется 1 раз в две недели.

Огарки сварочных электродов будут временно складироваться на территории строительной площадки в специальном металлическом контейнере объемом 0,1 м^3 на площадке с твердым покрытием.

Жестяные банки из под краски будет временно складироваться на территории строительной площадки на специально оборудованных площадках в контейнеры объемом 0,1 м^3.

Срок хранения отходов составит 7 дней и по мере накопления 1 раз в неделю будет вывозиться на площадку специализированной организации.

Коммунальные отходы будут временно храниться в крытом контейнере объемом 0,5 м^3 в специально оборудованных местах, и вывозиться на полигон специализированным предприятиям.

Срок хранения ТБО составит 1 сутки (в летнее время) и 3 суток (в зимнее время).

Таблица №7

Классификация отходов

Наименование отходов	***Международный код отхода***	***Уровень опасности***
жестяные банки из под ЛКМ	N150202//Q06//WS12+13//C85//H6.1 //D01// A 280//AD070	Янтарный список
Промасленнаяветошь	N150101//Q04//WS18//C81//H4.1//D15+R13// A 280//AD060	Янтарныйсписок
Огарки сварочных электродов	N101399//Q10//WS06//C10//H12// R14// A 280//GA090	Зеленый список
ТБО	N2001007//Q05+14//WS12+13+17+18//C00//H4.1//D15+R14//A280//GO060	Зеленый список

Рекомендуемая проектом система обращения с отходами производства и потребления позволяет исключить (максимально смягчить) негативное воздействие отходов на природную среду, благодаря следующим принципам сбора и удаления отходов:

осуществлять удаление или обезвреживание отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах; запрещение несанкционированного удаления или обезвреживания отходов;

сокращать объем образования отходов;

использовать в дополнение к нормам и стандартам РК по утилизации и удалению отходов принятые международные стандарты.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта отходы производства и потребления не образуются.

Экологические риски намечаемой деятельности

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;

вероятности и возможности реализации таких событий;

потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

С целью минимизации негативных воздействий на окружающую среду проектируемых работ в проекте должны быть предусмотрены следующие дополнительные мероприятия по защите отдельных ее компонентов.

Социально-экономическая среда

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух в период строительства, можно сделать вывод, что существенное негативное влияние на здоровье людей и изменение экологической обстановки в районе проектируемых работ не предвидятся.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Воздухоохранные мероприятия:

строгое соблюдение технологического регламента работ;

постоянная проверка двигателей спецтехники на токсичность;

использование только неэтилированного бензина для спецтехники;

проверка установок на содержание в выбросах CO и NOx;

своевременная ликвидация мест пролива ГСМ с помощью специальных средств и уборка образующегося мусора.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 1 месяц.

Начало реализации проекта март месяц 2021 года, согласно письму заказчика №01-01-332 от 15 сентября 2021 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на корректировку сметной документации без изменения проектных решений, ранее прошедших экспертизу.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62,65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-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.

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей 50-квартирного жилого дома №1 по ул. Жаппасбай батыр г Кызылорда**» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама» в рабочий проект «**Строительство наружных инженерных сетей 50-квартирного жилого дома №1 по ул. Жаппасбай батыр г Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По теплоснабжению

7.2.1 В лист «Общие данные» показано «Ситуационный план сетей».

7.2.2 В лист «Общие данные» добавлено таблица «Расчетные тепловые потоки».

7.2.3 На продольном профиле показано пересечения с инженерными коммуникациями.

7.2.4 Продольный профиль теплотрассы выполнен согласно рисунка Д.2 ГОСТ 21.705-2016.

По водоснабжению и канализации

7.2.5 Представлено техническое условие, согласно которому должна выполняться врезка водопровода.
7.2.6 На продольном профиле В1 уровень грунтовых вод откорректирована согласно геологии. Представлен геологический отчет объекта.
7.2.7 Представлена пояснительная записка.
7.2.8 В общих данных ГОСТ наружных водопроводных сетей откорректирован согласно спецификации оборудования.
7.2.9 В угловых штампах представлены фамилии и подписи ГИПа, проверяющего специалиста и норм контроля.
7.2.10 Расход воды рассчитан согласно «Приложению В» по СП РК 4.01-101-2012.
7.2.11 В существующем колодце установлен пожарный гидрант
7.2.12 Трассировка канализационной сети изменена согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» Указано расстояние от жилого дома до сети К1.
7.2.13 На плане обозначены существующие колодцы канализации и водопровода как «сущ ВК6 и сущ КК».
7.2.14 Трассировка сети В1 изменена.
7.2.15 В деталировке колодцев указаны фланцы. Существующие сети обозначены «сущ».
7.2.16 С листа НВК5 исключен разрез смотрового колодца со старой серией элементов.
7.2.17 На плане сети К1 указана глубина существующего колодца.
7.2.18 Согласно ГОСТ 21.704-2011 пункт 7.4 из спецификации исключены фланцы и втулки.

По электротехническим решениям

7.2.19 Предоставлены расчеты выбора кабельных линии 0,4кВ по длительно допустимому току, по термической устойчивости току трехфазного замыкания, по потере напряжения.
7.2.20 Предоставлены технические условия на электроснабжение за № 0319 от 31.07.21г, выданные АО «КРЭК».
7.2.21 Предоставлен опросный лист на силовой трансформатор ТМГ 630кВА 10/0,4кВ.

По сметному разделу

7.2.22 Откорректированы затраты на дополнительную оплату в зоне экологической катастрофы.
7.2.23 Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.
7.2.12. Откорректировано количество КСО-366.
7.2.15.Расценки приведены в соответствие с проектными решениями и видами проектируемых работ.

Таблица №8

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021г.-2022г., в том числе	млн.тенге	24,530	22,697
	-2021г.	млн.тенге	5,533	5,437
	-2022г.	млн.тенге	18,996	17,260
	СМР	млн.тенге	9,537	9,530

	Оборудование	млн.тенге	6,167	4,671
	Прочие затраты	млн.тенге	8,826	8,497
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1	1

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей 50-квартирного жилого дома №1 по ул. Жаппасбай батыр г Кызылорда»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021г.-2022г., в том числе:	-	22,697
СМР, млн. тенге	-	9,530
Оборудование, млн. тенге	-	4,671
Прочие затраты, млн. тенге	-	8,497
Продолжительность строительства, мес.,		1

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел строительства», в соответствии с условиями договора от 28 сентября 2021 года №ЖС-0065.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласының Жаппасбай батыр көшесіндегі 50 пәтерлі №1 тұрғын үйдің сыртқы инженерлік желілер құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады

2021ж.-2022ж., ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	22,697
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	9,530
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	4,671
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	8,497
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	1

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 28 қыркүйектегі №ЖС-0065 шартының талаптарына сәйкес «Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

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

Бурибаева А.Т.

Директор

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Досжан Г.Д.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Байменов Е.Г.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Сейдуллаева Н.С.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД