«ШҚО,Зайсан қаласында бір қабатты 2 пәтерлі тұрғын үйлерге инженерлік- коммуникациялық инфрақұрылым салу және абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

13.08.2021 ж. № ЕЕ-0052/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Зайсан ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Astana Mix Building» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО,Зайсан қаласында бір қабатты 2 пәтерлі тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу және абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «ESN Expertise» ЖШС-мен берілді.

«ESN Expertise» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕЕ-0052/21 от 13.08.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Astana Mix Building»

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО» выдано ТОО «ESN Expertise».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15.06.2021 года № ESN/68 между ТОО «ESN Expertise» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области».
3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Astana Mix Building» (государственная лицензия № 16052176, выданная 18.01.2018 г.).
   ГИП – А.Абдилла.
   СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «MS Industrial» (государственная лицензия №17 ГСЛ № 002528, выданная 24.07.2020 г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
   5.1 Основание для разработки:

распоряжение учреждение аппарат акима города Зайсан, Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области 119 от 14.04.2021 года;

договор о сервитуте между ГУ «Земельных отношений Зайсанского района» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района» № 19 от 29.04.2021 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ10VUA00409918 от 23.04.2021 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области»;

задание на проектирование объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО», утвержденное заместителем руководителя ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области»;

заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» о начале строительства за №617 от 19.07.2021 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» об источнике финансирования за №492 от 07.06.2021 года;

письмо-заявка ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» за №490 от 07.06.2021 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» касательно перевозки излишнего грунта и строительного мусора за №491 от 07.06.2021 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» об исключение раздел благоустройство из сметной стоимости связи ограниченного плана финансирование для строительство за №488 от 07.06.2021 года;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО», выполненное ТОО «Центр проектирование и экспертизы» в 2021 году;

топографическая съёмка.

Технические условия:

на водоснабжение №47 от 04.05.2021 года на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию выданным ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области».

на электроснабжение 02-20/401 от 05.02.2021 года выданным АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания»

на газоснабжение №65-ЗШ от 22.03.2021 года выданным АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Альбом 1. Генеральный план.

Том 2. Альбом 2. Наружное водоснабжения и канализация.

Том 2. Альбом 3. Газоснабжение наружное.

Том 2. Альбом 4. Электроснабжения наружное.

Том 3. Проект организаций строительство.

Том 3. Паспорт проекта.

Том 3. Охрана окружающий среды.

Том 3. Отчет по инженерным изысканиям по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО».

Том 4. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО», предназначен для строительства наружных инженерных сетей к жилому дому, соответствующий всем требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Целью строительства инженерных сетей является обеспечение инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан и улучшение условий быта, социального положения и здоровья Зайсанского района, ВКО».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

6.1.1 Рельеф и геологическое строение

Участок изысканий расположен в западной части г. Зайсан Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области.

В геоморфологическом отношении площадка располагается в пределах Зайсанской коловины юго-восточнее озера Зайсан. Абсолютные отметки поверхности 585-605 м.

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие скальные палеозойские породы (PZ) осадочного (Д2 ks) и магматического интрузивного генезиса (γ-βC1). Скальные палеозойские грунты перекрытыми с поверхности рыхлым кайнозойским чехлом мощностью до 25-30м, представленным вертикальном геологическом разрезе отложений: - глинами, суглинками и супесями верхнечетвертичного-современного возраста (dp Q11-1V); аллювиальными гравийно-галечниками с песчаным заполнителем до 15% верхнечетвертичного-современного возраста (aQ111-1V).

6.1.2 Климат

Климат района резко континентальный. Средняя годовая температура воздуха 5,0°С. Самый холодный месяц – январь со средней месячной температурой -16,5°С (абсолютный минимум -40,9°С).Самый теплый – июль, средняя месячная температура воздуха составляет +23,4°С (абсолютный максимум +42°С).Продолжительность теплого периода 178 дней (апрель-октябрь). По условиям влагообеспеченности территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Атмосферные осадки, количество их, сроки выпадения обуславливают питание поверхностного и подземного стока, а в конечном итоге величину естественных ресурсов подземных вод. Среднее количество годовых осадков 332 мм. Доля осадков за теплый период составляет 63%, доля осадков в холодный период 37 % от годовых. Высота снежного покрова колеблется от 20 до 80 см. Средняя месячная влажность теплого периода (апрель-октябрь) – 38%, средняя месячная влажность за отопительный период (11.10.-14.10.) – 76%. Согласно карте

районирования территории РК по максимальной глубине проникновения нулевой изотермы в грунт по СП РК 2.04-01-2017, участок изысканий относится к V району. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,90 составляет более 200 см, с обеспеченностью 0,98 составляет более 250 см. Наибольшая нормативная глубина промерзания грунтов – 1,19 м, нормативная, рассчитанная по СП РК 5.01-102-2013 глубина промерзания для толщи насыпных крупнообломочных и глинисто-обломочных грунтов – 2,63 м; связных суглинков – 1,78 м; связных супесей - 2,17 м; галечниковых грунтов – 2,46м.Господствующее направление ветров – западное и южное. Средняя скорость ветра по периодам года варьирует в пределах 1,7-2,3 м/с, максимальная –35,0 м/с, с отдельными порывами до 43,0 м/с. Сейсмичность района, согласно СП РК 2.03-30-2017 и схематической карты сейсмического районирования Восточно-Казахстанской области, утвержденной приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИТ РК № 217 от 04 мая 2004 года, составляет 8 баллов (сейсмоопасный район). Сейсмичность непосредственно площадки строительства зданий и сооружений, рассчитывается согласно СП РК № 2.03-30-2017, по результатам физико-механических свойств грунтов и составляет 8 баллов, подробно приводится в разделе 6 «Сейсмические условия площадки строительства».

6.1.3 Гидрогеологические условия

В пределах строительной площадки подземные воды до глубины проведенных изысканий (4,0м) по состоянию на март 2021г. изыскательскими выработками не вскрывались. Согласно гидрогеологической карте района изысканий и гидроизогипсам залегания уровня подземных вод, уровни в пределах района изысканий залегают на абсолютных отметках 581-582м, поэтому подземные воды не будут участвовать в обводнении строительной площадки.

6.1.4 Инженерно-геологические условия

По результатам бурения инженерно-геологических скважин, изучения геолого-литологического строения и анализа пространственной изменчивости основных показателей физико-механических свойств вскрытых грунтов, на исследуемой площадке выделено 2 основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ) или слоя грунтов, обладающими различными строительными свойствами. С поверхности на площадке присутствует почвенно-растительный слой, мощностью до 0,2 м.

1 ИГЭ – суглинки непосадочные, вскрыты скважинами №1-30 залегают с глубины 0,2м, до глубины 0,85м, сверху перекрыты маломощным почвенно-растительным слоем-0,2 м, вскрытая скважинами максимальная мощность суглинистых грунтов составляет 0,60-0,65м. Суглинки верхнечетвертичного и современного возраста (aQ111-1V) от светло-коричневого до темно-коричневого цвета, средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, по влажности- влажные и сильновлажные.

2 ИГЭ - Второй инженерно-геологический элемент – валунно-гравийно-галечниковые отложения (aQIII) с заполнителем в виде песка средне- и крупнозернистого, серого цвета, полимиктового, промытого – не глинистого, с общей долей до 20% от общей доли грунта. При бурении и полевом описании грунтов установлено, что материал отложений хорошо окатанный, петрографический состав обломков: крепкие изверженные и интрузивные образования гранитов, гранодиоритов, плагиогранитов, гранито-гнейсов, диабазов, диоритов, габбро-диабазы (коэффициент крепости по М.М. Протодьяконову f=14-16). При полевом описании гравий, преимущественно, крупнозернистый, полимиктового состава; составляет до 25-30% от общей массы отложений. Галечник средних и крупных размеров составляет до 35% от общей массы отложений. Валуны, мелких и средних размеров составляют до 15%. Заполнителем является песок до 20%. Осредненный гранулометрический состав обломочных грунтов по данным ситового анализа характеризуется следующим содержанием фракций (в %):

-галька 60-100 мм - 37,0;

-валуны 200 мм - 15,0;

-гравий 2-10 мм - 28,0;

-песок крупный 0,5-2,0 мм - 1,2;

- песок средней крупности 0,25-0,50 мм - 10,1;

-песок мелкий 0,1-0,25 мм - 6,4;

-частицы менее 0,10 мм - 2,3

Обломочные грунты 2 ИГЭ по ГОСТ РК 25100-2011 классифицируются как галечниковые. Условное расчетное давление на галечниковые грунты принимается равным: Ro = 0,60 МПа (6,0 кгс/см²). Плотность грунтов равна 2,10 г/см³. Пористость-29,7%, коэффициент пористости - 0,43, угол естественного откоса под водой - 390, нормативное значение угла откоса - 430, сцепление - 0,02 кгс/см², модуль деформации E=500кгс/см². Расчетное сопротивление галечниковых грунтов R0=450кПа (4,5 кгс/см²). Коэффициент фильтрации отложений составляет 50-80м/сут, в среднем - 65м/сут. Крупнообломочные грунты 2ИГЭ вскрыты всеми изыскательскими выработками с глубины 0,8-0,85 м до глубины забоя изыскательских скважин – 4,0 м. Вскрытая мощность отложений составляет 3,15-3,2 м. Отложения водоносные, с развитым в них региональным, постоянно-действующим аллювиальным водоносным горизонтом.

6.1.5 Сейсмические условия

Согласно СП РК 2.03-30-2017 при сейсмичности района 8 баллов строительная площадка по сейсмическим свойствам относится ко II категории и в конечном итоге сейсмичность ее принимается равной - 8 баллов. Применительно для суглинков 1 ИГЭ также согласно СП РК 2.03-30-2017 при сейсмичности района 8 баллов грунты относятся

ко II-й категории, поэтому приращения балльности не происходит и сейсмичность площадки также принимается равной, как и для района в целом, 8 баллов. Применительно для галечников 2 ИГЭ также согласно СП РК 2.03-30-2017при сейсмичности района 8 баллов грунты относятся ко II-й категории, поэтому приращения балльности не происходит и сейсмичность площадки также принимается равной, как и для района в целом, 8 баллов.

Выводы: определенная по литолого-геологическому строению, физическим свойствам и подтвержденная геофизическими исследованиями –съемками площадка изысканий находится на грунтах II-й категории по сейсмическим свойствам, поэтому сейсмичность площадки, с учетом нормативной сейсмичности района, установленной по карте сейсмического районирования территории Казахстана, составляет 8 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

На планируемой территории проектом предусматривается строительство 30-ти двухквартирных арендных жилых домов по индивидуальному проекту. Въезд и выезд на территорию жилого дома осуществляется с внутриквартального проезда. Для жильцов предусмотрены стоянки для машин.

Привязка благоустройства выполнено от границ проектируемого участка и здания комплекса, которые выносит в натуру районного архитектуры. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных норм. Данным проектом на территории спортивного зала предусматривается устройство плиточного покрытия и асфальтобетонные покрытия.

6.2.1.1 Организация рельефа

План организации рельефа выполняются методом красных проектных горизонталей сечением 0,2м. В сонове проектного решения организация рельефа имеет принцип максимального сохранения существующего ландшафта. Для этого вертикальная планировка выполнена с максимальным приближением к черным отметкам.

Технико-экономического показания

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь проектируемого участка	га	5.728	100%	
2	Площадь застройки	м²	8015,1	14,0%	

3	Площадь покрытий	м²	12460,0	21.7%	
4	Прочая площадь свободная от застройки и покрытий	м²	36804.9	64,3%	

6.2.2 Сети водоснабжения и канализации

6.2.2.1 Водоснабжения

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода г. Зайсана.

Точкой подключения служит существующий сеть водопровода.

Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз.питьевых и согласно ТУ осуществляется от существующих уличных сетей водопровода.

В точке подключения в проектируемом колодце предусматривается установка отключающей арматуры.

Вода отвечает требованиям ГОСТ 51232-2003* "Вода питьевая".

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки PE100 SDR17 "питьевая".

Средняя глубина заложения труб -2,80 м.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Промывка полиэтиленовых с дезинфекцией выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых труб (Д25).

Наружное пожаротушение осуществляется от существующего пожарного гидранта.

6.2.2.2 Канализация

Канализационные сети запроектированы для отвода хоз-бытовых сточных вод от здании. Канализационные сети запроектированы самотечными. Самотечные канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых безнапорных гофрированных

труб по ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубопроводы принято уплотнением грунта-трамбованием грунта на основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м³.

Колодцы на сети выполнены из сборных ж/б колец Ø1500 по ТП 902-09-22.84. Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта толщиной 0,1м. .

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержашего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффицента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

6.2.3 Газоснабжения наружное

Точка подключения существующий надземный газопровод низкого давления Ду89мм.

Проектом предусматривается прокладка газопровода низкого давления Р=до 0,003МПа проектируемый в надземном исполнении из стальных труб.

Перед врзки предусматривается отключающая устройство задвижка стальные для газа фланцевые полнопроходные Ду50

Газопровод низкого давления Р<0,003МПа запроектирован из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Для сварки ст. газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Испытания надземных газопроводов привести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы таблица-16.

Расход газа на 1 котел-- 90м³/ч

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в

присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительный системы, МСП 4.03-103-2005,

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СНиП 2.01.19-2004.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005. Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года

6.2.4 Электроснабжение наружное.

Категория электроснабжения - III.

Разрешенная мощность - 230 кВт (10/0,4).

Проектом предусмотрено:

1) Строительство КТПН-10/ 0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 400кВА, с воздушным вводом -1шт;

2) Строительство ВЛ-10кВ от проектируемой опоры №1 (врезка в сущ. ВЛ-10 кВ л. 9 "ПС "Сауыр") до проектируемой КТПН-10/ 0,4 кВ проводом АС-35/6,2мм2 по железобетонным опорам СВ105 с установкой линейного разъединителя РЛНД-10/400 на проектируемой опоре №1 и №4.

3) Для учета электроэнергии и передачи данных АСКУЭ с проектируегой КТПН-10/0,4 кВ на ДП АО "ШКАЭК", для интегрирования в существующую систему АСКУЭ, в проектируемом ТП предусмотрена установка прибора учета счетчика трехфазного активной и реактивной энергии прямого включения типа (10-100А) CAP4Э721 TXPLC IP ПRS Код NL "Дала", с GSM модемом TELEOFIS WRX708-R4.

4) Строительство ВЛИ-0,4 кВ от проектируемой КТПН-10/0,4 кВ до абонентов проводом марки СИП-4 4х95, 4х70, 4х50, 4х25 по железобетонным опорам СВ95.

5) Установка щитов учета электроэнергии у абонентов ШУЭ-08-1Н-CU-01 (1-фазный ввод), укомплектованных автоматическими выключателями и приборами учета с PLC модемом.

Подключение объекта к сетям АО "ШКАЭК" возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме. При подключении нагрузок потребителей к электрическим сетям, на границе алансовой пренадлежности произвести замеры качества электроэнергии на соответствие ГОСТ 13109-97.

Разработка котлованов под опоры ВЛИ-10/0,4 кВ выполняется буровыми механизмами. Для обеспечения нормальной работы электроприемников на ВЛИ выполняются заземляющие устройства. Ввод к существующему зданию предусмотрен до фасада жилого дома.

При подключении нагрузки к РУ-0,4 кВ проектируемой КТПГ-10/0,4 кВ выполнить равномерное распределение нагрузок по фазам.

Все земляные работы производить в присутствии заинтересованных организаций и при наличии разрешения уполномоченного органа. Монтажные работы производить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок Республики Казахстан" (ПУЭ утвержденные приказом Министра энергетики РК от 20 марта 2015 года № 230) и действующими строительными нормами и правилами (СНиП) Республики Казахстан:

- СН РК 1.03.00-2011

- СП РК 1.03-106-2012

- РД 34.03.307-87

- Правила охраны электрических и тепловых сетей, производства работ в охранных зонах электрических и тепловых сетей (утвержденные приказом Министра энергетики РК от 20 марта 2015 года № 231)

- Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (утвержденные приказом Министра энергетики РК от 31.03.2015г. № 253.

6.2.5 Организация строительства

6.2.5.1 Потребность в рабочих кадрах

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании средней месячной выработки на одного работающего, достигнутой в строительной организации.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле : Pn = C / B

Где : Pn – среднее число работающих на данный месяц.

C – стоимость СМР на данный месяц по календарному плану

B – среднемесячная выработка на одного работающего, достигнутая в строительной организации.

Средняя численность работающих за весь период строительства определяется по формуле P = ΣPn / n.

Где : n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТР составит – 11%

МОП и охрана составляет – 5,1%

Средняя численность рабочих определена из расчета :

10641 : 12 : 22 : 3 = 13 рабочих в день

Где 10641чел. ч – общая трудоемкость.

12 час – количество часов работы в день

22 дн – количество рабочих дней в месяце

3 мес – продолжительность строительства

ИТР составит – 11% = 13*0,11 = 2 чел

МОП и охрана составляет – 5,1% = 13*0,051 = 1 чел

Средняя численность работающих 13+2+1 = 16 чел.

Нормативная продолжительномть строительства – 3 мес;

Дата и год начала строительства (согласно письму Заказчика) – сентябрь месяц 2021 года;

6.2.5.2 Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства сетей водопровода протяженностью 4,715 км, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 8, наружные трубопроводы, из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм. При протяженности до 5 км, продолжительность строительства составит 3 месяца.

Продолжительность строительства сетей канализации протяженностью 2,13 км, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 8, наружные трубопроводы, из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм. При протяженности до 2 км, продолжительность строительства составит 2,0 месяца.

Продолжительность строительства сетей газоснабжения протяженностью 3,684 км, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 30 распределительная газовая сеть, из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм. При протяженности до 3 км, продолжительность строительства составит 2,0 месяц.

Электросети. Строительство КТПН-10/ 0,4 кВ - 1 шт. Протяженность ВЛ 10 кв - 0,2145 км. Протяженность ВЛ 0,4 кв - 5,14 км.

Продолжительность строительства комплекса электроснабжения в составе: воздушные линии 0,4 кВ - общей протяженностью до 6 км, трансформаторные подстанции отдельно стоящие (кирпичные или железобетонные) напряжением 6-10/0,4 кВ

мощностью до 630 кВхА - до 3 шт. согласно СП РК 1.03-102-2014, п.26 составит 4,0 месяца.

Продолжительность строительства ВЛ 10 кв - 0,2145 км составит 1,0 мес.

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяцев

В том числе подготовительный период 0,3 месяца.

6.3 Охрана окружающей среды

Целью строительства инженерных сетей является обеспечение инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан и улучшение условий быта, социального положения и здоровья ВКО.

Объект расположен в городе Зайсан Восточно-Казахстанском области.

Расстояние до водного объекта более 2 км в юго-восточном направлении от проектируемого объекта. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 277 м в северо-восточном направлении.

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода г. Зайсана.

Точкой подключения служит существующий сеть водопровода. Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз.питьевых и согласно ТУ осуществляется от существующих уличных сетей водопровода

Канализационные сети запроектированы для отвода хоз-бытовых сточных вод от здании. Канализационные сети запроектированы самотечными.

Общую продолжительность строительства принимаем 3 месяца. Начало строительства – сентябрь 2021 г.

На участке строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Категория опасности предприятия

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с пунктом 4 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду относятся к IV категории осуществляемые при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и

капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- Компрессор передвижной с внутренним сгоранием,

- Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м³,

- Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м³,

- Бульдозер 79кВт,

- Покрасочные работы,

- Автомобили бортовые 5т,

- Автопогрузчик, 5т,

- Разгрузка сыпучих стройматериалов,

- Аппарат для газовой сварки и резки,

- Электростанции передвижные, до 4 кВт,

- Краны на гус.ходу до 16т,

- Краны на автомобильномходу 10т,

- Машины шлифовальные электрические,

- Агрегат для сварки полиэтил.труб,

- Сварочные работы.

На строительной площадке предусмотрено 15 источников выброса, в том числе 1 организованный.

Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации отсутствуют.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников в период строительства произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V 2.5. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-рос а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
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								
Площадка строительства	6008			0.02025	0.0003645	0.02025	0.0003645	2021
	6014			0.01372	0.018415	0.01372	0.018415	2021
Всего:				0.03397	0.0187795	0.03397	0.0187795	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.0003056	0.0000055	0.0003056	0.0000055	2021
	6014			0.001586	0.00212589	0.001586	0.00212589	2021
Всего:				0.0018916	0.00213139	0.0018916	0.00213139	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2021
Неорганизованные источники								
	6008			0.00867	0.00016032	0.00867	0.00016032	2021
	6009			0.009155556	0.004472	0.009155556	0.004472	2021
	6014			0.000012	0.00001166	0.000012	0.00001166	2021
Всего:				0.020126444	0.01014798	0.020126444	0.01014798	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2021

Неорганизованные источники								
	6008			0.001408	0.000026052	0.001408	0.000026052	2021
	6009			0.001487778	0.0007267	0.001487778	0.0007267	2021
	6014			0.00000195	0.000001895	0.00000195	0.000001895	2021
Всего:				0.003269672	0.001649047	0.003269672	0.001649047	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка стороительства	0001			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2021
Неорганизованные источники								
	6009			0.000777778	0.00039	0.000777778	0.00039	2021
Всего:				0.000972222	0.00087	0.000972222	0.00087	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка стороительства	0001			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2021
Неорганизованные источники								
	6009			0.001222222	0.000585	0.001222222	0.000585	2021
Всего:				0.00152777	0.001305	0.00152777	0.001305	202

				8		8		1
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка сторoительства	0001			0.002	0.0048	0.002	0.0048	2021
Неорганизованные источники								
	6008 6009 6013			0.01375 0.008 0.000000479	0.0002475 0.0039 0.00000225	0.01375 0.008 0.000000479	0.0002475 0.0039 0.00000225	2021 2021 2021
Всего:	6014			0.0000739 0.023824379	0.0000718 0.00902155	0.0000739 0.023824379	0.0000718 0.00902155	2021 2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка сторoительства	6014			0.00000517	0.00000502	0.00000517	0.00000502	2021
Всего:				0.00000517	0.00000502	0.00000517	0.00000502	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
Площадка	601			0.00000556	0.0000054	0.00000556	0.0000054	202

стороительства	4							1
Всего:				0.00000556	0.0000054	0.00000556	0.0000054	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка стороительства	6004			0.0457	0.193625	0.0457	0.193625	2021
Всего:				0.0457	0.193625	0.0457	0.193625	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка стороительства	6004			0.0517	0.1176	0.0517	0.1176	2021
Всего:				0.0517	0.1176	0.0517	0.1176	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка стороительства	0001			3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2021
Неорганизованные источники								
	6009			1.444444e-8	7.15e-9	1.444444e-8	7.15e-9	2021

Всего:				1.805556e-8	1.595e-8	1.805556e-8	1.595e-8	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6013			0.000000207	0.000000975	0.000000207	0.000000975	2021
Всего:				0.000000207	0.000000975	0.000000207	0.000000975	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.01	0.05491	0.01	0.05491	2021
Всего:				0.01	0.05491	0.01	0.05491	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2021
Неорганизованные источники								
	6009			0.000166667	0.000078	0.000166667	0.000078	2021
Всего:				0.000208333	0.000174	0.000208333	0.000174	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								

Неорганизованные источники								
Площадка	6004			0.02167	0.103	0.02167	0.103	2021
стороительства Всего:				0.02167	0.103	0.02167	0.103	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6004			0.0278	0.013529	0.0278	0.013529	2021
стороительства Всего:				0.0278	0.013529	0.0278	0.013529	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Площадка	0001			0.001	0.0024	0.001	0.0024	2021
стороительства								
Неорганизованные источники								
	6009			0.004	0.00195	0.004	0.00195	2021
Всего:				0.005	0.00435	0.005	0.00435	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка	601			0.0036	0.000259	0.0036	0.000259	202

стороительства	2							1
Всего:				0.0036	0.000259	0.0036	0.000259	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6001			0.03364	0.1587	0.03364	0.1587	2021
стороительства	6002			0.0368	0.002016	0.0368	0.002016	2021
	6003			0.25	0.1863	0.25	0.1863	2021
	6007			0.08	0.00874	0.08	0.00874	2021
	6014			0.00000556	0.0000054	0.00000556	0.0000054	2021
Всего:				0.40044556	0.3557614	0.40044556	0.3557614	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6012			0.002	0.000144	0.002	0.000144	2021
стороительства								
Всего:				0.002	0.000144	0.002	0.000144	2021

Всего по предприятию:			0.653716944	0.887268278	0.653716944	0.887268278	

Воздействие на водные ресурсы. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы исключается

В период строительства объекта будет осуществляться привозным путем. Источник водоснабжения в период строительства на технические нужды – привозная вода автоцистерной. Использованная для технических нужд вода является безвозвратными потерями.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время проведения строительных работ осуществляется в биотуалет, по мере накопления будет вывозиться на основании договоров со спец автотранспортом в отведенные места.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Объемы образования отходов на период строительства:

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,404327267		0,404327267
в т. ч. отходов производства	0,104327267		0,104327267
отходов потребления	0,3		0,3
Янтарный уровень опасности			

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Жестяные банки из-под краски	0,085267		0,085267
Зеленый уровень опасности			
Ветошь протирочная	0,000160267		0,000160267
Огарки сварочных электродов	0,0189		0,0189
Твердые бытовые отходы	0,3		0,3

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы

РП «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО»

соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На планируемой территории проектом предусматривается строительство 30-ти двухквартирных арендных жилых домов по индивидуальному проекту. Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода г. Зайсана. Точкой подключения служит существующий сеть водопровода. Протяженность сетей водопровода - 4,715 км.

Для обеспечения газопроводом для домов проектом предусмотрено подключение к существующему надземному газопроводу низкого давления ,прокладка газопровода низкого давления Р=до 0,003МПа в надземном исполнении из стальных труб. Перед врезкой предусматривается отключающая устройство задвижка стальные для газа фланцевые полнопроходные Ду50 . Протяженность сетей газопровода - 3,684 км.

Канализационные сети запроектированы для отвода хоз-бытовых сточных вод от здании. Протяженность сетей канализации - 2,13 км. Канализационные сети запроектированы самотечными, запроектированы из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб, колодцы на сети выполнены из сборных ж/б колец.

Категория электроснабжения - III. Разрешенная мощность - 230 кВт Продолжительность строительства 3 месяцев, количество рабочих – 16 человек.

Производство строительно-монтажных работ обустроены средствами безопасности - комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности. Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части трубопроводов предусматривает поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию труб и изделий, земляные работы, сварочно-монтажные работы, испытания трубопровода, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды.

В период строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры предусмотрено строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды, склад материально-технический, навес для материалов, туалет. Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи. Временное водоснабжение строительной площадки в период проведения строительных работ предусматривается от существующей водопроводной сети .Предусмотрен пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике. На участке

строительства предусмотрен мобильный «Биотуалет». Рабочие обеспечены горячим питанием путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты .

Строительные работы в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.12.2020 г.) виды деятельности, не относящиеся к классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рабочий проект: Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" № 237 от 20 марта 2015 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» , утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основе государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснованийи проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.215 г. №304, и является основанием для определения лимита средств закзачика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительство в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 2021.3.1) 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 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне цен 2021 года (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительсных 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 Отдел 1. Автомобильные первозки;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование 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 МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ)(при необходимости);

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, приложения 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 табл. 1, п. 39 К=1,3%;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 табл. 3, п. VIII 4а, IV температурная зона К=3,3%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

Всего по сводному сметному расчету – 134,029 млн.тенге с НДС, в том числе:

Строительно-монтажные работы на 2021 год – 103,808 млн.тенге без НДС;

Оборудование на 2021 год – 4,288 млн.тенге без НДС

Проектные работы на 2021 год – 6,259 млн.тенге без НДС;

Инженерные изыскания для строительства на 2021 год – 0,300 млн.тенге без НДС;

Средства на комплексную вневедомственную экспертизу 2021 год – 0,300 млн.тенге без НДС;

Затраты на Заказчика на технический надзор на 2021 год 108,096х3,24% = 3,502 млн.тенге без НДС;

Затраты Заказчика на авторский надзор на 2021 год 108,096х1,12% = 1,211 млн.тенге без НДС;

НДС –14,360 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «ESN Expertise» в Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

2. Обложка и Титульный лист выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 прил. Н. П. ф. 14. Ф. 15.

3. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97.

4. Общие данные дополнены ссылками на нормативные документами.

5. Дополнены ситуационной схемой.

6. Бетонная конструкция разработано на отдельном листе.

7. Дополнено узлами соединения материалов.

8. Боковой штамп согласован со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

9. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнено согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2

10. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2019 год.

11. Указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

12. Пояснительная записка и спецификация разделов откорректированы с учетом нижеуказанных замечании.

13. В пояснительном записке указана уровень ответственности объекта.

14. Представлено расчеты водопотребления. Численность населения и нормы водопотребления принять согласно Генплана.

Генеральный план

15. Уточнены показатели по всем объектам. Уточнены показатели во всех таблицах рабочего чертежа с соблюдением баланса территории.

16. Представлен Генеральный план с полным составом проектируемых сооружений.

17. На ситуационном плане ГП показано проектируемые сооружения.

18. Представлено проектный расчет численности эксплуатационного персонала проектируемой системы водоснабжения.

Технологическое решение

19. Представлен график совместной работы насосов и напорных трубопроводов.

20. Состав принятого оборудования с основными техническими характеристиками представлен в табличной форме.

21. В разделе ТХ принятый проектом «Состав сооружений с основными техническими характеристиками» в соответствии «Пособия по объему и содержанию технической документации внеплощадочных систем водоснабжения и канализации» представлен в табличной форме.

22. В ПЗ представлен технико-экономические показатели, полученные в результате разработки рабочего проекта.

23. В альбоме представлен спецификация оборудования, изделий и материалов в соответствие требованиям ГОСТ 21.110-2013. Указано технические характеристики, тип, марка, обозначения стандартов оборудования и материалов. Указано производителей оборудования (насосов и т.д.).

24. Представлен корректные высотные схемы движения воды.

25. Рабочие чертежи предоставлен согласно ГОСТ 21.401-88 Технология производства планы и разрезы.

26. Представлен расчёты.

Внутренние сети водопровода и канализации

27. Указано отметки выпуска сети водопровода.

28. На плане указан размеры сетей.

29. Обоснован проектные показатели сетей водопровода.

30. Разрез траншеи откорректировано.

31. Представлен гидравлический расчет сети.

32. Представлена топосъёмка, зарегистрированная в ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

33. Представлен письмо от заказчика на количество участков потребителей и количество жителей.

34. Расчетные расходы воды на листе «Общие данные», расчетные расходы воды на количество жителей выполнено согласно СН и П РК 4.01.-02-2009.

35. На планах показаны длина и диаметр каждого участка, на листе Общие данные и в спецификации прописаны – трубопроводы прокладываются в траншеи с откосами (обязательно с откосами).

36. Обоснован расчетом диаметр подводки к каждому потребителю.

37. В колодце для подключения потребителя оставлено место для расположения в колодце вентиля, фильтра, счетчика.

38. На профилях показана уровень грунтовых вод.

39. Лист 1. В Общих данных откорректирован описание принятые в настоящем проекте.

40. На профилях указаны геологические разрезы.

41. Переходы через дорог показан на плане и на профиле.

42. Обоснован принятые проектом марки труб. Принято согласно расчетному напору, представлен расчеты

43. Материал труб на профилях и в спецификации откорректирован.

44. Проект предоставлен в редактируемом формате.

45. Обоснован проектные показатели сетей водопровода.

Оценка воздействия на окружающую среду

46. Откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта.

47. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

Сметная документация

48. Состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС. Предоставлено обновленное письмо о дате начал строительства.

49. Расчет на инженерные изыскания для строительства предоставлен.

50. Наименование сметы 2-1-1 откорректировано.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателей	Характеристика
1	**2**	**3**
1	Площадь отведенного участка	5,728 га
2	Площадь проектируемого участка в т.ч.	5,728 га
	Площадь застройки	8015,1 м²
	Площадь покрытий	12460,0 м²
	Площадь озеленения	36804,9,0 м²
3	Продолжительность строительства	3,0 мес.
4	Подготовительный период	0,3 мес.
5	Общая трудоемкость	10641 чел. час
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2021 г.	134,029 млн.тенге
7	СМР на 2021 год	103,808 млн.тенге
8	Оборудование на 2021 год	4,288 млн.тенге
9	Прочие затраты на 2021 год	25,933 млн.тенге

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 15.06.2021 года № ESN/68.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО,Зайсан қаласында бір қабатты 2 пәтерлі тұрғын үйлерге инженерлік- коммуникациялық инфрақұрылым салу және абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 06/15 №ESN/68 шарттың талаптарына сәйкес «Зайсан ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Начальник отдела мониторинга или

специалист отдела мониторинга

Асанов Б.Ж.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Тулемисов С.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Абиласанов Б.А.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Полатов Т.П.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Лесов Г.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Абдикаримов Ж.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Нарымбетов Е.С.

Директор

ТОО «ESN Expertise»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ34VDD00169904

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района" 070700, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Зайсанская г.а., г.Зайсан, улица А.Жангельдина, здание № 54

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 191040002322

Наименование производственного объекта: "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Зайсанская г.а., г.Зайсан Улица А. Жангельдина, здание 54

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 26.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,653716943055	0,88726827795
" Строительство инженерно -коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 2-х квартирных 30-ти одноэтажных домов в городе Зайсан, ВКО "	0,653716943055	0,88726827795
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0278	0,013529
Углерод	0,000972222	0,00087
Сера диоксид	0,001527778	0,001305
Пыль абразивная	0,002	0,000144
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,40044556	0,3557614
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000517	0,00000502
Хлорэтилен	0,000000207	0,000000975
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000556	0,0000054
Углерод оксид	0,023824379	0,00902155
Формальдегид	0,000208333	0,000174
Пропан-2-он	0,02167	0,103
Бенз/а/пирен	0,000000018055	0,00000001595
Бутилацетат	0,01	0,05491
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,005	0,00435
Азот (II) оксид	0,003269672	0,001649047
Азота (IV) диоксид	0,020126444	0,01014798
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0018916	0,00213139
Метилбензол	0,0517	0,1176
Железо (II, III) оксиды	0,03397	0,0187795
Взвешенные частицы	0,0036	0,000259
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0457	0,193625
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w