«Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО»
жұмыс жобасы бойынша

18.05.2019 ж. № TSL-0003/19

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
« "Хом Инвест" ЖШС»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«"СК РАЙВ" ЖШС»

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО» жұмыс жобасына осы сараптам алық қорытынды «Техстрой -Лия» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Техстрой -Лия» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ TSL-0003/19 от 18.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО»

ЗАКАЗЧИК:
«ТОО "Хом Инвест"»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО "СК РАЙВ"»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Техстрой -Лия».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15.05.2019 года № TSL-0008 между ТОО "Техстрой-Лия" и ТОО "Хом Инвест".

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО "Хом Инвест".
3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "СК РАЙВ" (государственная лицензия № 14001612, выданная 10.02.2014).
   ГИП – Бредников Д.Ю.

   ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "СК РАЙВ" (государственная лицензия № 14001612, выданная 10.02.2014) .

   ГИП – Бредников Д.Ю.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.
5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

1. Архитектурно-планировочное задание No 16.3.1-15/1105 от 29.12.2018 г. утвержденное руководителем КГУ ”Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска”
2. Постановление Акимата г. Петропавловска No 1500 от 23.10.2018г о предоставлений права временного землепользования(аренды) на земельный участок.
3. Задание на проектирование от 19.12.2018 г. утвержденное заказчиком.

Технические условия:

Технические условия от ТОО “Кызылжар су” №19-02 от 10 января 2019 на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализаций.

Технические условия на присоединение к тепловым сетям г. Петропавловск от Товарищество с ограниченной ответственностью “Петропавловские Тепловые сети” № 160/16-12 от 05.02.2019 г.

Технические условия на присоединение к электрическим сетям 4 этажного многоквартирного жилого дома, № ТУ-08-2019-00334 от 01.04.2019г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласованный И.О. руководителя КГУ “Отдела архитектуры и градостроительства” акимата г. Петропавловск.

Разрешение на эмиссий в окружающую среду для объектов 4 категорий № KZ61VDD00118105 от 08.09.2019 г. выданное КГУ “Управление природных ресурсов и регулирований природопользований” акимата Северо-Казахстанской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Отопление и вентеляция

Том 2. Водоснабжение и канализация

Том 3. Генплан

Том 4. Архитектурно-планировочные решения выше 0.000

Том 5. Архитектурно-планировочные решения ниже 0.000

Том 7. Расчеты

Том 8. Энерго паспорт

Том 9. Проект организаций строительства

Том 10. Овос стадия II

Том 11 Пояснительная записка

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО, разработан для строительства многоэтажного дома.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок, отведённый под строительство, расположен по ул. им. И. Алтынсарина в г. Петропавловск, СКО.

Проект разработан для строительства в 1В климатическом подрайоне.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - 36^{0}С.

Скоростной напор ветра - 0,30 КПа.

Нормативная снеговая нагрузка - 0,7 КПа.

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы alQ4, представленные суглинками, и отложения неогенового возраста миоцен N1 представленные глиной.

С поверхности вскрыт сложившийся в результате хозяйственной деятельности и проводимых ранее на площадке работ по сносу существовавшего здесь двухэтажного жилого дома техногенный грунт мощностью в пределах 3.20 - 3,30м. С глубины 3.20-3.30 м до глубины 5.60-5.80 м вскрыт аллювиальный суглинок современного отдела четвертичной системы коричневого цвета. Вскрытая мощность суглинков 2.40-2.50 м. С глубины 5.60-5.80 м до забоя вскрыта глина неогенового возраста миоцен. Мощность слоя неогеновых глин до забоя 9.20-9.40 м при глубине скважин 15.00 м.

Грунтовые воды вскрыты на водоупоре, на границе контакта аллювиальных и неогеновых отложений, а также в небольшом количестве в скоплениях кремнисто-известковистых включений. Появившийся уровень грунтовых вод 5.60-5.80 м, установившийся уровень грунтовых вод 1.80-2.10 м от поверхности земли (отметка 134.22 м).

6.2. Проектные решения

6.2.1 РЕШЕНИЯ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ И БЛАГОУСТРОЙСТВУ

Земельный участок под строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома, площадью 0,1000 га, находится по ул. им. И. Алтынсарина г. Петро-павловска.

Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов, действующими на территории РК и требованиями задания на проектирование.

Участок проектирования находится в застроенной части города Петропавловска, рядом с участком проходят инженерные сети: электролинии, электрокабели, сети теплоснаб-жения, сети водоснабжения.

На участке будет размещен один 4-х этажный 12-ти квартирный жилой дом, запроектированные простым объёмом с основными габаритами в осях 14,4 м х 17,1 м.

Генеральным планом предусмотрена организация общего дворового пространства, устроены площадки для отдыха детей и взрослых, хозплощадки и площадки для парковки автомобилей.

Выполнено комплексное благоустройство и озеленение участка проектирования и прилегающей территории. Дорожная одежда принята из асфальтобетонной смеси. Часть, свободная от застройки дорог и площадок, территории озеленяется лиственными деревьями, кустарниками групповыми, отдельнорастущими, цветниками и газонами. Вертикальная планировка участка обеспечивает отвод поверхностных вод от здания

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	количество		
			Кол-во на участке		Кол-во вне участка
			$м^2$	%	
1.	Площадь участка планируемая	$м^2$			
2.	Площадь участка по акту	$м^2$	1000,00	100	
2.	Площадь проектируемой застройки	$м^2$	290,05	29,01	
3.	Площадь покрытий, в том числе:	$м^2$	367,99	36,8	
	-асфальтовое	$м^2$	175,24		
	-тротуар-асфальтовое	$м^2$	130,55		
	- отмостка	$м^2$	62,20		
7.	Площадь озеленения, в том числе газон	$м^2$	341,96	34,19	

6.3.1. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического отчета об инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоТерр» от 2016 года архивный №2/959 в геологическом строении площадки строительства, до глубины 15,0 м, залегают аллювиальные средневерхнечетвертичные отложения, представленные суглинками, песками крупными, гравелистыми, подстилаемые элювиальными суглинками мезозойского возраста. Сверху эти отложения перекрыты плодородным слоем почвы современного возраста.

Площадка строительства сложена следующим напластованием грунта сверху-вниз и мощностью:

Плодородный слой почвы представлен суглинком гуммусированным мощностью - 0,40 м; суглинки коричневые, карбонатизированные, тугопластичные с глубины 1,20 – 1,50 м мягкопластичные участками текучепластичные, по всему слою с прослойками песка средней крупности, супеси пластичной с мощностью - 5,50÷6,10 м;

пески крупные коричневые полимиктовые, водонасыщенные с прослойками гравийного грунта, суглинка с мощностью – 2,60÷6,50 м;

пески гравелистые, коричневые, полимиктовые, водонасыщенные с прослойками суглинка с мощностью – 4,70÷5,10 м;

суглинки элювиальные желтовато-серые, от тугопластичных до твердых с мощностью – 0,90÷2,0 м;

Грунтовые воды вскрыты на глубинах – 0,80-1,30м, абсолютные отметки установившегося уровня составляют 342,70-343,90 м.

Прогнозируемый уровень на 1,0 м выше установившегося.

По отношению к бетонам марки W4 на портландцементе грунтовые воды обладают средней сульфатной агрессивностью на портландцемент, по отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивные.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 слабоагрессивные на портландцемент, к железобетонным конструкциям – среднеагрессивные.

Проектные решения

Проектные решения жилого здания выше отметки нуля приняты на основе РП «Строительство многоквартирного четырехэтажного дома по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Алтынсарина, 221Б.

Архитектурно–планировочное решение

Состав и площади помещений в проекте приняты индивидуальными, согласно задания на проектирование. Класс жилого здания – IV класса. Тип жилого здания – секционный. Количество подъездов – 1, количество квартир на площадке на каждом этаже – 3.

Рабочий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности. Объемно - планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные».

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий, в соответствии с СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника» и СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита

зданий», приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов двухкамерными стеклопакетами с тройным остеклением.

Основные объемно-планировочные параметры

В плане жилое здание имеют прямоугольную форму с размерами 17,1х14,4м в осях. Объемно-планировочное решение - индивидуальное. Здание кирпичное, 4-х этажные с подвалом. Высота этажа – 3,0 м (от пола до пола следующего этажа), подвала – 2,5 м (от пола до низа перекрытия).

В здании предусмотрена лестничная клетка Л-1 с оконными проемами. Лестничная клетка на отметке минус 1,03 имеет встроенный тамбур наружного выхода с крыльцом.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений, продолжительность инсоляции квартир (помещений) жилого дома, естественное освещение приняты в соответствии со СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные». Естественное освещение помещений, лестничных клеток обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений установлены в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Внутренние коммуникационные связи

Взаимосвязь между квартирами, этажами и наружной средой осуществляется посредством лестниц. Внутри квартир посредством прихожих и коридоров.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из жилого здания производится через лестницу типа Л-1.

Ограждения лоджий выполнены из негорючих материалов.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу. Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции защищены от коррозии. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

Согласно утвержденному заданию на проектирование заказчиком в данном проекте разработка квартир для МГН и соответствующие мероприятия не предусмотрены.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

Полы линолеумные – в основных помещениях, керамическая плитка – в санузлах, на лоджиях и площадки и тамбур лестничной клетки по серии 2.144-1/88;

оконные блоки – переплет поливинилхлоридный ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

дверные блоки: наружные – металлические по ГОСТ 24698-81, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 31173-2003, балконные – поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99;

крыша – чердачная вентилируемая, четырехскатная с покрытием из профилированного листа НС44-1000-0,8 с полимерным покрытием по деревянным конструкциям, с наружным организованным водоотводом, утеплитель покрытия пенополистирол ПСБС-35 по ГОСТ 15588-2014, толщиной 180 мм.

Наружная отделка

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено путем выделения выступающих из плоскости фасадов элементов дома – лоджий, без применения горизонтальных и вертикальных элементов, членящих плоскости фасадов.

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с заданием на проектирование. В отделке фасадов применено:

стены – декоративная штукатурка по сетке с последующей окраской;

ступени, площадки крылец – цементно-песчаный раствор М150;

кровля – профилированный лист НС44-1000-0,8 с полимерным покрытием;

лоджии – ограждение из керамического кирпича марки КР-л-по 1.4НФ/100/2.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 75;

окна, балконные двери – поливинилхлоридные;

двери главных входов – металлические.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – сплошное выравнивание с последующей водоэмульсионной окраской и оклейкой обоями в жилых помещениях и кухнях, в помещениях с влажным режимом – керамической плиткой низа стен на высоту 2,1 м (в кухнях облицовка керамической плиткой частично по фронту оборудования);

потолки – водоэмульсионная окраска по затирке;

полы – в жилых помещениях, кухнях, прихожих – линолеум на теплозвукоизоляционной основе по ГОСТ 7251-77.

лестничная клетка – потолки - водоэмульсионная окраска по затирке сухой смесью, стены - водоэмульсионная окраска по затирке сухой смесью, полы – керамические плитки;

Основные технические показатели одного жилого дома:

классификация здания - IV класс

мощность, квартир - 12

1-но комнатных - 4;

2-х комнатных - 4;

3-х комнатных - 4;

этажность - 4;

площадь застройки - 277,25 м2;

общая площадь квартир - 780,60 м2;

площадь жилого здания - 1240,12 м2;

строительный объем - 3948,63 м3.

6.3.1. Конструктивное решение

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема жилых зданий – бескаркасная с поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – свайные из забивных свай С5-30 по СТ РК 939-92, с ленточным, монолитным железобетонным ростверком высотой 500 мм из бетона класса В15,

стены подвала - из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, в уровне низа перекрытия на отметке минус 0,540 устраивается монолитный железобетонный пояс высотой 200 мм из бетона кл. В15;

стены наружные – кладка из керамического кирпича КР-р-пу 1.4НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе марки 100, утеплитель – минплита марки ПЖ-120 объемным весом 1200 кг/м3 (ГОСТ 15588-86), толщиной 120 мм;

стены внутренние несущие – из керамического кирпича марки Кр-р-пу 1,4НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М100;

перегородки в санузлах – из керамического кирпича Кр-р-по 1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по ГОСТ 9561-2016, с монолитными участками из бетона В25 с армированием А-I и А-III;

лестницы – сборные железобетонные марши – по серии 1.151.1-6, лестничные площадки – по ГОСТ 9561-2016;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 1,65 т/м3.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, с гидроизоляцией поверхностей:

вертикальная - окраска битумом в 2 два слоя;

по обрезу фундамента – 2 слоя рубероида на битумной мастике;

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

По конструктивной части

По результатам расчета

1. Выполнен сбор нагрузок, расчет свайных фундаментов, расчет ростверков.
2. Выполнен расчет стропил
3. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях

4. Добавлено задание на инженерно-геологические изыскания.
5. Добавлены некоторые необходимые материалы для проектирования свайных фундаментов.

По представленным чертежам

6. Выполнен монолитный участок вместо плиты П4-1.
7. Выполнен монолитный участок в месте устройства люка для выхода на чердак.
8. Выполнены вертикальные связи по стойкам деревянных конструкций крыши.
9. Выполнены ссылки на действующие нормативные документы согласно перечня АГСК-2018 года.
10. Выполнено согласование специалистами смежных разделов всех чертежей с отверстиями под инженерные сети и коммуникации.

6.4. РЕШЕНИЯ ПО ИНЖЕНЕРНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ ЗДАНИЯ

6.4.1 ОТОПЛЕНИЕ и ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями:

- СН РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

- СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов»,

с заданием на проектирование.

В документации решается вопрос теплоснабжения жилого дома для нужд отопления и горячего водоснабжения.Рабочая документация выполнена применительно к условиям строительства в районе с расчетной температурой наружного воздуха (-34,8С). Источник теплоснабжения Петропавловская ТЭЦ-2. Расчетный температурный график тепловой сети – 100-60С. Расчетный температурный график системы отопления – 95-60С, горячего водоснабжения – 70-30С.

Система отопления жилого дома принята двухтрубная, тупиковая. В качестве нагревательных приборов использованы радиаторы биметаллические секционные "Global Stayle-500" N-140 Вт. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено в верхних точках системы через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в отопительных приборах, слив воды из трубопроводов осуществляется с помощью шаровых кранов Ду20мм, расположенных в нижних точках системы.

Разводящие трубопроводы системы отопления, проложенные в техническом подполье, приняты водогазопроводные по ГОСТ3262-75*. Разводящие трубопроводы проложены открыто. Трубопроводы покрыты антикоррозийным покрытием «Вектор-1214» толщиной 0,15-0,20мм по ГОСТ28513-90 и теплоизолированы жидкой полимерной композицией «Изолат-02», плотность 0,5кг/м.кв, в 4 слоя по ГОСТ28513-90.

Стояки системы отопления и подводки к приборам приняты из полипропиленовых труб ГОСТ Р 52134-2003 «Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления» фирмы «Экопластик». Трубопроводы проложены открыто вдоль стен. Документацией предусмотрено устройство автоматизированного узла управления параметрами теплоносителя. В качестве электронного регулятора температуры принят контроллер ECL Comfort 300 фирмы «Danfoss».

Регулятор предназначен для автоматического поддержания температуры теплоносителя, поступающего в систему отопления, пропорционально текущему значению температуры наружного воздуха путем управления клапаном с электроприводом, расположенном на подающем трубопроводе сетевой воды. Для этого к регулятору присоединяются датчики температуры наружного воздуха и температуры теплоносителя системы отопления. Также предусмотрено управление циркуляционными насосами UPS40-100F фирмы «Grundfoss».

В тепловом узле установлено оборудование для очистки теплоносителя запорная и регулирующая арматура, приборы для контроля и учета расхода теплоносителя.

Горячее водоснабжение осуществляется по двухступенчатой закрытой схеме. Документацией предусмотрена установка двух пластинчатых теплообменников фирмы АО «Ридан».

Документацией предусмотрено устройство систем вытяжной вентиляции. В качестве воздуховодов предусмотрено устройство кирпичных каналов разм. 140*270мм. Удаление воздуха предусмотрено из помещений кухонь и санузлов системами ВЕ – 1-6. Приток воздуха в помещения неорганизованный за счет открывания окон и дверей.

Монтаж и эксплуатацию систем отопления и вентиляции вести в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок» и СП 41-101-95.

Сварочные материалы, применяемые для сварки трубопроводов, должны соответствовать требованиям стандартов и технических условий. Качество сварных соединений должно удовлетворять нормам оценки качества сварных соединений. Данные о качестве труб и изделий должны быть подтверждены заводом-изготовителем в выписках из сертификатов, свидетельств и паспортов, а также клеймами и заводской маркировкой.

После монтажа системы отопления произвести гидравлические испытания давлением равным 1,25 рабочего.

6.4.2. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Проект разработан на основании задания на проектирование, АПЗ и действующих строительных норм и правил: СН РК 4.01-01-2011; СП РК 4.01-101-2012.

Водоснабжение

В проекте выполнена тупиковая система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Сети хозяйственно-питьевых трубопроводов запроектированы для подачи воды к санитарно-техническим приборам и для приготовления горячей воды в теплообменнике.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки к санитарно-техническим приборам выполняются из труб полипропиленовых по ГОСТ Р 52134-2003. Магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «Kflex-ST» толщиной 9 мм.

Для учета расхода воды на вводе устанавливается водомерный узел со счетчиком расхода воды, магнитным фильтром и манометрами.

Для учета расхода воды в каждой квартире устанавливаются счетчики учета воды и фильтры.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения принята децентрализованная, т. е. с приготовлением горячей воды в теплообменниках, с циркуляцией по магистрали и стоякам.

Тепловой пункт расположен в подвальном помещении. Магистральные трубопроводы, стояки и подводки к санитарно-техническим приборам выполняются из труб полипропиленовых по ГОСТ Р 52134-2003. Магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «Kflex-ST» толщиной 13 мм.

В верхних точках системы Т3, Т4, установлены воздухоотводчики. Для балансировки стояков на циркуляционном трубопроводе в подвале установлены статические балансировочные клапаны «BALLOREX».

Канализация хоз-бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Стояки канализационной сети выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. Для компенсации температурных удлинений на стояках через 3 м предусматриваются компенсационные патрубки. Уравнители электрических потенциалов от металлических ванн и душевых поддонов присоединяются медным проводом ПВ 3-1-4 к стоякам заземления. Вытяжная часть системы К1 выводится на 0,5 м выше кровли. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке устанавливаются лючки размером 30х40мм.

Для сбора и удаления случайных проливов воды в помещении ИТП предусматривается дренажный приямок с погружным насосом МиниГНОМ, работающим в автоматическом режиме в зависимости от уровня воды в приямке.

Водосток организованный на отмостку.

Промывка и дезинфекция трубопроводов.

После испытания трубопровод подвергают промывке и дезинфекции. Гидравлическую промывку осуществляют подачей по трубопроводу вместе с водой сжатого воздуха в количестве на менее 50% расхода воды.

Воздух следует вводить в трубопровод под давлением, превышающим внутреннее давление в трубопроводе на 0,05-0,15 МПа. Скорость движения воздушной смеси принимается в пределах от 2 до 3 м/сек. После очистки и промывки трубопровод подлежит дезинфекции. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100 миллиграммов на кубический дециметр при времени контакта не менее 6 часов.

Для осуществления контроля за содержанием активного хлора по длине трубопровода в процессе его заполнения хлорной водой через каждые 500 м следует устанавливать временные пробоотборные стояки (диаметр на менее 100 мм) с запорной арматурой, которые также используются для выпуска воздуха по мере заполнения трубопровода. Введение хлорного раствора в трубопровод следует продолжать до тех пор, пока в наиболее удаленных от места подачи хлорной извести точках станет вытекать вода с содержанием хлора не менее 50% заданного. С этого момента подачу хлорного раствора необходимо прекратить в течении расчетного времени контакта.

После окончания контакта хлорную воду сбрасывают через водовыпускные устройства в канализационные колодцы. После сброса, промывают трубопровод чистой водой до тех пор, пока концентрат остаточного хлора в воде не снизится до 0,3 мг/л и вода будет соответствовать требованиям ПП РК №104 от 18.01.2012г. «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателя кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/сек	при пожаре л/с		
Водопровод (хол)	18,0	39,0	4,68	1,93			
Водопровод (гор)		13,0	2,61	1,00			
Канализация		39,0	4,68	3,53			

6.5. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ и ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Проектные решения по разделу ЭОМ проекта: «Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО»

Проект разработан на основании:

1. Задания на проектирование ТОО «Хом Инвест» от 19.12.2018г;

2. Техусловия АО «СК РЭК» от 01.04.2019г. за №08-2019-00334;

3. Письма ТОО «Хом Инвест» от 14.05.2019г;

4. Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов

и в соответствии с требованиями:

* Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

* СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

* СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение»;

* СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

* СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

По степени надежности электроснабжения токоприемники жилого дома относятся к потребителям III - ой категории.

Установленная мощность дома – 46,429кВт.

Точкой подключения – РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №65.

Электроснабжение жилого дома выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ1-22-55 УХЛ4, установленного на лестничной клетке техподполья жилого дома.

На вводно-распределительном устройстве предусмотрена установка счетчика учета общедомовых нагрузок, аппаратов защиты распределительных линий и групповых линий общедомовых нагрузок.

На лестничных клетках, в нишах стен, располагаются щитки этажные типа ЩЭ-3. В щитках размещаются счетчики поквартирного учета электроэнергии, автоматические выключатели защиты квартирных линий, устройство защитного отключения типа АД12-2Р с дифференциальным током отключения 30мА, устанавливаемым на вводе электросети в квартиру.

Распределительная сеть от ВРУ к учетно-распределительным щиткам выполняется проводом ПВ сечением 10мм2 и 35мм2, прокладываемым в винипластовых трубах по подвалу и в штрабах стен.

Групповая сеть в квартирах выполняется кабелем ВВГ сечением 3х2,5мм2, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций.

В ванных комнатах и санузлах предусмотрена установка настенного светильника типа TS LED9. В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусмотрена возможность установки светильников общего освещения, что обеспечивается установкой клеммных колодок.

Высота установки розеток- 0,3м от уровня пола, в кухнях на стене у электроплит -1м.

Высота установки выключателей в местах общего пользования жилого дома -1,5м.

Электроосвещение технического подполья и мест общего пользования выполнено светодиодными светильниками, освещение входов светильниками со светодиодными лампами. Сети освещения в техническом подполье выполняются кабелем марки ВВГ, проложенным открыто по строительным конструкциям.

Аварийное освещение в электрощитовой обеспечивается использованием ручного фонаря со встроенным аккумулятором (согласно требованиям ПУЭ РК). Вводы электропроводки - групповые линии, в квартиры, предусмотрено выполнить в отрезках полиэтиленовых труб с последующей заделкой пространств между кабелем и трубой легкоудаляемой несгораемой массой.

Управление рабочим освещением лестничных клеток, основных площадок, а так же входов в здание, пожарных гидрантов, номерных указателей – автоматическое с использованием фотореле (предусмотрена возможность ручного управления). Управление освещением в квартирах - выключателями, устанавливаемыми у двери со стороны дверной ручки на высоте 0,8м от уровня пола.

Заземление

В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются:

- (система заземления TN-C-S);

- защитное заземление;

- автоматическое отключение напряжения при токе утечки;

- двойная изоляция;

- малое напряжение (36 В);

- уравнивание потенциалов.

Основная система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие проводящие части;

- нулевой защитный проводник;

- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

- металлические трубы коммуникаций на вводе в здание;

- металлические части каркаса здания;

- заземляющие устройства молниезащиты;

- металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

Проводящие части, входящие в здание извне присоединяются как можно ближе к точке их ввода в здание.

Главная заземляющая шина - медная, устанавливается в ВРУ. Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединены к ГЗШ при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

В ванных комнатах квартир предусмотрено выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов (ДСУП), с выполнением металлических соединений сторонних проводящих частей (металлической ванны) с защитным проводником системы уравнивания потенциалов. Это соединение предусмотрено выполнить в стандартной пластмассовой коробке типа КРЗ, укомплектованной заземляющей шиной. Коробка КРЗ устанавливается на высоте 0,8 м от уровня пола ванной комнаты.

В качестве защитного проводника ДСУП предусмотрен кабель ВВГ сечением 1х4мм2, прокладываемый от шины РЕ этажного щита до заземляющей шины коробки КРЗ в полиэтиленовой трубе. Соединения сторонних проводящих частей в ванной комнате с заземляющей шиной коробки КРЗ предусмотрено выполнить кабелем ВВГ сечением 1х2,5мм2, прокладываемым по стене ванной комнаты в гофротрубе.

Молниезащита

Здание жилого дома относится к III уровню молниезащиты. В качестве молниеприемника принята металлическая сетка из стальной проволоки диаметром 8мм, уложенная в конструкцию кровли здания. При этом все выступающие металлические и неметаллические элементы должны быть присоединены к молниеприемной сетке. Размер ячеек составляет не более 6,0м х 6,0м. Закладные детали фундамента соединены между собой и с контуром заземления ст.40х40мм не менее чем в 2-х местах. Заземление ГЗШ здания выполняется полосовой сталью 40х4мм путем металлической связи с наружным контуром заземления здания, выполненного сталью полосой 4х4мм с помощью сварки.

Основные показатели проекта

1 Расчетная мощность дома кВт 46,429

2 Напряжение сети кВ 0,4

3 Категория электроснабжения III

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

1. Предоставлено согласование проектных решений Заказчиком;

2. Предоставлены техусловия на подключение нагрузок;

3. Планы дополнены экспликацией помещений;

4. Чертежи дополнены недостающими угловыми штампами и техническими параметрами оборудования и кабельно-проводниковой продукции;

5. Опросный лист на ВРУ-0,4кВ оформлен согласно требованиям ГОСТ;

6. Кабель ВВГнг заменен кабелем ВВГ;

7. Для осветительных сетей принят кабель сечением 3х1,5мм2;

8. Предоставлены проектные решения по заземлению и молниезащите;

9. Спецификация откорректирована согласно откорректированному проекту.

6.6. Заключение экологической экспертизы

На рабочий проект «Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО» с материалами проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия)

Материалы разработаны: ТОО «АльянсПроект СК»

Заказчик материалов проекта: ТОО «Хом Инвест»

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- материалы проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия), изложенного на 172 страницах;

- Заявление об экологических последствиях, утвержденное заказчиком намечаемой деятельности;

- Справка о величинах фонового загрязнения №33-04-1.142/531 от 22.04.2019 г., выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»;

- Справка об отсутствии на участке намечаемой деятельности зеленых насаждений, подлежащих сносу/вынужденному переносу №16.5.6-8/2257 от 25.04.2019 г., выданная КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловска»

Материалы поступили на рассмотрение: 01.04.2019 г., входящий номер TSL-00005

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрено строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ и эксплуатации объекта не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 10 неорганизованных. Все источники загрязнения являются временными и ликвидируются по завершении строительства объекта.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты шестнадцати наименований, в том числе: первый класс опасности – 2 вещества, второй класс опасности – 2 вещества, третий класс – 5 веществ, четвертый класс – 3 вещества, для четырех веществ не определены классы опасности, образуется 2 группы суммации однонаправленного действия (_31, _35, _ПЛ).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.0». Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения без учета значений величин фоновых концентраций (справка о величинах фонового загрязнения №33-04-1.142/531 от 22.04.2019 г., выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по индивидуальным веществам и группе суммации не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы и, соответственно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	

Код и наименование ЗВ		существующее положение	существующее положение	на период строительных работ 6 мес (2019 год)	на период строительных работ 6 мес (2019 год)	ПДВ	ПДВ	год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным								
Неорганизованные источники								
(0008) Взвешенные частицы PM10 (116)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0458	0.1155	0.0458	0.1155	2019
	6007	-	-	0.0446	0.001338	0.0446	0.001338	2019
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.02441	0.002525	0.02441	0.002525	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0007866	0.0002186	0.0007866	0.0002186	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0001556	0.0000028	0.0001556	0.0000028	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0002833	0.0000051	0.0002833	0.0000051	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.008664	0.000312	0.008664	0.000312	2019

(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.001408	0.00005	0.001408	0.00005	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.01375	0.000495	0.01375	0.000495	2019
	6010	-	-	0.00000391	0.00000045	0.00000391	0.00000045	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0625	0.1575	0.0625	0.1575	2019
(0827) Хлорэтилен (656)								
Строительная площадка	6010	-	-	0.000001693	0.000000195	0.000001693	0.000000195	2019
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.278	0.1	0.278	0.1	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0625	0.1575	0.0625	0.1575	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.1	0.00054	0.1	0.00054	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.008604	0.0331	0.008604	0.0331	2019
	6004	-	-	0.0044	0.03573	0.0044	0.03573	2019
	6005	-	-	0.583	0.00525	0.583	0.00525	2019
	6007	-	-	0.325	0.07137	0.325	0.07137	2019
	6008	-	-	0.026	0.00234	0.026	0.00234	2019
	6009	-	-	0.089	0.00377	0.089	0.00377	2019

(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0026	0.0002995	0.0026	0.0002995	2019
(2936) Пыль древесная (1058*)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.256	0.03	0.256	0.03	2019
Итого по неорганизованным		-	-	1.937467103	0.717846645	1.937467103	0.717846645	
Всего по площадке строительства:		-	-	1.937467103	0.717846645	1.937467103	0.717846645	

В период эксплуатации здания нормируемых источников нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший водный объект расположен от участка работ в западном направлении на расстоянии 1.9 км (р. Ишим).

Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества (117.0 м3), на технические нужды будет использована вода технического качества (50.0 м3). Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

В период эксплуатации планируется подключение объекта к централизованным сетям водоснабжения и канализации.

Воздействия в период строительства и эксплуатации на водные ресурсы не ожидается, при условии соблюдения водоохранных требований.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектом предусмотрено снятие верхнего плодородного слоя в 0.2 метра глубиной общей массой 200 м3 со складированием на организованной площадке. По окончанию строительства в рамках проведения рекультивационных работ плодородный слой будет возвращен на исходное место для проведения работ по благоустройству и озеленению.

При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвы отсутствует, подъездные пути к зданию жилого дома заасфальтированы.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2.4094	-	2.4094
в т.ч. отходов производства	1.4494	-	1.4494
отходов потребления	0.96	-	0.96
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.1201	-	0.1201
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.96	-	0.96
Металлическая стружка (GA090)	0.0018		0.0018
Отходы деревообработки (GL010)	1.2075	-	1.2075
Огарки сварочных электродов (GA090)	0.0018	-	0.0018
Красный уровень опасности			

-	-	-	-

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5.44	-	5.44
в т.ч. отходов производства	1.69	-	1.69
отходов потребления	3.75	-	3.75
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	3.75	-	3.75
Смет с территории (GO060)	1.687		1.687
Отработанные светодиодные светильники (GE010)	0.003		0.003
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Территория площадки расположена в границах населенного пункта. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от

строительной техники. При производстве строительно-монтажных работ под вынужденный снос/перенос зеленые насаждения не попадают (справка об отсутствии на участке намечаемой деятельности зеленых насаждений, подлежащих сносу/вынужденному переносу №16.5.6-8/2257 от 25.04.2019 г., выданная КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловска»).

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир минимальное.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод

ТОО «Техстрой-Лия», рассмотрев рабочий проект «Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

В результате прохождения экспертизы были внесены следующие корректировки:

1. Содержание проекта ОВОС было откорректировано, согласно действующих нормативных требований;

2. Расчет рассеивания выбросов в атмосферном воздухе был проведен с учетом предоставленной справки о величинах фонового загрязнения №33-04-1.142/531 от 22.04.2019 г., выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»;

3. В разделе 5.1 была приведена информация о прогнозируемых неблагоприятных условиях;

4. В таблице 3.1.1 были обновлены данные по метеоусловиям представленным, РГП «Казгидромет»;

5. В проект включены расчеты валовых и максимально разовых выбросов загрязняющих веществ от битумов и мастики при производстве гидроизоляционных работ;

6. В разделе 6.1 был представлен расчет водопотребления на период проведения строительных работ согласно коэффициентов, представленных по СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений;

7. В разделе 7.2 было указано количество снятого почвенно-плодородного слоя – 200 м3;

8. В проекте была представлена справка об отсутствии на участке намечаемой деятельности зеленых насаждений, подлежащих сносу/вынужденному переносу №16.5.6-8/2257 от 25.04.2019 г., выданная КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловска»;

9. Был представлен расчет отходов в период эксплуатации и дополнен расчет отходов в период строительства;
10. Список нормативно-методической литературы был обновлен с указанием действующих. Проект ОВОС, ЗЭП в полном объеме по утвержденной форме был заверен печатями заказчика намечаемой деятельности, разработчиками проекта ОВОС и представлен на портал в формате pdf;
11. Заявка на эмиссии в окружающую среду была приведена в должное соответствие и предоставлена заказчиком на портале.

6.7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требова-ниями СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 «Жилые здания» и СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход непосредственно наружу. Двери в тамбурах открываются по ходу эвакуации наружу.

В каждом отсеке подвала предусмотрены выходы, люки и продухи. Из лестничной клетки предусмотрен выход на крышу по закрепленным металлическим стремянкам.

1. ЗАЩИТА ОТ ШУМА

Здание расположено вдали от внешних источников шума.

Притворы оконных и дверных блоков уплотнены упругими прокладками.

2. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В составе проектной документации разработан раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Для сбора бытового мусора на участке установлены контейнеры и урны.

3. УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

При производстве работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2001, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Поз.	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели на дом

1.	Количество секций		шт.	1
2.	Количество квартир		шт.	12
	В том числе:	однокомнатных	шт.	4
		двухкомнатных	шт.	4
		трехкомнатных	шт.	4
3.	Жилая площадь квартир		$м^2$	449,2
4.	Полезная площадь квартир		$м^2$	758,2
5.	Общая площадь квартир		$м^2$	780,6
6.	Площадь жилого здания (полезная площадь квартир+площадь внеквартирных помещений+площадь технического подполья+площадь чердака)		$м^2$	1240,12
	В том числе:	Площадь внеквартирных помещений	$м^2$	50,4
		Площадь технического подполья	$м^2$	200,45
		Площадь чердака	$м^2$	231,07
7.	Площадь летних помещений		$м^2$	32
8.	Площадь застройки здания		$м^2$	277,25
9.	Площадь пандуса, крыльца, приямка		$м^2$	17,6
10.	Строительный объем		$м^3$	3948,63
	В том числе подземной части		$м^3$	743,83
	В том числе выше 0.000		$м^3$	3204,80
11.	Этажность здания		эт	4
12.	Площадь участка		га	0,1
13.	Продолжительность строительства		мес.	6 мес.

7. ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен четвертый уровень ответственности.

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.

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 разделам соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в ТОО "Техстрой-Лия" в Рабочий проект Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Хом Инвест" в соответствии с условиями договора от 15.05.2019 № TSL-0008.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение рабочего проекта «Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит обязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Производство работ следует вести согласно принятым решениям рабочего проекта и в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов Республики Казахстан.

6. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-0-2011.
7. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
8. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года No299).
9. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.
10. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), ТОО "Техстрой -Лия" оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона РК No242.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Строительство многоквартирного четырехэтажного жилого дома по ул. им. И. Алтынсарина, 221, Б в г. Петропавловск СКО жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 15 / 5 № 86 шарттың талаптарына сәйкес "Хом Инвест" ЖШС кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі міндетті түрде және мұқият тексерілуі тиіс. Жұмыс өндірісі жұмыс жобасында қабылданған шешімдерге, сондай-ақ, Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы құрылыс нормаларының талаптарына сәйкес жүргізілуі тиіс.

4. СН РК 1.02-03-2011 7.4 т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

5. ҚР ҚН 1.03-00-2011 «Құрылыс өндірісі. Кәсіпорындарды, ғимараттарды және құрылыстарды салуды ұйымдастыру», 5.9.1. тармағына сәйкес бекітілген жұмыс өндірісінің жобасы (ЖӨЖ) болмайынша құрылыс-монтаж жұмыстарын бастау рұқсат етілмейді.

6. ЖСҚ жасалып бекітілген уақыттан кейінгі үш жылдың ішінде сол жоба бойынша құрылысбасталмайтын болса, онда ол жоба ескірген деп есептелінеді және жобаны жүзеге асыру оған жаңа сараптама жүргізіліп, қайта бекітілген соң ғана рұқсат етіледі (ҚРҰЭМ 01.04.2015 жылғы No299 Бұйрығы, 77 т.).

7. Тапсырыс беруші жобалаусметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

8. Тапсырыс беруші осы сараптама қорытындысының түйіндерінде ескертілген шарттарды (талаптарды) орындамаған жағдайларда «Техстрой -Лия» ЖШС» ҚР No242 Заңының 64-8 бабының 2 тармағы, 3) тармақшасының талаптарына сәйкес осы қорытындыны кері қайтаруға құқылы.

Салпыков Ж.М.

Директор

Салпыков Ж.М.

Директор

Бралина А.А.

Эксперт

Алиева С.Т.

Эксперт

Баймашева Ш.М.

Эксперт

Сулейменова А.Т.

Эксперт