«Павлодар қаласы, Бейбітшілік көшесі, 2-құрылыс Мекен-жайы бойынша қонақ үй ғимаратын жатақхана етіп қайта жаңарту және қайта жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

12.08.2019 ж. № ПСЭ-0026/19
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«R'n'R Group» ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СТРОЙИНДУСТРИЯ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласы, Бейбітшілік көшесі, 2-құрылыс Мекен-жайы бойынша қонақ үй ғимаратын жатақхана етіп қайта жаңарту және қайта жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ПрофСтройЭксперт» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПСЭ-0026/19от12.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция и переоборудование здания гостиницы под общежитие по адресу: г. Павлодар, улица Мира, строение 2»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «R'n'R Group»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СТРОЙИНДУСТРИЯ»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция и переоборудование здания гостиницы под общежитие по адресу: г. Павлодар, улица Мира, строение 2» выдано ТОО «ПрофСтройЭксперт».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция и переоборудование здания гостиницы под общежитие по адресу: г. Павлодар, улица Мира, строение 2», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании электронного договора №ПСЭ-0035 от 19 июля 2019 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Реконструкция и переоборудование здания гостиницы под общежитие по адресу: г. Павлодар, улица Мира, строение 2».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «R'n'R Group»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СТРОЙИНДУСТРИЯ», государственная лицензия ГСЛ № 005362 от 18 июня 2001года (I категория), город Астана.

4 Источник финансирования: частные инвестиции

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Техническое задание на разработку рабочего проекта «Реконструкция и переоборудование здания гостиницы под общежитие по адресу: г. Павлодар, улица Мира, строение 2», приложение №1 к договору №12;

Архитектурно-планировочное задание KZ61VUA00087833 от 16 июля 2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

Экспертное заключение №1-01-19ЭЗ.2019 «Оценка технического состояния строительных конструкций здания гостиницы «Автомобилист»» выполненное ТОО «СтройТехЭксперт ПВ» в 2019 году;

Справка по изменению адреса объекта недвижимости от 07 ноября 2018 года, выданная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

Технический паспорт на объект недвижимости, выданный РГКП «Центр по недвижимости по Павлодарской области»;

Акт на право временного возмездного землепользования №16 от 13 декабря 2012 года. Площадь участка – 1,7467 Га;

Приказ №15-2-02/700 от 27 июня 2019 года ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» на проведение реконструкции, перепланировки, переоборудования помещения (отдельных частей) существующих зданий (сооружений).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Книга 1.- Паспорт проекта
2. Книга 2. - Общая пояснительная записка
3. Книга 3.- Заявление об экологических последствиях
4. Книга 4. - Технические решения

Чертежи

5. Том 1 – Генеральный план.
6. Том 2 – Технологические решения.
7. Том 3 – Отопление и вентиляция.
8. Том 4 – Водопровод и канализация.
9. Том 5 – Архитектурно-строительные решения.
10. Том 6 – Электротехнические решения.

11. Том 7 – Пожарная сигнализация.
12. Том 8 – Система контроля и управления доступом.
13. Том 9 – Проект организации строительства.
14. Книга 5. - Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проектирования является реконструкция и переоборудование гостиницы под общежитие.

5.4 Текущее состояние

Состояние фундаментов

Фундаменты на момент обследования имеют дефекты и повреждения, при предварительном обследовании сделаны фотоснимки и составлена ведомость визуального обследования.

Имеющиеся повреждения и дефекты фундаментов здания, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

К характерным повреждениям и дефектам фундаментов, следует отнести: вертикальная трещина по блокам стен подвала с шириной раскрытия до 2мм, осадка стен подвала под плитами до 20мм, затопленный участок пола подвала, вымывание грунта из стены подвала, дефектное состояние фундамента под перегородки первого этажа.

Состояние колонн

Колонны здания на момент обследования не имеют существенных дефектов и повреждений, при предварительном обследовании сделаны фотоснимки и составлена ведомость визуального обследования.

В связи с отсутствием существенных повреждений и дефектов элементов сборных ж/бетонных колонн, ведомости дефектов и повреждений не составлялись.

Состояние ригелей

Ригели здания на момент обследования не имеют существенных дефектов и повреждений, при предварительном обследовании сделаны фотоснимки и составлена ведомость визуального обследования.

В связи с отсутствием существенных повреждений и дефектов элементов сборных ж/бетонных ригелей, ведомости дефектов и повреждений не составлялись.

Состояние плит

Плиты на момент обследования имеют дефекты и повреждения, при предварительном обследовании сделаны фотоснимки и составлена ведомость визуального обследования.

Имеющиеся повреждения и дефекты плит перекрытий, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

К характерным повреждениям и дефектам плит, следует отнести: повреждение бетона и арматуры плиты, коррозия арматуры, выщелачивание защитного слоя бетона плиты, следы протечек влаги.

Состояние стен

Стены здания на момент обследования имеют дефекты и повреждения, при предварительном обследовании сделаны фотоснимки и составлена ведомость визуального обследования.

Имеющиеся повреждения и дефекты стен, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

К характерным повреждениям и дефектам стен, следует отнести: повреждение облицовки стены, повреждение штукатурки цоколя, отмостка отсутствует, вертикальная трещина в кирпичной кладке с шириной раскрытия до 20мм и 2мм, размораживание и выветривание кладки на глубину до 40% толщины стены, трещина в кирпичной кладке пересекающая более 8 рядов кладки.

Состояние лестниц

Лестницы на момент обследования не имеют существенных дефектов и повреждений, при предварительном обследовании сделаны фотоснимки и составлена ведомость визуального обследования.

В связи с отсутствием существенных повреждений и дефектов элементов лестниц, ведомости дефектов и повреждений не составлялись.

Состояние балконов

Балконы здания на момент обследования имеют дефекты и повреждения, при предварительном обследовании сделаны фотоснимки и составлена ведомость визуального обследования.

Имеющиеся повреждения и дефекты балконов, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

К характерным повреждениям и дефектам балконов, следует отнести: выщелачивание защитного слоя бетона плиты балкона, трещина в бетоне плиты балкона с шириной раскрытия до 2мм, дефектное состояние узла крепления панели стенки к плите балкона, деформация бетонной стенки балкона из плоскости.

Состояние кровли

Кровля на момент обследования имеет дефекты и повреждения, при предварительном обследовании сделаны фотоснимки и составлена ведомость визуального обследования.

Имеющиеся повреждения и дефекты кровли, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

К характерным повреждениям и дефектам кровли, следует отнести: дефектное состояние примыкания кровли к стене, конденсат в виде инея на профлисте и наледь на рулонной кровле, древесина конструкции кровли с гнилью и червоточиной, дефектное состояние узла крепления деревянных конструкций кровли.

На основе материалов проведенного технического обследования здания, установлено, что здание находится в эксплуатации с 1974 года, анализ объемно-планировочного и конструктивного решений здания показал, что здание в целом соответствует требованиям норм.

Общее и детальное обследование несущих и ограждающих конструкций, анализ причин возникновения и развития дефектов и повреждений, показало, что выявленные дефекты и повреждения строительных конструкций обусловлены дефектами допущенными в период строительства и повреждениями возникшими в период эксплуатации.

Фактическая оценка технического состояния отдельных конструкций, выполненная в соответствии с требованиями норм «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» СП РК 1.04-101-2012/1/, показала, что несущие конструкции фундаменты, плиты, балконы здания находятся в категории «ограниченно работоспособное состояние», для этих конструкций необходимо выполнить мероприятия по устранению отдельных дефектов и повреждений в ходе ремонта, несущие конструкции стен находятся в категории «предаварийное состояние» требуется усиление и ремонт. Ограждающие конструкции кровли находятся в категории «ограниченно работоспособное

состояние», требуется ремонт. Все конструкции, которые имеют дефекты и повреждения и которые находятся в категории «предаварийное состояние», «ограниченно работоспособное состояние» и «работоспособное состояние», указаны и представлены в ведомостях дефектов и повреждений.

Выполненные проверочные расчеты с учетом фактического состояния несущих строительных конструкций здания в соответствии с требованиями норм НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012. «Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия», выполненные с использованием рекомендованной программы интегрированного анализа строительных конструкций ЛИРА-САПР 2011, показали достаточность сечений конструкций фактическим нагрузкам, но запаса прочности значительного нет.

Физический износ несущих конструкций здания выполненный в соответствии с требованиями норм «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» СП РК 1.04-102-2012/3/, в целом оценивается в 30%.

По совокупности установленных факторов, в целом состояние несущих конструкций здания оценивается как ***предаварийное состояние***.

Из материалов полученных в результате обследования здания, можно сделать следующие выводы:

• дефекты фундаментов в виде трещин, осадки, участков затопления и вымывания грунта обусловлены повреждениями возникшими в период эксплуатации;

дефекты плит, обусловлены дефектами и повреждениями возникшими в период эксплуатации;

дефекты стен, обусловлены дефектами и повреждениями возникшими в период строительства и эксплуатации;

дефекты балконов, обусловлены дефектами и повреждениями возникшими в период строительства и эксплуатации;

дефекты кровли, обусловлены дефектами и повреждениями возникшими в период строительства и эксплуатации;

Для обеспечения безопасности эксплуатации сооружения, надежности и долговечности строительных конструкций сооружения, рекомендуются следующие мероприятия:

Выполнить осушение подвала, устранить протечки, подчеканить раствором

места осадки фундаментов и участки дефектных мест под перегородками первого этажа;

Выполнить заделку бетоном отверстий в плитах подвала и отремонтировать

раствором участки выщелачивания бетона плит;

Выполнить перекладку кирпичной кладки в осях 2-3 по оси Г на 3 этаже,

выполнить ремонт раствором участка в осях 2-3 по оси Г на 1 этаже, выполнить ремонт цоколя и устройство отмостки по осям А и Г, выполнить усиление стен металлом в осях 12-13(Приложение 6), желательно заложить кирпичом низ проема балконов на 1 этаже по осям А и Г, из-за значительных напряжений в простенках балконов;

Выполнить ремонт поверхности бетона балконных плит, усилить дефектные

стенки балконов по оси А в осях 2-3 и оси 12, отремонтировать слив с балкона 2 этажа по оси Г в осях 8-9;

Выполнить полное переустройство всех деревянных конструкций кровли,

включая замену лежней под стойки и их крепление к основанию, замену стоек на более существенное сечение, замену конькового прогона, замена обрешетки, местами

замена стропил. Предусмотреть вентиляцию чердака кровли для предотвращения скопления конденсата.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого объекта расположен по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, ул. Мира 2.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010,исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Данный рабочий проект разработан на основании технического здания на проектирование "Реконструкция и переоборудование здания гостиницы под общежитие по адресу: г.Павлодар, улица Мира, строение 2" и договора с заказчиком ТОО «R'n'R Group».

При разработке проектных решений руководствовались требованиями нормативной документации, а также материалами Экспертного заключения №1-01-19.ЭЗ.2019 «Оценка технического состояния строительных конструкций здания гостиницы «Автомобилист»» выполненного ТОО «СтойТехЭксперт ПВ».

Здание гостиницы, существующее трехэтажное, отапливаемое, прямоугольной конфигурации с размерами по осям 1-13 – 70,6 м, А-Г – 14,0 м., наибольшая высота здания 12,7 м. Конструктивная схема здания смешанного типа, несущие наружные продольные стены из силикатного кирпича толщ. 720 мм, внутренний железобетонный каркас из колонн сечением 300х300, ригели перекрытия сборные железобетонные Т-образного и прямоугольного сечения, перекрытия из сборных железобетонных пустотных плит толщ. 220 мм. Фундаменты сборные железобетонные. Полы в здании деревянные, из керамической плитки и с покрытием из линолеума. Кровля здания двухскатная по деревянному каркасу и покрытием из профлиста. Оконные и дверные заполнения деревянные, частично пластиковые.

Проект по реконструкции и переоборудованию здания предусматривает:

- устранение замечаний выявленных при проведении обследования;
- замену конструкций кровли по результатам обследования;
- реконструкция и переоборудование здания гостиницы под общежитие.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс ответственности здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - СО.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1,2

Раздел проекта 12-АС1 по устранению замечаний, выявленных при проведении обследования, включает следующие работы:

- выполнить осушение подвала, устранить протечки, подчеканить места осадки фундаментов и участки дефектных мест под перегородками первого этажа;
- выполнить заделку отверстий в плитах перекрытия подвала и отремонтировать участки выщелачивания бетона плит;
- выполнить перекладку кирпичной кладки в осях 2-3 по оси "Г" на третьем этаже, выполнить ремонт участка в осях 2-3 по оси "Г" на первом этаже;
- выполнить ремонт цоколя и устройство отмостки по ося "А", "Г";
- выполнить усиление стен в осях 12-13, заложить кирпичом низ проема балконов на первом этаже по осям "А", "Г" из-за значительных напряжений в простенках балконов;
- выполнить ремонт поверхности балконных плит, усилить дефектные стенки балконов по оси "А" в осях 2-3 и оси 12.

Металлоконструкции покрыть двумя слоями эмали ХВ-124 (ГОСТ 10144-74) по одному слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Для выполнения ремонтных работ предусмотрено применение составов «Эмако S88». При подготовке и проведении ремонтных работ руководствоваться рекомендациями производителя материалов компании Basf.

Раздел проекта 12-АС2 включает работы по замене конструкций кровли.

Проектом предусмотрена замена существующей двухскатной крыши с покрытием из стальных профилированных листов по деревянному каркасу на двухскатную стропильную крышу с "холодным" чердаком с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянным конструкциям в осях "2"-"13"; замена существующей односкатной крыши с покрытием из стальных профилированных листов на односкатную стропильную крышу с "холодным" чердаком с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянным конструкциям в осях "13"-"14".

Конструктивное решение вновь устраиваемой двухскатной стропильной крыши с холодным чердаком в осях "2"-"13":

- Наружные стены чердака толщиной 380 мм - из кирпича силикатного полнотелого марки СУРПо-М125/25 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50.
- Стропильные конструкции - деревянные.
- Несущими конструкциями скатной стропильной крыши являются деревянные стойки и балки сечением 100х100, стропила из досок сечением 50х200(h) с шагом 1200 мм, по которым устраивается обрешетка из деревянных досок сечением 100х25(h) с шагом 350 мм.
- Покрытие - металлочерепица с наружным верхним полимерным покрытием заводского изготовления цвета RAL 5009 (синего цвета).
- Водосток - наружный организованный через водосборные желоба, водоприемные воронки, водосточные трубы.
- Ограждение крыши - металлическое высотой 600 мм с элементами снегозадержания.
- Уклон скатной крыши составляет 18% и обеспечивается за счет стропильной системы крыши.
- Утеплитель и цементно-песчаная стяжка - существующие.
- Вход на чердак осуществляется через существующую дверь в стене фронтона с площадки существующей металлической лестницы.

Конструктивное решение вновь устраиваемой односкатной стропильной крыши с холодным чердаком в осях "13"-"14":

- Наружные стены чердака толщиной 380 мм - из кирпича силикатного полнотелого марки СУРПо-М125/25 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50.
- Стропильные конструкции - деревянные.
- Несущими конструкциями скатной стропильной крыши являются деревянные стойки и балки сечением 100х100, стропила из досок сечением 50х200(h) с шагом 1230 мм, по которым устраивается обрешетка из деревянных досок сечением 100х25(h) с шагом 350 мм.
- Покрытие - металлочерепица с наружным верхним полимерным покрытием заводского изготовления цвета RAL 5009 (синего цвета).
- Водосток - наружный неорганизованный.
- Уклон скатной крыши составляет 17% и обеспечивается за счет стропильной системы крыши.
- Утеплитель - минераловатная плита γ=150 кг/м.куб. толщиной 150 мм.

Для изготовления деревянных конструкций стропильной крыши применять пиломатериалы хвойных пород древесины по ГОСТ 8684-86 "Пиломатериалы хвойных пород" с размерами по ГОСТ 24454-80 "Пиломатериалы хвойных пород. Размеры". Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СНиП II-25-80 "Деревянные конструкции". Влажность древесины должна быть не более 25%. Категория древесины - II.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии", СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Деревянные конструкции стропильной крыши обрабатывать составом КСД-1 (консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения) по ТУ 2389-008-36567372-96.

Вентиляция стропильных чердачных крыш - естественная. Для вентиляции холодных чердаков в наружных вновь возводимых стенах предусмотрены отверстия - продухи.

Для исключения проникновения птиц на чердаки с наружной стороны стен в продухи во время выполнения кирпичной кладки стен установить металлические решетки марки РМ1 на цементно-песчаном растворе, решетки РМ2 крепить к кирпичной кладке дюбелями.

Раздел проекта 12-АС по реконструкции здания включает следующие работы:

-демонтаж оконных блоков с подоконниками, внутренних дверных блоков, очистка поверхностей потолков, стен и пола от существующей отделки, демонтаж существующих перегородок и закладка проемов;

-установка новых пластиковых оконных и дверных блоков, возведение новых кирпичных перегородок, витражных перегородок, новая отделка потолков и стен, устройство новых полов.

Внутренняя отделка: -водоэмульсионная окраска Э-ВА-27 улучшенная, масляная окраска МА-025 ГОСТ8292-85 улучшенная, керамическая плитка ГОСТ644-91.

Покрытие пола предусмотрено в зависимости от назначения помещений из керамогранитной плитки и линолеума коммерческий TARKETT .

Наружная отделка здания:- штукатурка и окраска фасадной краской, цоколь - керамогранит см.лист 19 "Ведомость отделки фасадов".

Оконные заполнения пластиковые, индивидуального изготовления по ГОСТ 23166-99 с трехслойным остеклением по ГОСТ 24866-2014. Конструкция дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ30970-2014, дверей стальных по ГОСТ 31173-2003.

Работы по выполнению антикоррозийной защиты выполнять в соответствии СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"; СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"; ГОСТ 12.3.016-87 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности».

Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РК.

- СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
- СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли";
- СН РК 3.02-37-2013 Крыши и кровли
- СП РК 3.02-136-2012 "Полы";
- СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные";
- СП РК 3.02-106-2012 "Проектирование гостиниц";
- СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений";
- СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции. Нормы проектирования";
- СНиП РК 5.04.18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ";
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При производстве работ руководствоваться принятыми проектными решениями, вышеуказанными нормативными документами, а также:

- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- «Сборник нормативно-технической и исполнительной документации необходимой при проведении строительно-монтажных работ" утвержденной пр.№536 от 29.12.2011г.;
- «Технический регламент Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

Акты освидетельствования скрытых работ выполнить в соответствии требований СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений", а также "Сборник нормативно-технической и исполнительной документации необходимой при проведении строительно-монтажных работ" утвержденной пр.№536 от 29.12.2011г.

6.2.2 Генеральный план

Проектируемый участок расположен на территории Павлодарской области, в г. Павлодаре, в северо-западной части на ул. Мира, 2. Рельеф спокойный. Направление ветра юго-западное. Перепад отметок колеблется в пределах от 137,52 до 139,65м. Отвод поверхностных вод от зданий и сооружений осуществляется на существующий рельеф.

Проект реконструкции предусматривает благоустройство прилегающей территории: устройство асфальтобетонного проезда с разворотной площадкой вдоль здания общежития, устройство тротуаров, площадок для занятий спортом и активного отдыха,

площадки для мусорных контейнеров, установка МАФ, скамеек и урн. На территории имеется существующее асфальтобетонное покрытие, которое используется для парковки автомашин.

Проектом предусматривается озеленение прилегающей территории путем посадки новых деревьев, в количестве 47 шт. с сохранением существующих зеленых насаждений, посадка живой изгороди из жимолости у площадки для настольного тенниса, устройство газонов. План благоустройства территории см. чертеж 12-ГП л.3.

Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РК.

Перечень технических регламентов и нормативных документов, на основании которых выполнена рабочая документация:

СП РК 3.01-11-2013 "Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов";

СП РК 3.01-105-2013 "Благоустройство территории населенных пунктов".

6.2.3 Отопление и вентиляция и водопровод и канализация

Отопление, теплоснабжение и вентиляция.

Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

-Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения",

-СН РК 4.01-02-2013Внутренние санитарно-технические системы.

-СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Основные технические решения.

Данный проект предусматривает технические решения по вентиляции и теплоснабжению здания общежития, направленные на создание нормируемых параметров воздушной среды в проектируемых помещениях, их взрывопожаробезопасность и ремонтопригодность.

Отопление

Источник теплоснабжения - тепловая сеть с параметрами 130-70 град. С Рр=5.7Мпа.

Подключение к тепловой сети выполняется через существующий элеваторный тепловой узел. Температура теплоносителя в системе отопления 95-70гра

Система отопления - однотрубная с нижней разводкой по подвалу с П-образными стояками. В помещении зала проведения мероприятий и досуга принята двухтрубная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90. В качестве регулирующей арматуры на отопительных приборах устанавливаются терморегуляторы фирмы Danfoss . Для удаления воздуха из системы отопления применены краны конструкции Маевского устанавливаемые в верхних пробках радиаторов. В качестве запорной арматуры применены краны шаровые муфтовые 11Б27п1. В качестве запорнорегулирующей арматуры приняты автоматические балансировочные клапаны фирмы Danfoss устанавливаемые на трубопроводах обратных стояков. Трубопроводы отопления стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75. См. проект 12-ОВ.

Теплоснабжение.

Горячее водоснабжение общежития выполнено по закрытой схеме. Теплообменник существующий горизонтальный, присоединенный по двухступенчатой схеме Q=126,050 кВт. Подключение теплообменника выполнено к существующему тепловому узлу.

Вентиляция.

Вентиляция помещений приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток - естественный, через оконные и дверные проемы. Вытяжка - механическая, из помещений душевых и сан.узлов выполняется осевыми настенными вентиляторами, из кухонь и бытовых помещений - естественная.

Воздухообмен в помещениях определен по кратностям, согласно СНиП, а также по расчету и технологическому заданию.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 класса "Н". Толщину стали принять по СП РК 4.02-101-2012*.

Воздуховоды проходящие через холодный чердак изолируются минераловатными матами Урса б=50мм.

Водоснабжение и канализация.

Данный комплект рабочей документации разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со следующими нормативными документами:

СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий";

Реконструируемое здание оборудуется системами хозяйственного водопровода, горячего и оборотного водоснабжения, бытовой и производственной канализации.

Источником водоснабжения являются существующие внутриплощадочные наружные сети одноименного водопровода. Подключение В1 выполнено к существующему трубопроводу В1 диаметр 133х4,0. Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового пункта.

Трубопроводы систем водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт. Трубы систем холодного водоснабжения окрасить на 2 раза эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021

Стоки бытовой канализации сбрасываются в существующую систему канализации К1.

Система бытовой канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей ∅50мм и 110 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам здания, под потолком.

Монтаж и приёмку систем производить в соответствии СН РК 4.01-05-2002.

6.2.4 Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
- СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
- СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
- СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Автоматическая система пожарной сигнализации предназначена для автоматического обнаружения и извещения о возникновении очага пожара.

Для организации на объекте пожарной сигнализации в качестве пожарных извещателей предусмотрены:

- "ДИП-34А-03" извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый, предназначенный для обнаружения загорания, сопровождающегося появлением дыма малой концентрации;

- "ИПР 513-3АМ" извещатель пожарный ручной адресный, предназначенный для ручной подачи сигнала "Пожар" в случае визуального обнаружения персоналом очага возгорания.

- "С2000-ИП-03"извещатель пожарный тепловой, предназначенный для обнаружения возгорания, сопровождающегося повышением температуры.

Пожарные извещатели работают под управлением контроллера двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ". "С2000-КДЛ" позволяет контролировать до 127 адресных устройств. Проектом предусмотрен свой контроллер на каждый этаж. Контроллер выдает тревожные извещения при срабатывании извещателей на пульт контроля и управления "С2000М".

Пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М" предназначен для приема информации о состоянии систем пожарной сигнализации, световой и звуковой сигнализации, управления и регистрации

Для обеспечения световой и звуковой индикации состояния систем автоматической пожарной сигнализации проектом предусмотрен блок индикации "С2000-БКИ" для каждого этажа.

Проектом предусмотрена система оповещения (СО) людей о пожаре третьего типа. Для трансляции предзаписанных сообщений используется прибор управления речевыми оповещателями «Соната-ПУ» в комплексе с прибором усилителем «Соната-К120У» Помещения оборудуются громкоговорителями, мощностью 1, 3 Вт. Речевое оповещение выдается в первую очередь в помещения со служебным персоналом общежития, а потом проживающим.

При срабатывании пожарных извещателей блок сигнально-пусковой "С2000-КПБ" выдает сигнал на органы индикации и оповещения, в качестве которых проектом предусмотрены:

- "Кристал-12" световое табло "Выход" а так же указатели направлений выхода для эвакуации людей при пожаре;

Функциональные блоки системы пожарной сигнализации (КДЛ, КПБ, С2000М,) размещаются в шкафу ШПС-12 со встроенным модулем источника питания МИП-12.

Блоки БКИ размещаются в комнате вахтера на первом этаже, шкаф ШПС-12, приборы речевого оповещения «Соната-ПУ», «Соната-К120У» в комнате охраны.

Табло «Выход» и знаки направления движения устанавливаются в коридорах.

Кабель по стенам и потолку прокладывается в кабель-каналах

Громкоговорители устанавливаются в комнатах проживающих и в коридорах, с учетом того чтобы обеспечить общую слышимость сообщений.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматических систем пожарной сигнализации относятся к I категории. Сеть переменного тока ~220В предусмотрена электротехническими чертежами. При пропадании питания

~220В происходит автоматический переход на питание системы от аккумуляторных батарей и обратно при восстановлении питания.

Монтаж оборудования автоматической пожарной сигнализации произвести в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию.

Система контроля доступа.

Для ограничения несанкционированного доступа в здание общежития на входе установлена электронная проходная.

Система контроля и управления доступом (СКУД) разработана в соотвествии с:

- СНиП РК 2.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

- СТ РК 1699 – 2007 «Системы контроля и управления доступом. Общие технические требования».

Разрабатываемая СКУД относится ко второму классу.

В качестве оборудования СКУД применено следующая аппаратура и программный комплекс.

- Электронная проходная КТ.02.3, компании PERCo. Электронная проходная представляет из себя стойку с установленной внутри платой контролера и планками преграждающими, встроенными карт-ридерами. В комплект поставки входит пульт дистанционного управления. Данная проходная позволяет работать автономно.

-Карты доступа формата EMM.

-Программный комплекс PERCo S20. Данный комплекс устанавливается на персональный компьютер в контрольно-пропускном пункте и позволяет сравнивать визуально проходящего с соответствующему ему доступу. Лицензия поставляется в комплекте на 3 рабочих места.

- Коммутатор. предназначен для связи между электронной проходной и персональным компьютером.

Рядом с электронной проходной устанавливается ограждение, организующее поток людей через электронную проходную.

При возникновении ситуаций, когда требуется срочная эвакуация большого потока людей из здания электронная проходная имеет систему планок «Антипаника» (механически опускается преграждающая планка и организуется беспрепятственный проход через электронную проходную), а также калитку в рядом стоящем ограждении.

Питание электронной проходной осуществляется от блока питания ББП020Н. Блок питания позволяет питать как от сети ~220В, так и от встроенной аккумуляторной батареи (АКБ). АКБ позволяет обеспечивать функционирование приборов не менее 8 часов в случае пропадания основного питания.

Питание ~220В организовано в электротехнической части проекта.

Прокладка кабелей выполняется в защитном кабель-канале по стенам помещения «Комната вахтера».

Всю используемое оборудование, кроме самой электронной проходной располагается в комнате вахтера.

6.2.5 Электротехнические решения

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Электротехническая часть рабочего проекта разработана на основании технических заданий от смежных отделов, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 4.04-109-2013

«Инструкция по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий».

Основными потребителями электроэнергии являются: технологическое оборудование, вентиляционное оборудование, охранно-пожарные устройства, приборы оповещения, система контроля и управления доступа и системы освещения.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории.

Напряжение питающей сети ~380/220В.

Внешнее электроснабжение в данном проекте не предусмотрено.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Рабочим проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Питание рабочего и аварийного освещения осуществляется от проектируемых щитков типа ЩО 8505. Питание осветительных щитков осуществляется от проектируемого вводно-распределительного устройства ВРУ.

К установке приняты светодиодные светильники ДСО-1, K LED, RKL LED, STAR NBT LED, URAN LED. Светильники эвакуационного освещения выделены из числа рабочих.

Линии питания розеток защищены дифференциальным выключателем типа АД12 с устройством отключения УЗО Iсраб.=30mA.

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками, установленными на территории общежития.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг скрыто в штрабах под слоем штукатурки

Управление освещением осуществляется от выключателей.

Светотехнический расчет произведен методом коэффициента использования светового потока светильников. Нормы освещенности приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Распределительные кабельные сети выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг в оболочке и с изоляцией, не распространяющими горение. Кабели прокладываются в кабель-канале и в штрабах под слоем штукатурки.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземление и защитные меры выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Молниезащита проектируемого здания относится к III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания. Токоотводы прокладываются от металлической кровли к заземлителю не реже, чем через 25 м по периметру и должны располагаться не ближе 3-х метров от входов.

Рабочим проектом предусмотрена система заземления TN-C-S. От обмотки низкого напряжения силового понижающего трансформатора до распределительных щитов и ящиков приняты объединённые нулевые рабочий и защитный проводники - PEN проводник (в состав данного рабочего проекта не входит). В распределительной сети выполнено разделение PE и N проводников. Все металлические части устанавливаемого электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются путем присоединения к устройству заземления стальной полосой 4х25 мм² или подлежат занулению путем присоединения нулевым защитным проводом сети к PE шине сборок и щитков. Все соединения выполнить сваркой с двойным сварным швом.

Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприемников, выполняются 3-х и

5-ти проводными: (фазные-L, нулевой рабочий -N, нулевой защитный - PE проводники). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

6.3 Мероприятия по пожарной безопасности:

Проект выполнен с учетом требований "Противопожарная безопасность зданий и сооружений" и "Правил пожарной безопасности РК".

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которого принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) создается противопожарное формирование (дружина).

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями нормативной документации

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

Работники соблюдают на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдают и поддерживают противопожарный режим, выполняют меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами.

6.4 Охрана окружающей среды

На период строительства и эксплуатации, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) объект не классифицируются и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

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

Отходы производства и потребления.

Период строительства.

В период проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов производства и потребления:

- твердо-бытовые (коммунальные) отходы;
- мусор строительный;
- отходы и лом черных металлов;
- тара из-под краски;
- огарки сварочных электродов;
- древесные отходы;
- загрязненная ветошь.

Твердо-бытовые (коммунальные) отходы

Образуются в результате деятельности привлеченного в период проведения строительно-монтажных работ персонала.

Состав отходов: пищевые отходы, бумага, стеклобой, пластмассы.

По физическим свойствам – твердые, пожароопасные, не растворимые в воде,невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат.

По уровню опасности ТБО относятся к “зеленому” с индексом G и имеют кодGO060.

Объем образования отходов составляет 1,398тонн/период СМР

Твердо-бытовые отходы предусматривается собирать в металлический контейнер на специально отведенной площадке, по мере накопления передаются специализированной организации по договору.

Мусор строительный

Отходы мусора строительного будут образовываться в процессе строительно-монтажных работ (бой бетона и кирпича, штукатурка, остатки застывшего бетона).

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат.

По уровню опасности отходы относятся к "зеленому" списку с индексом G и имеют код GG170.

Согласно сметным расчетам общий объем образующего мусора строительного составит порядка 39,089108 тонн.

Сбор строительных отходов осуществляется на специально отведенной площадке, по мере накопления передаются по договору специализированной организации.

Отходы и лом черных металлов.

Отходы образуются при работе с металлоконструкциями, трубопроводами и прочими элементами из черных металлов.

Состав отходов (%): железо – 95, оксиды железа – 2, углерод - до 3.

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, коррозионноопасные.

По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном хранении на открытой площадке (продукты коррозии).

По уровню опасности отходы относятся к "зеленому" списку с индексом G и имеют код GA090.

Объем образования отходов составляет 0,00096 тонн/период СМР,

Сбор черных металлов осуществляется на специально отведенной площадке, по мере накопления передаются по договору специализированной организации.

Тара из-под краски

Данный вид отходов образуется при проведении покрасочных работ. Состав отхода (%): железо - 94-99, краска - 5-1.

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат незначительное количество токсичных веществ.

По уровню опасности отходы относятся к «янтарному» с индексом А и имеют код AD070.

Расход ЛКМ (эмаль, грунтовка, растворитель) согласно проектным данным составляет всего 1,197467 тонн. Предполагается, что ЛКМ будут доставляться в таре по 25 кг.

Масса тары – 1,0 кг.

Объем образования отходов составляет 0,04875 тонн

Сбор отходов будет осуществляться в контейнер на специально отведенной площадке, по мере накопления передаются по договору специализированной организации.

Огарки сварочных электродов

Образуются при проведении сварочных работ.

Состав отходов (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti $(CO_3)_2$) – 2-3; прочие – 1.

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, коррозионноопасные.

По химическим свойствам –не обладают реакционной способностью, нетоксичные.

По уровню опасности отходы сварки относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код GA090.

Согласно сметным расчетам расход электродов на период строительно- Объем образования отходов составляет 0,0044633 тонн/период СМР

Сбор отходов осуществляется в контейнер на специально отведенной площадке, по мере накопления передаются по договору специализированной организации.

Древесные отходы

Данный вид отходов образуется на площадке строительно-монтажных работ в процессе применения древесных материалов (доски, бруски).

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам –не обладают реакционной способностью, нетоксичные.

По уровню опасности отходы сварки относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код GL010.

Объем образования отходов составляет 0,475 тонн/период СМР,

Сбор отходов осуществляется в контейнер на специально отведенной площадке, по мере накопления передаются по договору специализированной организации.

Загрязненная ветошь

Отходы загрязненной ветоши образуются в процессе строительно-монтажных работ при очистки деталей и изделий от загрязнений различного происхождения, смазки,

герметика, влаги и прочего.

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичные.

По уровню опасности отходы относятся к «янтарному» с индексом А и имеют код AD060.

Объем образования промасленной обтирочной ветоши определяется согласно [Л.21].

Объем образования отходов составляет 0,0895 т/период СМР,

Промасленная ветошь будет накапливаться в контейнерах в предусмотренных местах для сбора промасленных отходов, на территории строительной площадки.

Вывоз данного вида отходов необходимо предусмотреть совместно с аналогичными отходами на специализированные предприятия или на специализированный полигон по приему промышленных отходов.

Вывоз отходов на утилизацию и (или) захоронение осуществляется на основе договоров, заключенных с владельцами полигонов и специализированными организациями, осуществляющими деятельность по утилизации отходов.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период СМР представлены таблице 1

Таблица 1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	41,1057813	-	41,1057813
В т.ч. отходов производства	39,7077813	-	39,7077813
отходов потребления	1,398	-	1,398
Янтарный уровень опасности			
Загрязненные упаковочные материалы красками	0,04875	-	0,04875
Загрязненная ветошь	0,0895		0,0895
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (твердо-бытовые отходы)	1,398	-	1,398
Строительный мусор	39,089108	-	39,089108
Отходы и лом черных металлов	0,00096	-	0,00096
Остатки и огарки сварочных электродов	0,0044633	-	0,0044633
Древесные отходы	0,475	-	0,475
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Атмосферный воздух

Период строительства.

Загрязнение воздушного бассейна на период проведения строительно-монтажных работ осуществляется выбросами загрязняющих веществ от работы автостроительной техники, при осуществлении сварочных, окрасочныхи других работ.

В настоящем разделе расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ выполнен в соответствии с расходом сырьевых и строительных материалов (количество электродов, объем лакокрасочных материалов, количество машиночасов автостроительной техники и т.д.), предусмотренных в сметной части рабочего проекта.

Неорганизованный источник №6001 – площадка строительно-монтажных работ

Выбросы загрязняющих веществ осуществляются при:

- погрузочно-разгрузочные работы инертных материалов (источник выделения №600101),
- работа автостроительной техники, осуществляющей движение по территории (источник выделения №600102),
- работа двигателей автостроительной техники и механизмов (источник выделения №600103),
- проведении лакокрасочных работ (источник выделения №600104),
- работы по сварке, наплавке и резке металла (источник выделения №600105),
- механическая обработка металлов (источник выделения №600106),
- сварка ПВХ материалов (источник выделения №600107),
- паяльные работы (источник выделения №600108),
- нанесение битумной мастики (источник выделения №600109),
- работа компрессора передвижного с ДВС (источник выделения №600110).

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами проведен по программе "ЭРА" версия 2.5, разработанной ООО НПП "Логос Плюс" г. Новосибирск на персональном компьютере.

Таким образом расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительно-монтажных работ по проектируемому объекту проводилисьпо загрязняющим веществам исходя из их целесообразности.

Воздействие строительно-монтажных работ, оценивается, как допустимое

Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу по источникам выбросов на период СМР представлены в таблице 2

Таблица 2

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
			существующее положение		проектируемое положение		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники									
Строительно-монтажные работы									
Площадка СМР		6001							
0123	Железо (II, III)		-	-	0.2025	0.003998	0.2025	0.003	2019
0143	Марганец и его		-	-	0.000356	0.000435	0.000356	0.000	2019
0168	Олово оксид		-	-	0.000022	0.000004	0.000022	0.000	2019
0184	Свинец и		-	-	0.000039	0.000007	0.000039	0.000	2019
0301	Азота (IV) диоксид		-	-	0.016022	0.080488	0.016022	0.080	2019

0304	Азот (II) оксид		-	-	0.002604	0.013079	0.002604	0.013	2019
0328	Углерод		-	-	0.001361	0.007012	0.001361	0.007	2019
0330	Сера диоксид		-	-	0.002139	0.010518	0.002139	0.010	2019
0337	Углерод оксид		-	-	0.014	0.07021911	0.014	0.070	2019
0412	Изобутан (2-		-	-	0.000028	0.000036	0.000028	0.000	2019
0616	Диметилбензол		-	-	0.059928	0.29425	0.059928	0.294	2019
0621	Метилбензол		-	-	0.038653	0.134175	0.038653	0.134	2019
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.000000	0.0000001	0.000000	0.000	2019
0827	Хлорэтилен		-	-	0.000001	0.00000005	0.000001	0.000	2019
1042	Бутан-1-ол		-	-	0.000028	0.000036	0.000028	0.000	2019
1210	Бутилацетат		-	-	0.052187	0.180472	0.052187	0.180	2019
1325	Формальдегид		-	-	0.000292	0.001402	0.000292	0.001	2019
1401	Пропан-2-он		-	-	0.023188	0.080386	0.023188	0.080	2019
2752	Уайт-спирит		-	-	0.242534	0.150152	0.242534	0.150	2019
2754	Алканы С12-19 /в на С/ предельные С12-		-	-	0.007326	0.044939	0.007326	0.044	2019
2902	Взвешенные		-	-	0.0406	0.000011	0.0406	0.000	2019
2908	Пыль неорганическая, содерж. двуокись кремнияв %: 70-20		-	-	0.032749	0.004348	0.032749	0.004348	
2909	Пыль неорганическая, содерж. двуокись кремнияв %: <20		-	-	0.011739	0.004226	0.011739	0.004226	
2930	Пыль абразивная		-	-	0.0026	0.000003	0.0026	0.000	
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	0.75089693	1.08019626	0.75089693	1.0801962 6	
Всего по предприятию:			-	-	0.75089693	1.08019626	0.75089693	1.0801962 6	

Водоснабжение и канализация

Период СМР

Расчетный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды строительно-монтажного персонала 95,256 м^3,

Для хозяйственно-бытовых нужд привлеченного персонала на территории СМР будет оборудованы временные надворные уборные по принципу биотуалета. Хозяйственно-фекальные стоки из надворной уборной по мере наполнения будут откачиваться ассенизаторской машиной и вывозиться для сброса в сторонние канализационные сети.

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды рабочих на период СМР предусматривается привозная.

Согласно материалам ресурсной сметы на период СМР предусматривается вода питьевая ГОСТ 2874-82в количестве 13,031889м^3 и вода техническая в количестве 180,3424794 м^3.

Общий расход воды на период СМР составит 288,63037 м^3.

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова, обычно, имеет место во время проведения строительных работ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а так же соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим

проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Реконструкция и переоборудование здания гостиницы под общежитие по адресу: г. Павлодар, ул. Мира, строение 2» отвечает требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125.

6.6 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала ремонтных работ готовятся: строительные материалы и конструкции; вспомогательные устройства и приспособления; механизмы и оборудование; средства контроля качества работ.

До начала работ Подрядчик согласовывает с Инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки, и ознакомиться с их образцами**.**

Продолжительность строительства месяца. Начало строительства: сентябрь 2019 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения состава проектно-сметной документации на строительство предприятий зданий и сооружений» (СП РК 1.02-03-2011г.) и «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» МДЦС РК 8.01-02-2015.

Сметная стоимость работ и затрат определена по следующим нормативным документам:

1. Методические указания по определению затрат, связанных с проектами ПОС, влияющими на стоимость строительства МДЦС РК 8.01-04-2015;
2. Порядок проведения мониторинга цен и расчета сметной стоимости материальных ресурсов в строительстве в текущем уровне цен МДЦС РК 8.01- 05-2015;
3. Методические указания по определению величины транспортных расходов при перевозке грузов для строительства МДЦС РК 8.01-06-2015;
4. Методические указания по разработке и применению ресурсных сметных норм на эксплуатацию строительных машин, механизмов и автотранспортных средств МДЦС РК 8.01-07-2015;
5. Порядок расчета сметной заработной платы в строительстве МДЦС РК 8.01-08-2015;

6. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;

7. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

8. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

9. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

10. Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

11. Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

12. Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

13. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015.

Расчет и выпуск сметной документации произведен с помощью программы АВС-4 версия 19.1. Нормы накладных расходов приняты согласно нормативов накладных расходов по видам строительных и монтажных работ (Приложение Б таблица Б.1 к «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)» МДЦС 8.01-03-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учётом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы». На 2019 год размер МРП составляет 2525 тенге.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Строительный раздел

1. Проверена актуальность действия и соответствие СНиПов, ГОСТов указанных в проекте.

2. Паспорт проекта выполнен в сответствии с нормативной документацией.

3. Эскизный проект согласован с главным архитектором города.

Раздел ОВОС

4. Заявление об экологических последствиях утверждено заказчиком.

5. Представлена заявка для получения разрешения на период СМР

6. Представлена таблица норматива отходов.

7. Представлена карта-схема с указанием источников выбросов

8. Откорректирован расчет образования ТБО.

Раздел СЭС

9. Проектные решения откорректированы для прилегающей территории для общежития и для ресторана. Территории изолированы.

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, разработчиком установлен технически и технологически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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.

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

Таблица №3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г.,	млн. тенге	326,681503	326,681503	-
	в том числе СМР	млн. тенге	234,863408	234,863408	-
	оборудование	млн. тенге	40,152388	40,152388	-
	прочие затраты	млн. тенге	51,665707	51,665707	-
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция и переоборудование здания гостиницы под общежитие по адресу: г. Павлодар, улица Мира, строение 2» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г.,	326,681503	млн.тенге
в том числе СМР	234,863408	млн. тенге
оборудование	40,152388	млн. тенге
прочие затраты	51,665707	млн.тенге
Продолжительность строительства	– 4 месяца	

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных, достоверность, которых гарантирована руководителем Заказчика в соответствии с

условиями электронного договора №ПСЭ-0035 от 19 июля 2019 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар қаласы, Бейбітшілік көшесі, 2-құрылыс Мекен-жайы бойынша қонақ үй ғимаратын жатақхана етіп қайта жаңарту және қайта жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы бағаларда 2019 ж.,	326,681503 млн. теңге
Оның ішінде ҚМЖ	234,863408 млн. теңге
Құрал-жабдықтар	40,152388 млн. теңге
Басқа шығындар	51,665707 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 4 ай

2. Тапсырыс беруші жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға құқылы.

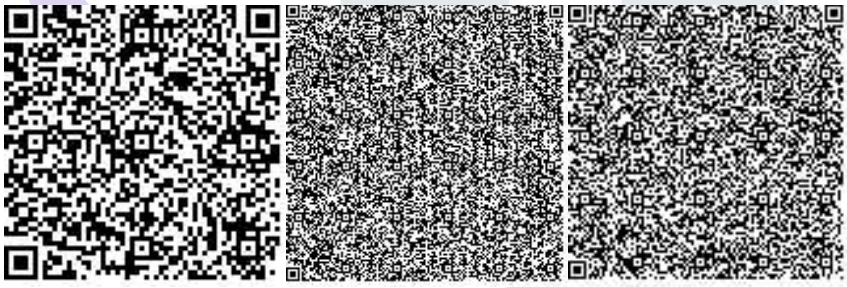
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

5. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 19 шілдедегі №ПСЭ-0035 электрондық шарттың талаптарына сәйкес Тапсырыс берушінің басшысы кепілдік берген бастапқы деректер негізінде берілді.

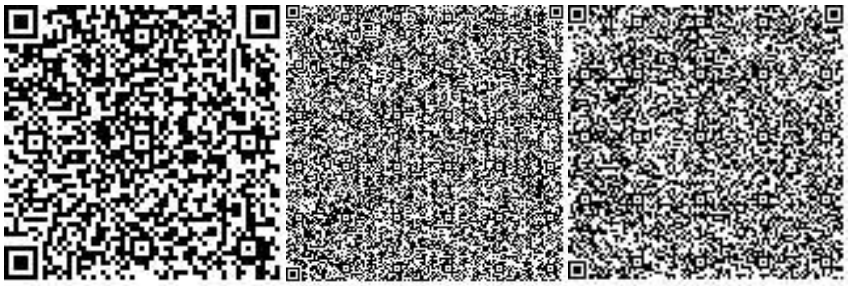
Мустафин С.К.

Директор



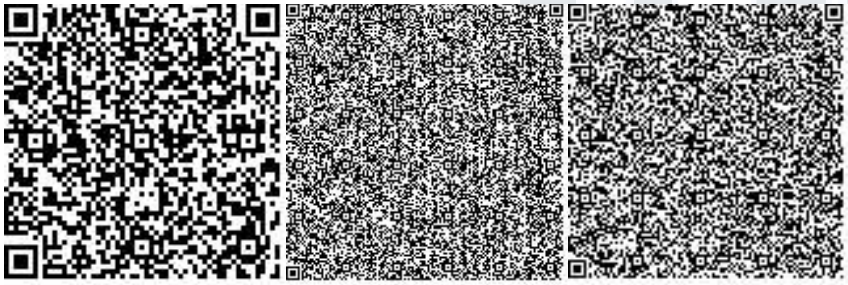
Федоренко А.С.

Эксперт



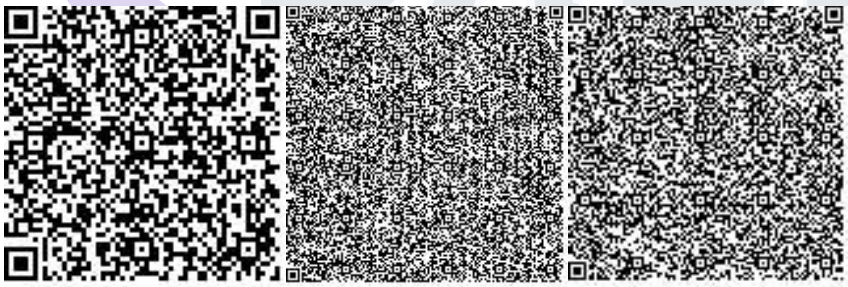
Терновая И.А.

Эксперт



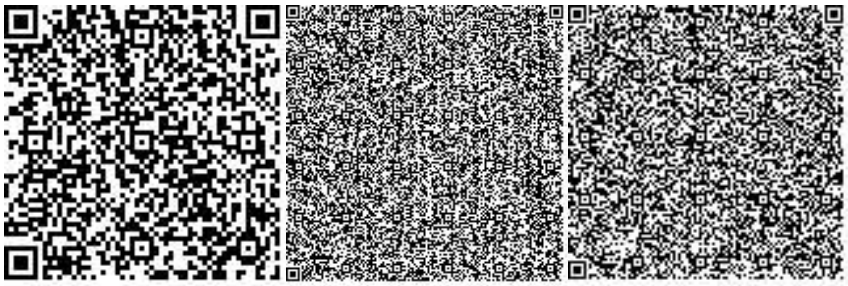
Демченко Д.А.

Эксперт



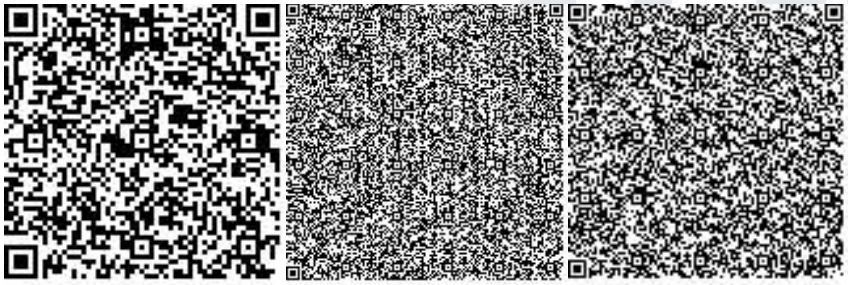
Грецкий Д.В.

Эксперт



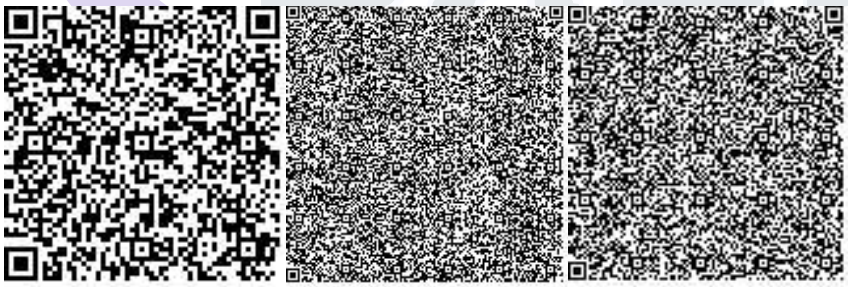
Хоментовская Т.П.

Эксперт



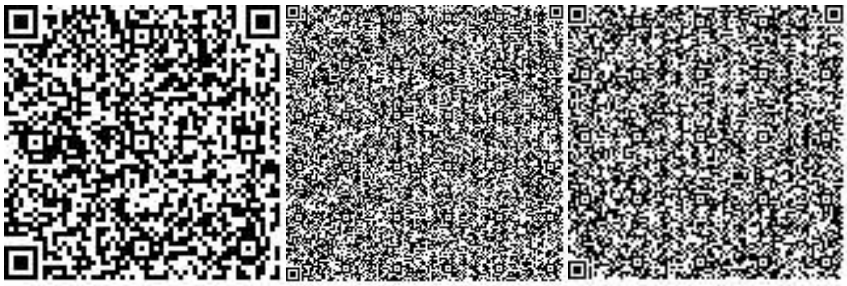
Егорова С.А.

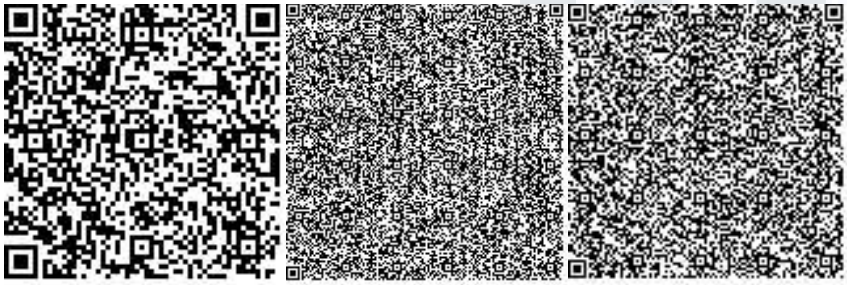
Эксперт



Зеленцова О.О.

Эксперт



Раскопов Е.М.

Эксперт