««Шығыс Қазақстан облысы, Күршім ауданы, Ақсуат ауылында 25 жеке тұрғын үйдің құрылысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

22.01.2020 ж. № ЭКСПРО-0002/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Күршім ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы, Күршім ауданы, Ақсуат ауылында 25 жеке тұрғын үйдің құрылысы», жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭксПро2050» ЖШС берілді.

«ЭксПро2050» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭКСПРО-0002/20 от 22.01.2020 г.

по рабочему проекту
««Строительство 25 индивидуальных жилых домов в с.Аксуат Курчумского района ВКО»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района, ВКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство 25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО», выдано ТОО «ЭксПро2050».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭксПро2050».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО».

Год разработки – 2019.

Настоящее заключение выполнено согласно Договору № 161 от 13.12.2019 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство 25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района, ВКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект», ГСЛ № 003397 от 28.02.2001 года, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Город Астана. I категория проектирования.

Проектировщик – Чупилко И.В., ГСЛ № 01795Р от 31.03.2008 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выдана Министерство охраны окружающей среды РК. Город Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: согласно письму № 01-09/1037 от 06.12.2019 года, источник финансирования – бюджетная программа 495007011431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 26.06.2019 г.;

архитектурно-планировочное задание № 01-03/737 от 07.10.2019 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района, ВКО»;

распоряжение №1380 от 12.10 2019 г. о выделении земельного участка площадью 10,2 га для строительства 25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, выданное ГУ «Аппарат Акима Балыкшинского сельского округа, Курчумского района, ВКО;

земельно-кадастровый план № 072109 от 18.10.2019 г. земельного участка площадью 10,2 га, с кадастровым номером 05-072-037-234, выданный Отделом Курчумского района по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»; целевое назначение земельного участка: для строительства 25 индивидуальных жилых домов;

схема отвода земельного участка в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО, согласованная ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района, ВКО», ГУ «Отдел земельных отношений Курчумского района, ВКО», Акимом сельского округа ;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство 25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО», выданный в 2019 году ТОО «Ульба-Геология», государственная лицензия №18014253 от 24.07.2018 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат ВКО;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Строительство 25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО», выданный в 2019 году ТОО «Ульба-Геология», государственная лицензия №18014253 от 24.07.2018 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат ВКО;

эскизный проект, разработанный ТОО «Востокагропромпроект» и согласованный ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района, ВКО»;

письмо заказчика № 01-09/1036 от 06.12.2019 г. о том, что наружные сети электроснабжения будут разработаны позднее;

письмо заказчика №01-09/1042 от 10.12.2019 г. о том, что сети водоснабжения и водоотведения будут выполнены отдельным проектом;

письмо заказчика №01-09/1046 от 10.12.2019 г. о том, что работы по благоустройству, озеленению, по устройству проездов и установке малых архитектурных форм будут разработаны позднее;

письмо заказчика № 01-09/1034 от 09.12.2019 г. о том, что срок начала строительства – май 2021 года.

Технические условия со схемами трасс инженерных сетей:

технические условия письмом №02-20/4010 от 07.11.2019 года на присоединение электроустановок 25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО, выданные АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо заказчика № 01-09/1035 от 06.12.2019 г. о согласование принятых проектных решений на соответствие заданию на проектирование;

согласование эскизного проекта ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района, ВКО».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том 1. Паспорт рабочего проекта (1162-24-ПП).
Том 2. Энергетический паспорт рабочего проекта (1162-24-ЭП).
Том 3. Общая пояснительная записка (1162-24-ПЗ).
Сметная документация:
Том 4.1 Сводный сметный расчет стоимости строительства.
Сметный расчет стоимости строительства (1162-24-СД).
Том 4.2 Объектные и локальные сметы (1162-24-СД).
Том 4.3 Сводная ведомость потребности основных строительных материалов (1162-24-СД).
Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду (1162-24-ОВОС).
Том 6. Проект организации строительства (1162-24-ПОС).
Рабочие чертежи, разделы:
Том 7.1 «Генеральный план» (1162-24-0-ГП).
Том 7.2 «3-х комнатный жилой дом. Архитектурные решения» (1162-24-1-25-АР).
Том 7.3 «3-х комнатный жилой дом. Конструктивные решения» (1162-24-1-25-КР).
Том 7.4 «3-х комнатный жилой дом. Отопление и вентиляция» (1162-24-1-25-ОВ).
Том 7.5 «3-х комнатный жилой дом. Электротехнические решения» (1162-24-1-25-ЭЛ).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Реализация проекта даст возможность увеличить обеспеченность собственными квартирами население поселка.

.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект проектирования находится в северной части села Аксуат. В административном отношении относится к Балыкшинскому сельскому округу, Курчумского района, ВКО.

На территории участка отсутствуют какие-либо строения. Рельеф участка характеризуется наличием уклона с востока на запад и с запада на восток, в направлении центра участка. Перепады высот участка колеблются от 0,5 м до 1,5 м, в абсолютных отметках от 396,50 до 398,26 м.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон строительства –IIIA;

расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 35,2 °С;

снеговая нагрузка – 150 кг/кв. м;

ветровая нагрузка – 38 кг/кв. м;

сейсмичность района строительства – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим условиям, выданным ТОО «Ульба-Геология», установлено: почвенно-растительный слой встречается редко. Представлен корнями трав в составе песков. Мощность не превышает 15 см.

По результатам анализа выделено два инженерно-геологических элемента.

1 ИГЭ – пески мелкозернистые, верхнечетвертичного возраста. Вскрыты с поверхности и по максимуму до 6,0 м. Мощность колеблется от 5,8 м до 6,0 м. Грунты классифицируются как пески мелкие, средней плотности.

Расчетные характеристики грунта: плотность грунта – 1,79 г/см куб., пористость – 32,73; коэффициент пористости – 0,49; угол естественного откоса - 27^0;

Расчетное сопротивление грунтов – 300 кПа.

2 ИГЭ – глины верхнемелового-среднеэоценового возраста, вскрыты с глубины 5,20 м. Мощность не определена.

Физические свойства глин: природная влажность – 0,19; степень влажности – 0,59; плотность грунта – 1,74 г/см куб., плотность сухого грунта – 1,46 г/см куб., пористость – 46,72%; коэффициент пористости – 0,87; верхний предел пластичности – 0,4; нижний предел пластичности – 0,2; число пластичности – 0,19; показатель текучести – 0,87.

Расчетные значения механических свойств: модуль деформации – 4,46; угол внутреннего трения - 11^0; удельное сцепление – 0,726.

Расчетное сопротивление грунтов – 300 кПа.

Подземные воды на период изысканий на глубине 6,0 м не вскрыты

Нормативная глубина сезонного промерзания принята 2,19 м.

Сейсмичность района - 8 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов, тип грунтовых условий – II.

6.2 Проектные решения

Данным рабочим проектом предусматривается строительство 25 индивидуальных жилых домов, согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план

Строительство проектируемого объекта предусмотрено в Восточно-Казахстанской области, в Курчумском районе, в Балыкшинском сельском округе, в с. Аксуат, на селитебной территории, в жилой зоне, на отведённом земельном участке общей площадью 10,20 га.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании земельно-кадастрового плана земельного участка № 737 от 18.10.2019 г. (кадастровый номер земельного участка – 05-072-037-234; площадь земельного участка – 10,20 га; адрес участка: Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, с. Аксуат).

Проектируемый земельный участок граничит:

с севера – со свободной от застройки территорией;

с юга – со свободной от застройки территорией;

с запада – со свободной от застройки территорией;

с востока – со свободной от застройки территорией.

Участок строительства расположен в северной части с. Аксуат, на территории Зайсанской котловины, окружённой Курчумским хребтом. Рельеф участка строительства местами нарушен, растительный слой практически отсутствует.

Участок строительства свободен от зданий, сооружений, элементов благоустройства и озеленения, его территорию пересекает существующая ВЛ 35 кВ.

В данном разделе рабочего проекта предусмотрено размещение индивидуальной жилой застройки, состоящей из 25 индивидуальных трёхкомнатных жилых домов, с приусадебным участком.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено функциональное зонирование территории участка строительства, на зоны, с размещением в них следующих зданий и сооружений:

жилую зону – с трёхкомнатными индивидуальными жилыми домами;

хозяйственную зону – с приусадебными участками.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учётом противопожарных требований, требований инсоляции зданий и территории приусадебного участка, в соответствии с нормативными требованиями.

При проектировании индивидуальной жилой застройки предусмотрена возможность проезда пожарных машин к жилым домам, и обеспечен доступ пожарных в любое помещение жилых домов.

В соответствии с заданием на проектирование, работы по устройству проездов к жилым домам, по благоустройству и озеленению территории, по установке малых архитектурных форм не предусмотрены. Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности для маломобильных групп населения будут предусмотрены при дальнейшем проектировании объекта – при благоустройстве территории участка строительства.

В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка участка строительства, в границах отведённого земельного участка, с учётом: рельефа местности; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке; отвода поверхностных вод от жилых домов со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы, в естественные понижения рельефа.

Устройство внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено отдельным проектом.

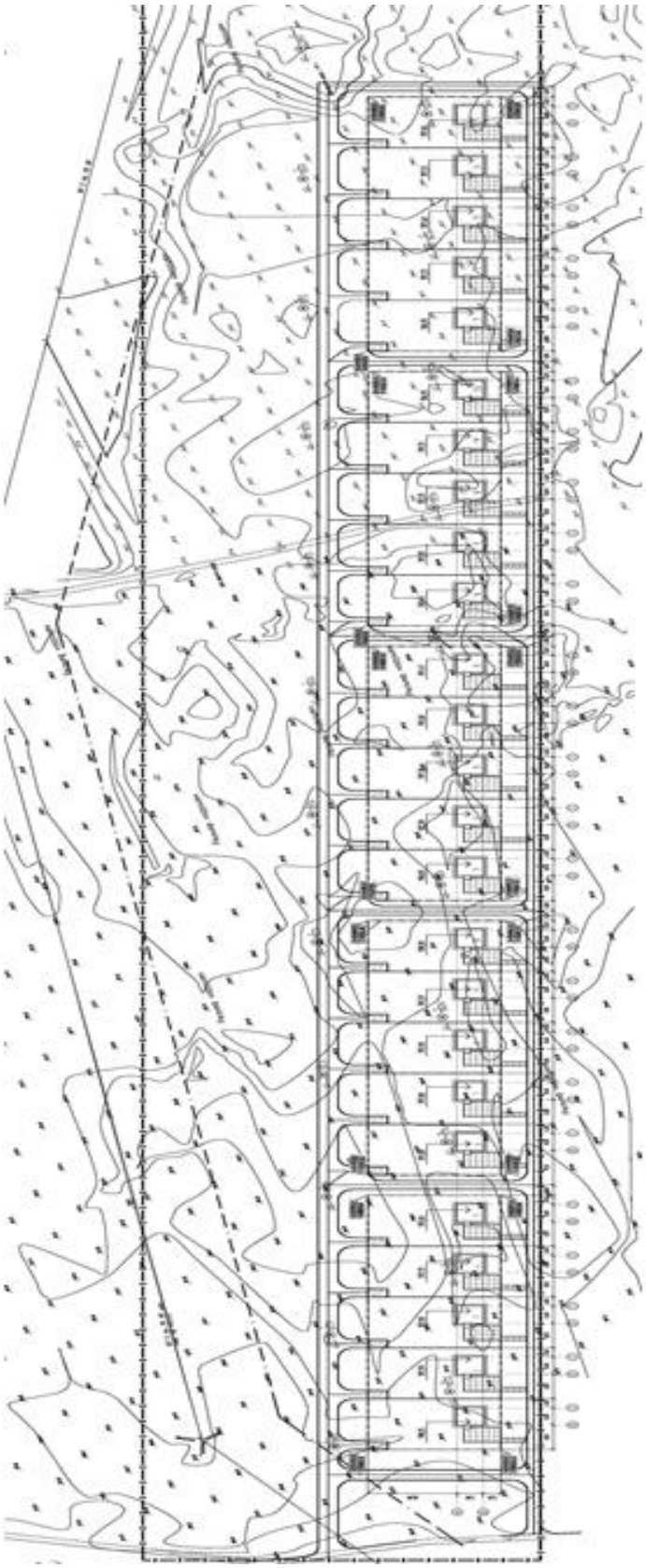

Рис. 1. Ситуационная схема

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	10,20
2	Площадь застройки	м. кв	1475,00
3	Площадь покрытий	м. кв	-
4	Площадь озеленения	м. кв	-
5	Прочие площади	м. кв	100525,00

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения по объекту приняты на основании задания заказчика, архитектурно-планировочного задания и строительных норм, и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

За относительную отметку 0.000 принимается отметка чистого пола первого этажа жилого дома, соответствующая абсолютной отметке от 396,95 до 397,97 м.

Проектируемые жилые дома – сооружение прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 8,4х7,8 м, с высотой этажа 2,51 м.

Жилые дома предусмотрены для заселения их одной семьей. Набор помещений соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям. Планировка дома предусматривает функциональное зонирование и взаимосвязь отдельных помещений.

Расположение жилых комнат принято с учетом соблюдения нормативных требований по инсоляции (не менее 2,5 часа), естественному освещению.

Для отопления жилой дом оборудуется печью на твердом топливе.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»:

предусмотрены тамбуры на входах;

наружные стены приняты с утеплением минераловатными плитами «URSA GEO П-30», толщиной 50 мм; в соответствии с теплотехническим расчетом, с последующим устройством навесного фасада из металлосайдинга марки МП СК-14х226, по типу «вентилируемый фасад».

Конструктивная схема жилого дома – продольно-стеновая. Пространственная конструктивная система из несущих продольных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Конструктивные решения:

фундамент – ленточный, бетонный;

наружные и внутренние несущие стены – газоблоки;

перегородки – гипсокартонные листы марки «KNAUF»;

перекрытие – деревянные щиты;

крыша – чердачная, в деревянных конструкциях, с покрытием из металлочерепицы; в качестве утеплителя принимаются минераловатные плиты URSA марки М-25;

перемычки – монолитные, железобетонные;

окна – блоки из ПВХ- профилей, с двухкамерным остеклением;

двери – деревянные, по ГОСТ 6629-88*;

двери наружные –металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Наружная отделка: стены – облицовка металлическим сайдингом;

цоколь – каменная штукатурка.

Внутренняя отделка: штукатурка, водоэмульсионная покраска.

Полы – деревянные.

Таблица 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Количество
1	Общая площадь	м кв	62,40
2	Полезная площадь	м кв	58,88
3	Строительный объем	м куб	274,15

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – III.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.4.

Конструктивная схема здания – продольно-стеновая.

Наружные и внутренние стены принимаются толщиной 300 и 200 мм соответственно из газоблоков марки I-В3/50600F50-1 по ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М50.

В основании фундамента принимается подушка из гравийно-песчаной смеси толщиной 500 мм. Подушка устраивается послойно, с толщиной слоев 200 мм и с уплотнением до достижения объемного веса грунта 1,60 тс/м куб. Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Ульба-Геология», в основании подушки принимаются супеси твердой консистенции, плотные с нормативным сопротивлением 3,0 кг/см кв.

Фундаменты под наружные и внутренние стены – ленточные, бетонные марки В15. В основании фундаментов предусматривается устройство подготовки из бетона В3,5 толщиной 100 мм.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке 0.000 предусматривается из слоя цементного раствора состава 1:2, армированного арматурными стержнями.

Перегородки предусматриваются из гипсокартонных листов «KNAUF» по серии 1.031.9-2; марки С111 и С115.1 по каркасу из металлических профилей. В качестве звукоизоляционного слоя принимаются минераловатные плиты URSA марки М-15.

Перемычки – монолитные, железобетонные из бетона класса В15. Армирование перемычек принимается из арматуры периодического профиля диаметром 8, 10, 14 мм по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие – деревянные щиты по ГОСТ 1005-86, которые укладываются по черепным брускам деревянных балок, принятых по ГОСТ 4981-88. По верху балок устраивается диагональный настил из досок толщиной 25 мм.

В уровне перекрытия предусматривается устройство монолитного железобетонного пояса из бетона класса В15. Армирование пояса предусматривается каркасами из арматуры периодического профиля диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82*. В качестве соединительной арматуры принимается гладкая стержневая арматура диаметром 6 и 8 мм по ГОСТ 5781-82*.

Соединение монолитного железобетонно пояса с кладкой принимается анкерами из стержней диаметром 6 мм по ГОСТ 5781-82*, которые выпускаются из кладки с шагом 1000 мм.

Крепление деревянных балок перекрытия с монолитным железобетонным поясом принимается при помощи скруток из проволочной арматуры, выпущенных из монолитного пояса.

Крыша – в деревянных конструкциях, чердачная, с покрытием из металлочерепицы, уложенным по обрешетке из досок 32х100 мм с шагом 400 мм. Для доступа в чердачное пространство и для его вентиляции, во фронтоне предусматривается устройство слухового окна с жалюзийными решетками. Водосток – наружный, неорганизованный. В качестве утеплителя принимаются минераловатные плиты URSA марки М-15 толщиной 130 мм.

Деревянные конструкции перекрытия и крыши принимаются из древесины хвойных пород не ниже второго сорта, с влажностью не более 20%.

Отопительная печь с воздуховодами устраивается по бетонному фундаменту из бетона В15. Предусматривается армирование дымовентиляционного стояка сетками из арматуры диаметром 5 мм класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*. Сетки укладываются с шагом 675 мм по высоте. Дымоотводящая труба выводится выше кровли на 500 мм.

В основании пола предусматривается установка кирпичных столбиков с размерами 250х250 мм с шагом 600 мм во всех направлениях по подготовке из песчано-гравийного грунта. По столбикам устанавливаются лаги из бруса сечением 50х150 мм. По лагам устраивается покрытие пола из досок толщиной 38 мм.

Входное крыльцо предусматривается монолитное, железобетонное, из бетона В7.5, армированное сетками по ГОСТ 23279-85.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод вокруг здания предусматривается устройство бетонной (бетон класса В7,5) отмостки по серии 2.110-1, выпуск 1.

Антисейсмические мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.03-30-2017:

расстояние между осями поперечных стен принимается не более нормативного;

значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для наружных стен принимается не менее 120 кПа, для перегородок - не менее 60 кП;

в местах сопряжения стен предусматривается укладка сеток из арматуры диаметром 5 мм класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*; сетки укладываются с шагом 700 мм по высоте;

горизонтальная гидроизоляция на отметке 0.000 предусматривается из слоя цементного раствора состава 1:2, армированного стержнями из стержневой арматуры;

в уровне перекрытия предусматривается устройство монолитного железобетонного пояса;

перемычки принимаются монолитными железобетонными;

конструкции крыши соединяются между собой при помощи металлических закладных элементов.

Антикоррозионные мероприятия принимаются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004:

предусматривается окраска металлических конструкции эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82, по двухслойной огрунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, по очищенной поверхности;

антисептирование всех деревянных элементов принимается пропиточным составом ТХЭФ (трихлорэтилфосфат – 40%, четыреххлористый углерод – 60%).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Отопление

Теплоснабжение жилого дома осуществляется от отопительно-варочной печи производительностью 7.4 кВт (учтена в разделе КР).

В качестве топлива принят каменный уголь теплотворной способностью 19,46МДж/кг (4650ккал/кг). Годовой расход топлива на отопление составляет 5,2т/год.

Система отопления помещений принята двухтрубная с верхней разводкой подающего трубопровода и нижней разводкой обратного трубопровода. Трубопроводы системы отопления прокладываются под потолком, по полу и в подпольном канале. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется через расширительный бак открытого типа, установленный на чердаке в утепленной будке. Опорожнение из системы отопления предусматривается гибким шлангом в мобильные средства.

Расширительный бак изолируется матами теплоизоляционными URSA M25 толщиной 60мм. Трубопроводы системы отопления, проходящие в подпольном канале, и главный стояк изолируются матами теплоизоляционными URSA M25 толщиной 50 мм.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за два раза после гидравлического испытания.

Вентиляция

Вентиляция принята приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через решетку в канале в стене. Приток неорганизованным путем через фрамуги в окнах.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Жилой дом	-35.2	6150	--	--	6150		

Водопровод и канализация

Согласно заданию на проектирование водоснабжение жилых домов будет осуществляться от существующих водоразборных колонок с. Аксуат. Система водоотведения данным проектом не разрабатывается.

Электротехнические решения

Проект электроснабжения 3-х комнатных жилых домов в с.Аксуат, Восточно-Казахстанской области разработан в соответствии с нормативными требованиями, действующими на территории РК.

Потребителями электроэнергии на напряжение ~220 кВ являются:

электрическое оборудование, устанавливаемое в домах;

осветительные приборы и электробытовая техника.

Проект разработан на напряжение ~220В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

Ввод в здание предусматривается однофазный, выполненный через трубостойку кабелем АВВГ-0,66-3х16.

Учет электрической энергии предусмотрен счетчиком активной энергии —Меркурий 206 PRNO (наличие интерфейса RS-485, реле отключения нагрузки), установленным в учетном щите типа ЩУ-1. Роль распределительного щита выполняет щит типа ЩРН-П, в котором устанавливается дифференциальный автоматы АД-12 и автоматический выключатель типа ВА47-29.

На наружной стене дома устанавливается общий выключающий аппарат типа ЯРВ-100.

Однофазное бытовое оборудование подключено через розетки с 3-им заземляющим контактом.

Розеточная сеть подключается через УЗО.

Выбор наименьшей освещённости помещений принят в соответствии с СП РК 4.04-106-2012, т. 2, «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Напряжение ламп ~220В. Выбор светильников принимается в зависимости от среды освещаемого помещения, его назначения и высоты.

Рабочее освещение в подсобных помещениях предусматривается светильниками НБП02. Освещение входа принято светильником НПП03-100.

Светильники приняты с компактными люминесцентными лампами. В жилых комнатах предусмотрены подвесные патроны, в кладовой - настенный патрон. Предусматривается установка выключателей и розеток на высоте 1м от уровня пола.

Групповые осветительные сети помещений принимаются трехпроводными линиями (L+N+PE), прокладываемые по стенам, в гофрированных трубах, скрыто, под слоем штукатурки, проводом ППВ-0,38.

По деревянному потолку - кабелем NYM с прокладкой асбеста и последующей защитой со всех сторон сплошным слоем штукатурки толщиной не менее 10мм.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, заземляются путем присоединения к нулевому защитному PE-проводу питающей сети. Использование для этих целей рабочего нулевого проводника запрещается.

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не следует подключать на щите под один контактный зажим.

Жилой дом, согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений», подлежит молниезащите по III категории, так как здание III степени огнестойкости.

Для этого над коньком кровли подвешивается тросовый молниеприемник сечением 35 мм кв, который возвышается над коньком на 0,5м.

Опорами для молниеприемника служат закрепленные на стенах строения деревянные планки.

Токоотвод принимается из круглой стали диаметром 6 мм, прокладывается по двум торцевым стенам и присоединяется к двум заземлителям.

Заземлители принимаются из круглой стали диаметром 12 мм, длиной не менее 3 м и соединяются между собой полосовой сталью размером 40х4 мм, длиной 5 м.

Таблица 4

Основные показатели по разделу ЭЛ

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	кВ	0,22
Расчетная мощность	кВт	6,5
Расчетный ток	А	30,8
Коэффициент мощности	cosф	0,96

Энергоэффективность решений

В данном рабочем проекте все технологические решения принимались с учетом решения задачи энергосбережения и энергоэффективности оборудования, а именно:

использованы проектные решения, содержащие современные инженерные разработки;

использованы эффективные технологические материалы, изготавливаемые заводами Республики Казахстан и стран ближнего зарубежья;

применяемое оборудование высокого класса энергетической эффективности.

Все принятые проектные решения соответствуют требованиям Закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарная безопасность обеспечивается принятыми объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания – III.

Функциональная пожарная опасность – Ф1.4.

Для предупреждения чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций рабочим проектом предусматриваются следующие мероприятия:

основные конструкции здания принимаются несгораемыми;

эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;

количество эвакуационных выходов из здания, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола; заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов принимается негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство двадцати пяти индивидуальных жилых домов. Земельный участок под строительство, площадью 10,2 га расположен в соответствии с Распоряжением аппарата Акима Балыкшинского сельского округа Курчумского р-на ВКО № 138-ө от 12.11.2019 г. в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО. Участок свободен от каких-либо строений. Ближайшая жилая зона находится в южном направлении на расстоянии 130 м от рассматриваемого участка проектирования.

Береговая линия ближайшего водного объекта озера Зайсан находится на расстоянии 570 м с южной стороны от участка проектирования. Руководствуясь минимальными размерами водоохранной зоны – 500 м, и водоохранной полосы – 35 м от водного объекта: проектируемый объект находится вне границ водоохранной зоны и полосы. Участок под строительство жилых домов находится вне границ зон санитарной охраны водоисточников и вне пределов санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям санитарных правил, утвержденных приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 года. Организации СЗЗ не требуется и не классифицируется, согласно санитарным правилам, утвержденным приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 года. Радиологическая безопасность земельного участка под строительство подтверждена результатами дозиметрических измерений (Испытательного Центра Алтайского районного отделения филиала РГП на ПХВ «Национальный Центр Экспертизы» КККБТУ МЗ РК по ВКО), Протокола №№ 1,3 от 14.10.2019 года) и соответствует требованиям санитарных правил к радиационной безопасности, утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-97 от 26 июня 2019 г.

В проекте не предусматриваются работы по организации рельефа прилегающей территории и благоустройству, ввиду того что данные работы разрабатываются отдельным проектом. Строительство инженерных сетей и благоустройство прилегающей территории для жилых домов данным проектом не предусмотрено. Строительство надворных построек данным проектом также не рассматривается.

Жилой трехкомнатный дом рассчитан на семью из 3-4 человек и состоит из входного тамбура с крыльцом, прихожей, общей комнаты, двух спален, кухни. Отопление местное, от отопительной варочной печи. Здание простой формы в плане с размерами в осях 8,4х7,8 м. Высота помещений 2,51 м. Проектные решения по расположению и ориентации зданий обеспечивают нормируемую инсоляцию помещений, согласно санитарным нормам и правилам обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00, что подтверждено расположением зданий одноэтажной застройки по отношению друг к другу. Внутренняя отделка помещений выполняется материалами, разрешёнными к применению на территории Евразийского Экономического Союза.

Все дома электрифицируются, согласно техническим условиям. Теплоснабжение жилого дома осуществляется от отопительно–варочной печи. Система отопления помещений принята двухтрубная с верхней разводкой подающего трубопровода и нижней разводкой обратного трубопровода. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется через расширительный бак, установленный на чердаке в утепленной будке. Принятые проектные решения систем, отопления, вентиляции, естественного и искусственного освещения позволяют обеспечить нормативную освещенность и микроклимат помещений здания, согласно санитарным правилам, утвержденным приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-29 от 26 октября 2018 г.

Расчётная численность работников на период строительства составляет 14 человек. Срок строительства 2 месяца. Строительство будет вестись в тёплый период года (ожидаемое начало строительства – май 2021 г). Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических и физиологических условий жизнедеятельности рабочего персонала предусматривается использование временных помещений для строителей. Обеспечение питьевой водой будет осуществляться привозной водой. Для нужд строительных рабочих будет предусмотрен надворный туалет с бетонированным выгребом, либо биотуалет.

Медицинское обслуживание рабочих, задействованных на строительстве, будет осуществляться в действующем фельдшерском пункте с. Аксуат. Питание рабочих будет организовано в ближайшей действующей столовой. Изложенные в проекте решения по организации труда, санитарно-бытовому и медицинскому обслуживанию, питанию и питьевому водоснабжению строителей не противоречат требованиям санитарных правил № 177 от 28.02.2015 года

Заключение: проектные решения по строительству двадцати пяти индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО, соответствуют требованиям действующих нормативно-правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

«Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утверждённые приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.15 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-97 от 26 июня 2019 года;

«Санитарные нормы и правила обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00».

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектом предусматривается строительство 25 одноэтажных, трехкомнатных индивидуальных жилых домов в с. Аксуат Курчумского района ВКО.

Водоснабжение на период строительства – привозное. На период эксплуатации - в составе проекта не рассматривается. Водоотведение – в бетонированный водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом стоков на ближайшие очистные сооружения. Отопление – индивидуальное, печное, на твердом топливе (уголь месторождения «Каражыра»). Электроснабжение будет рассмотрено отдельным проектом.

Жилые дома санитарными нормами, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года, *не классифицируются*, организация санитарно-защитной зоны не требуется. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект имеет *IV категорию*.

Ближайшая жилая застройка расположена с южной стороны на расстоянии 130 м от рассматриваемого участка строительства.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на *период строительства* будут являться: земляные (ист. 6001), электросварочные (ист. 6004), газосварочные (ист. 6005), медницкие (ист. 6006), покрасочные (ист. 6007) и битумные

(ист. 6008) работы, склады инертных материалов (ист. 6002), использование сухих строительных смесей (ист. 6003), использование металлообрабатывающих (ист. 6009) и деревообрабатывающих (ист. 6010) станков, ручных электроинструментов (ист. 6011), работа ДВС компрессора (ист. 6012) и спецтехники (ист. 6013). На период *эксплуатации*: отопительные печи (ист. 0001-0025), склады угля (ист. 6001-6025) и золы (ист. 6026-6050).

Таблица 5

Нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства

№ п/п	Наименование выбрасываемого вещества	Нормативы выбросов	
		г/с	т/год
1	Железо (II, III) оксиды	0,000949	0,00496
2	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,000747	0,000003
3	Марганец и его неорганические соединения	0,00018	0,001121
4	Олово оксид /в пересчете на олово/	0,0000016	0,000000007
5	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,000002	0,00000001
6	Азот (IV) оксид	0,000728	0,003714
7	Азот (II) оксид	0,000153	0,004819
8	Углерод (Сажа)	0,00002	0,00063
9	Сера диоксид	0,000039	0,001223
10	Углерод оксид	0,000098	0,003077
11	Диметилбензол (Ксилол)	0,0983	0,056562
12	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,003	0,004443
13	Бутилацетат	0,0031	0,000003
14	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,000005	0,000148
15	Формальдегид	0,000005	0,000148
16	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0376	0,008073
17	Бензин (нефтяной, малосернистый	0,0343	0,048
18	Керосин	0,1111	0,061
19	Скипидар	0,0065	0,004
20	Сольвент нафта	0,0069	0,01
21	Уайт-спирит	0,014	0,0209
22	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,072257	0,001533
23	Взвешенные частицы	0,0533	0,0024304
24	Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %	0,022978	0,2198792
25	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,017067	0,000844
26	Пыль абразивная	0,0034	0,0000002
27	Пыль древесная	0,332	0,00476
Всего		0,8187296	0,462270817

Выбросы на период *строительства* в количестве 0,58624 т/год (0,9766796 г/с) не подлежат нормированию в соответствии с п. 6, статьи 28, Экологического кодекса Республики Казахстан.

Выбросы вредных веществ в атмосферу в *период эксплуатации* в количестве 8,070025 т/год (1,8130575 г/с) не подлежат нормированию согласно статье 10 Экологического кодекса Республики Казахстан (общее природопользование).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен без учета фонового загрязнения атмосферы в связи с отсутствием фоновых наблюдений в с. Аксуат. Превышения ПДК по всем ингредиентам не выявлены.

Оценка воздействия на недра, поверхностные и подземные водные объекты

Общее водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства составит 0,35 м куб/сут., в том числе на технические нужды (безвозвратное водопотребление для приготовления строительного раствора и пылеподавление) – 7,566 м куб. На период эксплуатации – 6,0 м куб/сут.

Участок строительства расположен на расстоянии 570 м от береговой линии озера Зайсан и находится за пределами ее рекомендованной приказом МСХ РК № 19-1/446 от 18.05.2015 года водоохранной зоны и полосы.

Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается в связи с его отсутствием на участке строительства.

Отходы производства и потребления

Период строительства:

твердые бытовые отходы (GO060) в количестве 0,175 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться по договору на ближайший организованный полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (GA090) в количестве 0,00081 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специализированной организацией;

древесные отходы (GL010) в количестве 0,5394 т будут собираться на площадке, и вывозиться по договору на ближайший организованный полигон;

ветошь промасленная (AD060) в количестве 0,00199 т будет собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией;

тара металлическая из-под лакокрасочных материалов (AD070) в количестве 0,0226 т будет собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией.

Период эксплуатации:

твердые бытовые отходы (GO060) в количестве 36,625 т/год будут собираться в контейнеры, и вывозиться по договору на ближайший организованный полигон ТБО.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос, на участке строительства отсутствуют. Благоустройство проектом не предусмотрено.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах застроенной части с. Аксуат представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.

Заключение: раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат Курчумского района ВКО» выполнен в соответствии с требованиями приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 28 июня 2007 года и Экологического кодекса Республики Казахстан.

6.6 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республики Казахстан, СН РК 1.02-03-2011, Пособием к СНиП 1.03-06-2002* и заданием на проектирование.

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

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

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

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

Согласно расчету продолжительности строительства, выполненному в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008, по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 2,0 месяца.

Согласно письму заказчика, определен срок начала строительства – май 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии 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 проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке 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 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 19.4.2Д).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 2019 год Выпуск 3 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 2019 год Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 2019 год Изменения и дополнения Выпуск 16;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 2019 год;

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 55 и 60 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. 16, 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. 72, 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭксПро2050» в рабочий проект «Строительство 25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно – строительные решения

1. Внесены изменения согласно разделу ОВ

Отопление и вентиляция

2. Указана производительность печи, где учтена, вид топлива.
3. Изменено направление уклона труб от расширительного бака к приборам.
4. На радиаторах предусмотрены автоматические регуляторы температуры.
5. Откорректирован тип и параметры арматуры.
6. Трубы для внутренних систем отопления принять по ГОСт3262-75.

На схеме показаны трубопроводы, подлежащие изоляции, откорректирован объем в спецификации. Указано количество труб, подлежащих изоляции в спецификации.

Электротехнические решения

Пояснительная записка

7. В пояснениях к разделу «Электротехнические решения» указаны действующие нормативные документы, исключены нормативные документы, утратившие силу, согласно приказам КДС ЖКХ от 25 декабря 2017 г. № 320, от 29 декабря 2017 г. № 331-нқ.

Электротехнические решения

8. Лист 1. В пояснениях к разделу указаны действующие нормативные документы, исключены нормативные документы, утратившие силу, согласно приказам КДС ЖКХ от 25 декабря 2017 г. № 320, от 29 декабря 2017 г. № 331-нқ. Пояснения выполнены более расширенно.

9. Лист 2. Указан коэффициент мощности. Проводка выполнить сменяемой, в гофрированных трубах ПВХ. Откорректирована расчетная нагрузка на вводе ящика ЯРВ1-100.

10. Лист 3. Освещенности по помещениям приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013, Таблица 2.

11. Листы ЭЛ. СО. Спецификация оборудования выполнена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013, Форма 1. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Сметная документация

12. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

13. Сводный и сметный расчет стоимости строительства согласованы заказчиком.

14. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

15. Дополнены затраты на устройство отопительного котла, согласно проекту.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			постпроектные	постэкспертные	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2021 г. г.	млн. тенге	310,810	338,475	+27,665
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	259,687	283,035	+23,348
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		51,123	55,440	+4,317
	Из них:				
	2019 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		7,655	
	2021 г.			330,820	
2	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0	-

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от

28.02.2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически не сложный).

Разработка проектной документации разработана в необходимом объеме, в соответствии с заданием заказчика и другими исходными данными, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий и сооружений по назначению.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			постпроектные	постэкспертные	
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь жилого здания	кв. м	62,40	62,40	-
2	Полезная площадь	кв. м	58,88	58,88	-
3	Строительный объем	куб м	274,15	274,15	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2021 г. г.	млн. тенге	310,810	338,475	+27,665
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	259,687	283,035	+23,348
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		51,123	55,440	+4,317
	Из них:				
	2019 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		7,655	
	2021 г.			330,820	
5	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат, Курчумского района, ВКО» соответствует

требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими техническими показателями:

Этажность	1	этаж
Площадь застройки	1475,0	кв. м
Общая площадь жилого здания	62,40	кв. м
Полезная площадь	58,88	кв. м
Строительный объем	274,15	куб м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2021 г. г.	338,475	млн. тенге
в том числе:		
СМР	283,035	млн. тенге
оборудование	-	-
прочие затраты	55,440	млн. тенге
Из них:		
2019 г. (ПИР, экспертиза);	7,655	млн. тенге
2021 г.	330,820	млн. тенге
Продолжительность строительства	2,0	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района, ВКО», в соответствии с условиями договора № 161 от 13.12.2019 г.

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

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

Ведущий эксперт	Широкова Т.С.
Эксперт по разделу ГП	Малаховская А.С.
Эксперт по разделу АР	Широкова Т.С.
Эксперт по разделу АС	Дусипова Д.С.
Эксперт по разделу ОВ	Лапутина Е.В.
Эксперт по разделу ЭЛ	Лапутина Е.В.
Эксперт по разделу СМД	Погребняк О.В.
Эксперт по разделу ООС	Асанов Д.А.
Эксперт по разделу СЭС	Безматерных Я.М.

Вичкуткина Е.С.

Директор

Безматерных Я.М.

Эксперт

Асанов Д.А.

Эксперт

Погребняк О.В.

Эксперт

Лапутина Е.В.

Эксперт

Дусипова Д.С.

Эксперт

Малаховская А.С.

Эксперт

Широкова Т.С.

Эксперт

Номер: KZ30VDD00137287

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, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района Восточно-Казахстанской области" 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, Курчумский с.о., с.Курчум, улица Ибежанова, дом № 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240008766

Наименование производственного объекта: ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района Восточно-Казахстанской области" («Строительство 25 индивидуальных жилых домов в с.Аксуат Курчумского района ВКО»)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, Балыкшинский с.о., с.Аксуат -

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 обосанованные 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: 21.01.2020 г.

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:	0,8187296	0,462270817
"25 индивидуальных жилых домов в с. Аксуат Курчумского района ВКО"	0,8187296	0,462270817
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,022978	0,2198792
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000002	0,00000001
Сера диоксид	0,000039	0,001223
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,017067	0,000844
Пыль абразивная	0,0034	0,0000002
Пыль древесная	0,332	0,00476
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,0065	0,004
Углерод	0,00002	0,00063
Углерод оксид	0,000098	0,003077
Формальдегид	0,000005	0,000148
Сольвент нафта	0,0069	0,01
Уайт-спирит	0,014	0,0209
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,072257	0,001533
Пропан-2-он	0,0376	0,008073
Бутан-1-ол	0,003	0,004443
Бутилацетат	0,0031	0,000003
взвешенные частицы	0,0533	0,0024304
Азот (II) оксид	0,000153	0,004819
Азота (IV) диоксид	0,000728	0,003714
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0343	0,048
Железо (II, III) оксиды	0,000949	0,00496
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00018	0,001121
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000016	0,000000007
Проп-2-ен-1-аль	0,000005	0,000148
Кальций оксид	0,000747	0,000003
Керосин	0,1111	0,061
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0983	0,056562

Лимиты сбросов загрязняющих веществ
Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

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 строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.