«Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Набережная көшесі, 25/8 мекенжайы бойынша көппәтерлі тұрғын үй және паркинг салу»
жұмыс жобасы бойынша

23.11.2024 ж. № ExT-0253/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АСП ТРЕЙД 2008» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СК РАЙВ» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Набережная көшесі, 25/8 мекенжайы бойынша көппәтерлі тұрғын үй және паркинг салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts Team» ЖШС берді.

«Experts Team» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ExT-0253/24 от 23.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АСП ТРЕЙД 2008»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СК РАЙВ»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8»** выдано ТОО «Experts Team».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8», разработан в 2024 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № ExT-0338-01 от 07.11.2024 г. между ТОО «Experts Team» и ТОО «АСП ТРЕЙД 2008».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «АСП ТРЕЙД 2008».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК РАЙВ», государственная лицензия ГСЛ № 22016896 от 14.09.2022 года (II категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 02 августа 2024 года на разработку рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8», утвержденное руководителем ТОО «АСП ТРЕЙД 2008»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ88VUA01194408 от 05.08.2024 года рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8», выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка, сроком до 04.01.2028 года, на 0,2080 га, №2306291220854491 от 29 июня 2023 года (кадастровый номер 15-234-003-2317), изготовленный филиалом НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области;
- договор аренды земельного участка №99 от 06.03.2023 года;
- договор аренды земельного участка №1 от 05.01.2023 года;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2020 году;

Технические условия:

- «На присоединение к системе централизованного теплоснабжения» №ТУ-32-2024-00182 от 31.07.2024 года, выданное ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».
- «На присоединение к электрическим сетям» №ТУ-08-2024-01117 от 12.09.2024 года, выданное АО «СК РЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8», согласован с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» №KZ57VUA01228722 от 17.09.2024 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1 Эскизный проект
Альбом 2. Архитектурно - строительные чертежи ниже 0,000
Альбом 3. Архитектурно - строительные чертежи выше 0,000

Альбом 4. Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 5. Водопровод и канализация (ВК)
Альбом 6. Электрооборудование и электроосвещение
Альбом 7. Наружные сети водоснабжения и водоотведения (НВК)
Альбом 8. Тепломеханические решения тепловых сетей (ТС)
Альбом 9. Внешние сети электроснабжения (ЭН)
Том 3. Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8.

Земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома, площадью 0,2080 га, находится по ул. Набережная г. Петропавловска.

Природно-климатические условия района строительства

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

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.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие отложения неогенового возраста миоцен, представленные глинами.

Глина неогенового возраста миоцен N1 вскрыта с глубины 0,30 м до забоя, представлена неравномерно переслаивающейся тощей и жирной глиной по глубине распространения; переход между слоями нечеткий.

С поверхности преимущественно распространен почвенно-растительный слой мощностью 030 м.

Местами, там, где были проложены сети и заложены фундаменты, распространен техногенный глинистый грунт с включениями почвенно-растительного грунта и строительного мусора мощностью 1,50-2,00 м.

С глубины 0,30 м до забоя распространена глина неогенового возраста миоцен; до глубины 5,50 м светло-коричневого цвета с переходом в коричнево-серый цвет, с глубины 7,00 -9,00 встречаются прослои жирной глины от зеленовато-коричневого до зеленовато-серого цвета , с глубины 11,00 м светло-серого цвета с прослоями алевритов;

интенсивно ожелезненная, с включениями марганца;

по всей толще глина с кремнисто-известковистыми стяжениями и конкрециями: до глубины 5,50 -6,00 м с редкими мелкими конкрециями содержанием до 10-15%, далее с более крупными конкрециями диаметром до 3-5 см в виде скоплений содержанием 25-40%;

с редкими кристаллами гипса; до глубины 5,50-6,00 м глина комковатая, в слегка увлажненном состоянии;

с глубины 5,50-6,00 м плотного сложения в состоянии естественной влажности.

Скопления кремнисто-известковистых включений содержат небольшие линзы грунтовой воды. Мощность вскрытой глины 11,70 м при глубине скважин 12,00 м.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Проектируемый многоквартирный жилой дом 5-ти этажный 57-ми квартирный - запроектирован, центрально-симметричным объёмом, с техподпольем и чердаком. Жилой дом запроектирован на 3 подъезда.

Планировочная структура жилого дома выполнена согласно функциональной принадлежности здания, требованиям соответствующих норм, заданию на проектирование.

Квартиры запроектированы с учётом рационального взаимного расположения помещений в соответствии с их функциональным назначением и взаимосвязями.

Каждая квартира имеет летнее помещение. Число квартир: однокомнатных – 22, двухкомнатных – 11, трехкомнатных – 23, пятикомнатных-1.

Проектом предусмотрены условия для доступа посетителей из категории маломобильных групп населения, запроектирован пандус.

6.2.2 Конструктивные решения

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен с горизонтальными дисками перекрытия.

Фундаменты - ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* и фундаментных плит по СТ РК 956-93 с устройством монолитного армированного пояса из бетона кл.В15.

Наружные стены - кирпичная кладка из керамического кирпича КУРПо 250 120 88 1,4НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50 толщиной 640 мм, утеплением толщиной 120мм (утеплитель-минераловатные плит на базальтовом основе марки ПЖ-100).

Внутренние стены - сплошная кладка из керамического кирпича марки КУРПо 250 120 88 1.4НФ/125/2.0/50/ГОСТ530-2007 на растворе М50.

Перегородки – газобетонные толщ. 100мм с объемным весом не более 1000кг/м3 и кирпичные в санузлах из керамического кирпича марки КОРПу 250 120 88 1,0НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе марки 25.

Перекрытия - сборные железобетонные панели по серии 1.141-1 вып. 63, 60, ГОСТ

Лестницы - сборные железобетонные по серии 1.151.1-6 вып.1, 1.152.1-8 вып.1. П

Перемычки - железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша - чердачная с кровлей из оцинкованного профлиста с полимерным покрытием по деревянным стропилам.

Окна - металлопластиковые с 2-х камерными стеклопакетами, подоконники ПХВ.

Двери - металлические и деревянные по ГОСТ24698-81 и ГОСТ 6629-88.

Полы - согласно экспликации полов

Отделка - согласно ведомости отделки помещений

Производство работ по возведению здания выполнять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2.

Теплоноситель - сетевая вода.

Расчётная наружная температура воздуха для проектирования системы отопления - минус 34,8°С.

Система теплоснабжения - закрытая с количественно качественным

регулированием отпуска тепла согласно температурному графику.

Расчетный температурный график сети на отопление - 100-60 °С, на горячее водоснабжение - 70-30 °С. Располагаемый напор в точке присоединения - 4 м.

Пьезометрический напор в обратном трубопроводе - 39 м. Отметка линии статического напора – 170 м.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 80-60 °С.

Расчетная температура воздуха внутри помещений квартир - 20 °С.

Узел управления

Узел приготовления теплоносителя выполнены с независимым присоединением к тепловой сети. Выбор схемы присоединения определяется пьезометрическим графиком на вводе тепловой сети в ТП, высотой системы отопления и местом размещения других теплоиспользующих установок, прочностью применяемого оборудования и особыми требованиями теплоснабжающей организации.

На узле управления предусмотрена установка регулятора погодного ТРМ32-Щ7 с автоматическим регулированием температуры воды, поступающей в систему отопления и горячего водоснабжения, с обеспечением контроля температуры теплоносителя в обратном трубопроводе теплового узла.

Подключение горячего водоснабжения жилого дома предусмотрено через пластинчатые теплообменники по двухступенчатой схеме. На узле управления предусмотрен прибор учет тепловой энергии, включенный в Государственный реестр средств измерений Республики Казахстан. К работе по монтажу и техническому обслуживанию и настройке технологического оборудования могут быть допущены только специализированные организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности.

Самостоятельное техническое обслуживание и настройка строго запрещены.

Все электронное оборудование должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями инструкций по монтажу, поставляемых в комплекте с оборудованием, ПУ ТЭ и иных действующих на территории РК отраслевых нормативно-технических документов.

Отопление жилого дома

В жилых помещениях предусмотрена поэтажная разводка систем отопления. На каждом этаже для каждой квартиры система отопления - горизонтальная однотрубная с нижней подводкой к отопительным приборам.

Отопительные приборы: радиаторы биметаллические h=500 мм.

Регулирование теплоотдачи тепловых приборов осуществляется кранами шаровыми, которые устанавливаются на подающих и отводящих подводках к отопительным приборам.

Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны, установленные в верхних пробках нагревательных приборов и на распределительных коллекторах.

Трубопроводы системы отопления жилых помещений предусмотрены из труб полипропиленовых, армированных стекловолокном. Проложены в конструкции пола в гофротрубе с уклоном 0,002.

Для гидравлической увязки систем предусмотрены автоматические регуляторы перепада давлений ASV-PV. Трубопроводы стояков системы отопления приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для распределительных коллекторов системы отопления запорная и регулирующая арматура принята стальная.

Система отопления лестничных клеток запроектирована двухтрубная стояковая тупиковая.

Отопительные приборы: радиаторы биметаллические h=500 мм. В жилом доме предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным

побуждением.

Вентиляция жилых помещений проектируемого дома осуществляется через подвальные помещения, кухни, санузлы и ванные комнаты. Удаление воздуха из подвальных помещений, кухонь, санузлов и ванных комнат производится через вытяжные решетки, установленные в стеновые каналы. Каналы системы вентиляции выводятся через чердак на улицу и заканчиваются зонтами.

Естественный приток обеспечивается открыванием фрамуг окон и через неплотности дверей и окон.

Система отопления лестничных клеток запроектирована двухтрубная стояковая тупиковая. Отопительные приборы: радиаторы биметаллические h=500 мм.

Водоснабжение и канализация

Водопровод хозяйственно-питьевой, горячее водоснабжение и канализация

В проекте приняты следующие технические решения:

а) прокладка транзитных магистралей водоснабжения (холодного, горячего, циркуляции) по подвалу с непосредственным присоединением к ним стояков.

б) транзитные магистрали (В1, Т3, Т4) и система холодного, горячего и циркуляционного водопровода (разводка по квартирам и стояки) из полипропиленовых труб и фитингов по ГОСТ 32415-2013. в) горячее водоснабжение по закрытой схеме.

в) выпуски канализации в сторону оси "А"

г) система канализации К1 принята из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-89.

Учет расхода воды предусмотрен водомерным узлом со счетчиком ВСКМ-40, расположенном в цокольном этаже на вводе в здание.

По окончании монтажа трубопроводов водопровода выполнить промывку и дезинфекцию согласно санитарных правил №209 от 16.03.2015г. "Санитарно-Система отопления лестничных клеток запроектирована двухтрубная стояковая тупиковая.

Отопительные приборы: радиаторы биметаллические h=500 мм. 1 эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

Канализация и водосток

Отвод бытовых сточных вод в дворовую сеть канализации и далее в существующий коллектор.

Выпуски расположены по оси А.

Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Водосток - наружный организованный с выпуском на отмостку.

Электроосвещение

Расчетные удельные нагрузки приняты согласно СП РК 4.04-106-2013 методом интерполяции.

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 сеч.10мм^2 и 16мм^2, прокладываемым в винипластовых трубах по подвалу и в штрабах стен (стояки).

Групповая сеть в квартирах выполняется кабелем ВВГп сеч.2,5мм^2, 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.

В кухнях и коридорах дополнительно устанавливаются подвесные патроны, присоединяемые к клеммным колодкам Высота установки розеток- 0,3м от уровня пола, в кухнях на стене у электроплит -1 м. Высота установки выключателей в местах общего пользования жилого дома - 1,5 м,

Электроосвещение технического подполья и мест общего пользования выполнено светодиодными светильниками, освещение входов светильниками со светодиодными лампами. Сети освещения в техническом подполье выполняются кабелем марки ВВГп, 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 освещением

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.

Электробезопасность

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 должны быть 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 1 выполнить в стандартной пластмассовой коробке типа КРЗ, укомплектованной заземляющей шиной. Коробка КРЗ устанавливается на высоте 08,м от уровня пола ванной комнаты.

В качестве защитного проводника ДСУП предусмотрен кабель ВВГ 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 1х2,5мм2, прокладываемым по стене ванной комнаты в гофротрубе.

Работы по монтажу и заземлению электроустановки выполнить согласно СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства" и ПУЭ РК.

До начала производства электромонтажных работ на объекте должны быть введены в действие системы отопления и вентиляции согласно СН РК 4.04-07-2013.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение многоэтажного жилого дома предусматривается от существующего городского водопровода, проходящего по улице Набережная.

Наружное пожаротушение предусматривается от одного проектируемого и одного существующего пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. Система канализации – бытовая.

Сброс сточных вод предусматривается в существующую сеть канализации по ул. Набережная.

Соединение труб раструбное на каучуковых уплотнительных кольцах.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Тепломеханические решения тепловых сетей

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2.

Теплоноситель - сетевая вода.

Расчётная наружная температура воздуха для проектирования системы отопления - минус 34,8°С.

Система теплоснабжения - закрытая с количественно-качественным регулированием отпуска тепла согласно температурному графику.

Расчетный температурный график сети на отопление - 100-60 °С, на горячее водоснабжение - 70-30 °С.

Располагаемый напор в точке присоединения - 4 м.

Пьезометрический напор в обратном трубопроводе - 39 м.

Отметка линии статического напора – 170 м.

Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений

Теплоснабжение жилого дома предусмотрено от трубопровода 2∅89х4.

Точка присоединения предусмотрена в УН-15-04/нов. от тепловой сети 2DN200, запитанной от тепловой магистрали 2DN600, находящейся на балансе ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».

Прокладка теплосети 2∅89х4 - подземная бесканальная под автомобильным проездом-под разгрузочными плитами ПТ 300-120-12-12.

Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК - IV.

Дренирование воды из теплосети 2∅89х4 предусмотрено через спускные шаровые краны DN25, расположенные в нижних точках теплосети в подвале жилого дома до узла управления тепловой энергии (см. раздел ОВ).

Сброс воды осуществляется в дренажный приямок с последующим выпуском воды в систему канализации жилого дома. Сброс воздуха осуществляется на узле управления

тепловой энергии жилого дома (см. раздел ОВ).

Тепловая сеть предусмотрена из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2020. Трубы приняты стальные электросварные из стали 20, термически обработанные гр. "В" ГОСТ 10705-80 в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2020. Земляные работы при пересечении инженерных коммуникаций проводить в присутствии заказчика и заинтересованных лиц, в ведении которых находятся пересекаемые линии инженерных коммуникаций.

Разработку траншей котлованов и работы по устройству оснований для прокладки трубопроводов следует производить с учетом требований СН РК 5.01-01- 2013, СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка толщиной 150 мм.

После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками, особенно пространство между трубами, а также, между трубами и стенками траншеи, с коэффициентом плотности 0,92-0,95.

Над каждой трубой уложить маркировочную ленту. Прокладка трубопроводов производится в холодном состоянии. Технические характеристики труб и требования к перевозке - по ГОСТ 30732-2020.

Теплоизоляция сварных стыков осуществляется на месте монтажа. Поставка компонентов "А" и "Б" осуществляется поставщиком в специальных емкостях в готовом для применения виде. Работа по изоляции стыков производится при температуре плюс 10 °С и выше. Во время выпадения осадков работа без укрытия запрещена.

Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" по IV категории трубопроводов и МСН 4.02-02- 2004 "Тепловые сети".

После монтажа произвести гидропневматическую промывку трубопроводов с последующей дезинфекцией согласно "Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100 мг на кубический дециметр при времени промывки не менее 6 часов, а также другими средствами согласно прилагаемой инструкции.

Сброс промывных вод, содержащих хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта.

После монтажа произвести гидравлическое испытание давлением 1,25 рабочего, но не менее 16 кгс/см².

Внешние сети электроснабжения

Рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга» разработан на основании задания на проектирование.

Электрическая часть проекта выполнена в соответствии с техническими условиями на присоединение к электрическим сетям за номером № ТУ-08-2024-001117 от 12.09.2024г., выданные АО "СКРЭК". Источник электроснабжения: ПС 110/10кВ № 5.

Точка подключения: опора ТП 630 кВа.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

Земляные работы ИЗА № 6001 (работа бульдозера – 1738 ч/период, экскаватора – 3954 ч/период, автогрейдера – 38 ч/период). Влияние на атмосферный воздух будет осуществляться от пыли неорганической.

Пересыпка сыпучих материалов ИЗА № 6002 (щебня – 547 т/период, гравия – 173 т/период, песка – 3723 т/период, пемзы – 0,007 тонн/период, глины – 2171 т/период). Влияние на атмосферный воздух будет осуществляться во время пересыпки сыпучих материалов от пыли неорганической.

Сварочные работы ИЗА 6003. Работа сварочным аппаратом будет производиться при помощи сварочного электрода марки Э-42 и Э-46. Расход сварочных материалов 1434 и 127 кг/период соответственно. Влияние на атмосферный воздух будет от железа оксида, марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид, фтористые газообразные соединения.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники.

Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ.

Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне.

Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет.

На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 9 месяцев.

Начало работ предусмотрено в ноябре 2024 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 10%.

на 2025 год - 90%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Experts Team» в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8», внесены изменения и дополнения.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Experts Team» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Технико-экономические показатели:

№	Наименование показателей		Ед. изм.	В осях 1-4	В осях 5-9	В осях 10-13	Показатели на дом
1	Количество секций		шт	1	1	1	3
2	Количество квартир		шт	21	15	21	57
	В том числе:	однокомнатных	шт	11	-	11	22
		двухкомнатных	шт	2	7	2	11
		трехкомнатных	шт	8	7	8	23
		пятикомнатных	шт	-	1	-	1
3	Жилая площадь квартир		$м^2$	600,6	674,3	600,6	1875,5
4	Полезная площадь квартир		$м^2$	1115	1213,5	1115	3443,4
5	Общая площадь квартир		$м^2$	1232,1	1304,2	1232,1	3768,4
6	Площадь жилого здания (полезная площадь квартир + площадь внеквартирных помещений + площадь технического подполья + площадь чердака)		$м^2$	2056	2260,8	2056	6372,8
	В том числе:	Площадь внеквартирных помещений	$м^2$	135,6	135,6		323,8
		Площадь технического подполья	$м^2$	334,7	334,7		1011,7
		Площадь чердака	$м^2$	353,6	353,6		1268,9
7	Площадь летних помещений		$м^2$	117,1	90,7	117,1	324,9
8	Площадь застройки здания		$м^2$	493,6	481,5	493,6	1468,7
9	Площадь пандуса, крыльца, приямка		$м^2$	15,7	12,3	15,7	43,7
10	Строительный объем		$м^3$	11846,4	9630	11846,4	33322,8
	В том числе подземной части		$м^3$	1135,2	1107,4	1135,2	3377,8
	В том числе выше 0.000		$м^3$	10612,4	8811,4	10612,4	30036,2
11	Этажность здания		эт	5	5	5	5
12	Площадь участка		га				0,2080

Паркинг

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели на паркинг
1	Площадь застройки	$м^2$	560,0
2	Общая площадь	$м^2$	500,5
3	Строительный объем	$м^3$	1848

Продолжительность строительства - 9 мес.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома и паркинга по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Набережная, 25/8» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ТОО «АСП ТРЕЙД 2008».

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Сайдуова Бакытгуль Жаныбековна	Предпроектная документация	KZ19VJE00079686	Соответствует
2	Технологическая часть	Хамзин Ержан Баритович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ42VJE00080630	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Шорохов Сергей Григорьевич	Архитектура	KZ89VJE00079687	Соответствует
4	Предпроектные работы	Сайдуова Бакытгуль Жаныбековна	Предпроектная документация	KZ19VJE00079686	Соответствует
5	Инженерные сети и системы	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Сейтимов А.А. (Директор)

Александр Т.В. (Эксперт)

Хамзин Е.Б. (Эксперт)

Сайдуова Б.Ж. (Эксперт)

Шорохов С.Г. (Эксперт)

Документ Id	467c0c65-bdc6-49dc-a043-a14da270e960
Номер и дата документа	ExT-0253/24 от 23.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ТАТЬЯНИН АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ "Experts Team" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.23 00:41:44 689428A86DCB51D1B659414F901FE144BB81DFB6 ХАМЗИН ЕРЖАН БАРИТОВИЧ "Experts Team" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.23 00:43:18 6DE8F5A26AD877490B1CAC129D775505C6453B1D САЙДУОВА БАКТЫГУЛЬ ЖАНЫБЕКОВНА "Experts Team" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.23 00:43:48 1F8D9BD32A42C6F6550CFFA081EF24F91244966C ШОРОХОВ СЕРГЕЙ ГРИГОРЬЕВИЧ "Experts Team" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.23 00:43:53 6D36804F3D5700632868B4DEBB5319CC4FE3BB9F **Подписано:** СЕЙТИМОВ АДИЛЕТ АЙБАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts Team" 2024.11.23 00:44:53 293F936BA9B4E0CC55A0EA3D152EF646E621A789

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.