«Қарағанды қаласы, Жамбыл көшесі, 4/13 ғимарат мекен-жайында орналасқан несиелік, қаржылық және заңдық мекемелерге арналған Зере қонақ үй кешенін қасбетін өзгертусіз, мақсатының өзгеруімен қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

30.10.2021ж. № PEG-0192/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Уракова Зарина Адешевна,
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «АКИС-проект»,
Қарағанды обл.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Жамбыл көшесі, 4/13 ғимарат мекен-жайында орналасқан несиелік, қаржылық және заңдық мекемелерге арналған Зере қонақ үй кешенін қасбетін өзгертусіз, мақсатының өзгеруімен қайта құру» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ PEG-0192/21 от 30.10.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция гостиничного комплекса Зере под учреждения кредитно-финансового и юридического назначения, без изменения фасада, с изменением целевого назначения, расположенное по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла, строение 4/13»

ЗАКАЗЧИК:
Уракова Зарина Адешевна,
г. Нур-Султан

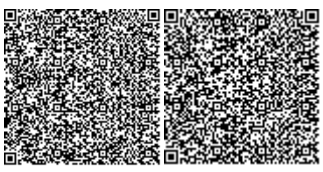
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АКИС-проект»,
Карагандинская обл.

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция гостиничного комплекса Зере под учреждения кредитно-финансового и юридического назначения, без изменения фасада, с изменением целевого назначения, расположенное по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла, строение 4/13»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция гостиничного комплекса Зере под учреждения кредитно-финансового и юридического назначения, без изменения фасада, с изменением целевого назначения, расположенное по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла, строение 4/13».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31 августа 2021 года № PEG-0159, между ТОО «Prof Expert Group» и Ураковой З. А.

2. ЗАКАЗЧИК: Уракова Зарина Адешевна, город Нур-Султан.

3. ГЕНРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АКИС-проект» (гос. лицензия №18019679 от 26 октября 2018 года и приложения к лицензии от 26 октября 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», проектная деятельность II категория), Карагандинская область, город Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 25 ноября 2019 года, утвержденное заказчиком;

постановление аппарата акима города Караганды № KZ18VBH00072772 от 10 июля 2020 года о решении на изменение целевого назначения земельного участка (кадастровый номер 09-142-113-322) площадью 0,1065 га в районе им. Казыбек би, ул. Жамбыла, стр. 4/13, ранее установленное целевое назначение земельной доли: «эксплуатация гостиничного комплекса» на: «эксплуатация учреждения кредитно-финансового и юридического назначения»;

решение ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды» от 10 января 2020 года №ГУ-У-5 о выдаче разрешения на реконструкцию гостиничного комплекса;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,1065 га (кадастровый номер 09-142-113-322), с планом участка в М 1:1000, изготовленный Отделом г. Караганды по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 28 апреля 2021 года № 2104271420079057;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 27 мая 2021 года №KZ34VUA00435094, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

архитектурный (эскизный) проект, разработанный ТОО «АКИС-проект» (гос. лицензия №18019679 от 26 октября 2018 года и приложения к лицензии от 26 октября 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», проектная деятельность II категория) в 2021 году (шифр чертежей: 5-АСВ-19-АП);

письмо заказчика от 27 августа 2021 года б/н о проведении комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту, об источнике финансирования и о сроке начала строительства;

техническое заключение по результатам экспертного обследования и оценки технического состояния несущих и ограждающих конструкций здания, выполненное ТОО НТЦ «Промышленная безопасность и аудит» (свидетельство об аккредитации от 08.04.2020 г. №KZ21VWC00001963, аттестат эксперта №KZ68VJE00042914 от 02.12.2013 г.) в сентябре 2019 года;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 13 февраля 2019 года №27-01-06/157, выданная РГП «Казгидромет».

Технические условия

ТОО «Қарағанды Су» от 30 мая 2016 года №15817 (взамен ТУ №14838) для подключения к городским водопроводным сетям и сооружениям (ТУ действительны 1 год);

ТОО «Қарағанды Су» от 17 сентября 2013 года №К-4535 (взамен ТУ №К-2431) для присоединения к городским канализационным сетям и сооружениям (ТУ действительны - 1 год);

ТОО «Қарағанды Жарық» от 14 августа 2019 года №8816 на присоединение электрических установок 6 кВ гостиничного комплекса (ТУ действительны - до 31 декабря 2021 года);

ТОО «Теплотранзит Караганда» от 9 декабря 2010 года №5/246 на присоединение к тепловым сетям гостиничного комплекса (ТУ действительны - до ноября 2011 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды» от 9 августа 2021 года №KZ59VUA00487800 - согласование эскизного проекта;

ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» от 27 августа 2020 года №Юл-4-301 - согласование схемы организации дорожного движения;

УП города Караганды отделение административной полиции от 21 января 2020 года №5/8-1-3-10/561 - согласование схемы организации дорожного движения.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

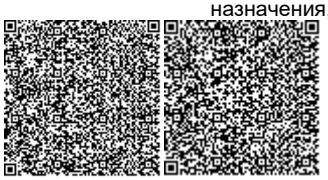
Шифр рабочего проекта: 5-АСВ-19

ТОМ I. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:
- Книга 1. Паспорт рабочего проекта.
- Книга 2. Энергетический паспорт рабочего проекта.
- Книга 3. Пояснительная записка.
- Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
- Книга 5. Проект организации строительства.
- Книга 6. Инженерные расчеты.

ТОМ II. Графическая часть рабочего проекта, в составе:
- Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.
- Альбом 2. Технологические решения.
- Альбом 3. Отопление и вентиляция.
- Альбом 4. Водопровод и канализация.
- Альбом 5. Электроосвещение.
- Альбом 6. Розеточная сеть.
- Альбом 7. Подключение силового электрооборудования.
- Альбом 8. Пожарная сигнализация.
- Альбом 9. Пожаротушение.
- Альбом 10. Локальная сеть.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является реализация реконструкции гостиничного комплекса «Зере» с изменением целевого назначения земельного участка на учреждение кредитно-финансового и юридического назначения.



5.5 Существующее положение

Согласно данным технического заключения по результатам экспертного обследования и оценки технического состояния несущих и ограждающих конструкций здания, выполненным ТОО НТЦ «Промышленная безопасность и аудит» в сентябре 2019 года, подтверждена возможность проведения реконструкции объекта и работоспособное состояние строительных конструкций здания.

Описание существующего объекта

Исполнительная и проектно-техническая документация на объект исследования отсутствует, имеется технический паспорт (Ф-2). При анализе технического паспорта и обследования здания выяснилось, что здание 1958 года постройки (литер А; А1 в осях «1-5; А-Д»). В разные годы объект подвергался реконструкции. В 2007 году в осях «1-5; А-Д» был надстроен третий этаж и выполнена трех этажная пристройка к гостиничному комплексу (в осях «1-4; Д-Л). В 2008 году пристроено одно этажное помещение бойлерной (в осях «2-4; Л-М»).

Конструктивное решение здание в осях «1-5; А-Д» исполнено неполным каркасом, трех этажное с подвальным помещением.

Фундамент ленточный бутовый глубиной заложения - 3,380 м.

Наружный стены выполнены из обыкновенного полнотелого керамического кирпича, облицованы природным камнем, толщина стена 720мм. Стены надстроенного 3-го этажа выполнены из пеноблоков (t=300 мм), облицованы с наружи природным камнем, с внутренней стороны утеплены минеральной ватой (t=50 мм) и зашиты гипсокартонном (t=12,5 мм), толщина стены 440 мм.

Колонны выполнены из обыкновенного полнотелого керамического кирпича сечением 550х900мм.

Перекрытие подвала монолитное железобетонное. Перекрытие 1-го этажа сборное из железобетонных П-образных плит. Перекрытие 2-го этажа – дощатый настил по деревянным балкам сечением 80х190(h)мм и подвесной потолок из гипсокартона.

Покрытие 3-го этажа - дощатый настил по деревянным балкам сечением 45х100(h) мм и подвесной потолок из гипсокартона. Покрытие утеплено минеральной ватой (t=50 мм).

Крыша чердачная двухскатная, стропильная система, кровля выполнена из волнистых листов ондулин (композитный материал из прессованной целлюлозы пропитанной битумом).

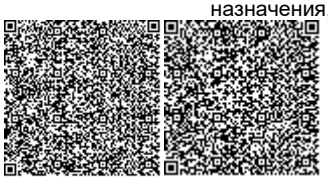
Конструктивное решение здание в осях «1-4; Д-Л» исполнено комбинированным каркасом, трех этажное с подвальным помещением.

Фундамент под наружные стены выполнен из четырех рядов ФБС, по верху усилен железобетонным монолитным поясом высотой 400мм. Над армопоясами на высоту трех этажей смонтированы железобетонные колонны сечением 400х400мм.

По оси «2» колонны из обыкновенного полнотелого керамического кирпича сечением 550х550 мм. Колонны взяты в обойму из уголка 90х90мм. Ограждающие конструкции выполнены из пеноблоков.

Стены с наружной стороны оштукатуренные цементно-песчаным раствором, с внутренней стороны утеплены минеральной ватой (t=50мм) и зашиты гипсокартонном (t=12,5мм), толщина стены 400мм.

Межэтажное перекрытие монолитное, железобетонное, выполнено по несъемной опалубки из оцинкованного профилированного листа. Опирается на балки из двутавр №30 и прогоны из двутавр №16.



Покрытие 3-го этажа - дощатый настил по металлическим балкам из двутавр №20 и швеллера №16 и подвесной потолок из гипсокартона. Покрытие утеплено минеральной ватой (t=50 мм).

Крыша чердачная двухскатная, стропильная система, кровля выполнена из волнистых листов ондулин (композитный материал из прессованной целлюлозы пропитанной битумом).

Результаты технического обследования

Фундаменты

Для освидетельствования фундамента было вскрыто два шурфа в осях «1; В-Г» и «1; И-К». Фундаменты в осях «1-6; А-Д» ленточный бутовый глубиной заложения – 3,380м. В осях «1-4; Д-Л» фундамент ленточный из четырех рядов ФБС блоков, по верху усилен железобетонным монолитным поясом высотой 400 мм. По оси «2» в рядах «Ж-К» фундамент отдельно стоящий. Результаты испытания ФБС блоков методом отрыва со скалыванием по ГОСТ 22690 показали, прочность на сжатие равна 15,02МПА (В10; М150). Для определения прочности бетона армапояса выбран ультразвуковой метод по ГОСТ 17624. Результаты испытания показали, прочность на сжатие равна 28,2 МПа (В20; М250).

В ходе визуального обследования состояния цокольной части здания показало, что:

- дефектов и повреждений в виде провалов и просадок цокольной части, свидетельствующих о снижении несущей способности грунтового основания, не выявлено;
- провалов и просадок грунта в зонах расположения фундаментов не выявлено;

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, снижающих несущую способность конструкции техническое состояние фундамента можно признать работоспособным (категория II), физический износ конструкций оценивается до 20%.

Колонны

Колонны по ряду «Б» в осях «1-6» из обыкновенного полнотелого керамического кирпича. С размерами в поперечном сечении 900х550мм. В верхней части колонн имеется бетонная подушка для операния ригеля.

Колонны по оси «2» в рядах «Ж-К» из обыкновенного полнотелого керамического кирпича взяты в обойму из уголка 90х90 мм. С размерами в поперечном сечение 550х550 мм. В верхней части колонн имеется бетонная подушка для операния металлических балок. В осях «1-4; Д-Л» колонны железобетонные. С размерами в поперечном сечении 400х400 мм. Колонны находятся в теле стены. В связи с отсутствием дефектов и повреждений, снижающих несущую способность конструкции, техническое состояние железобетонных и кирпичных колонн признано работоспособным (категория II), физический износ конструкций оценивается до 20%.

Перекрытия

Перекрытия подвала в осях «1-5; А-Д» монолитное железобетонное толщиной 440мм и опирается на бутовые стены. В осях «1-4; Д-Л» перекрытие монолитное железобетонное толщиной 220мм опирается с одной стороны на ФБС блоки, с другой стороны на металлические балки из двутавр №30.

В ходе визуального обследования перекрытия были выявлены дефекты и повреждения следующего характера: в осях «1-4; Д-Л» монолитное перекрытие имеет раковины с оголением рабочей арматуры; коррозия металлических балок не более 2%.

В целом техническое состояние монолитного перекрытия подвала признано работоспособным (категория II).

Для освидетельствования перекрытия было произведено вскрытие навесного потолка на первом этаже в осях «1-6; А-В», «4-5; Г-Д» и вскрыт пол на втором этаже в осях «4-5; Б-В», «2-3; И-К». Освидетельствование показало что, перекрытие 1-го этажа в осях «1-6; А-Д» сборное из железобетонных мелко размерных ребристых плит шириной 400мм

и высотой 160мм (с плитой понизу по серии ИИ-01-02 Железобетонные изделия). Плиты по ряду «Б» опираются на железобетонные балки сечением 300х450(h). Ультразвуковой контроль прочности бетона по ГОСТ 17624 показал, что прочность на сжатия железобетонных плит 15,8МПа (В10; М150), железобетонных балок - 32,0МПа (В22,5; М300).

В осях «1-4; Д-Л» перекрытие монолитное железобетонное по металлическим балкам из двутавр №30 и прогонам из двутавр №16. Монолитное перекрытие заливалось по несъемной опалубке из профилированного листа и армировалось арматурой AI Ø14.

В ходе визуального обследования перекрытия были выявлены дефекты и повреждения следующего характера:

- железобетонная балка по ряду «Б» в осях «1-2» имеет поперечную трещину с шириной раскрытия до 1,0мм. Установлен гипсовый маяк для наблюдения за трещиной;
- по ряду «Б» в осях «4-6» по железобетонным балкам и ребристым плитам имеются следы протечек (предположительно имеются течи в канализационных трубах);
- в осях «1-4; Д-Л» коррозия металлических балок и прогонов не более 2%.

В целом техническое состояние балок и плит перекрытия 1-го этажа в осях «1-6; А-Д» признано работоспособным (категория II). Кроме одной железобетонной балки по ряду «Б» в осях «1-2» признано ограниченно работоспособной (категория III).

Монолитное перекрытие 1-го этажа в осях «1-4; Д-Л» признано работоспособным (категория II). Техническое состояние металлически балок перекрытие 1-го этажа в осях «1-4; Д-Л» признано работоспособным (категория 1).

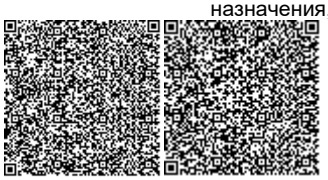
Для освидетельствования перекрытия было произведено вскрытие навесного потолка на втором этаже в осях «1-6; А-В», «3-4; Ж-И» и вскрыт пол на третьем этаже в осях «5-6; Б-В», «2-3; И-К». Освидетельствование показало что, перекрытие 2-го этажа в осях «1-6; А-Д» деревянное оштукатуренное. Дощатый настил (из доски t=25) по деревянным балкам сечением 80х190(h)мм. Подвесной потолок из гипсокартона. В осях «1-4; Д-Л» перекрытие монолитное железобетонное по металлическим балкам из двутавр №30 и прогонам из двутавр №16. Поверх плиты уложен утеплитель пеноплекс t=50мм и выполнена бетонная стяжка 100мм. После выполнено устройство деревянных полов, дощатый настил t=25мм по деревянным лагам 50х65(h)мм.

В ходе визуального обследования перекрытия были выявлены дефекты и повреждения следующего характера:

- в осях «1-6; А-Д» деревянные несущие балки имеют продольные трещины, полость между параллельными балками заполнена строительным мусором;
- в осях «1-4; Д-Л» коррозия металлических балок и прогонов не более 2%.

В целом техническое состояние перекрытия 2-го этажа в осях «1-6; А-Д» признано ограниченно работоспособным (категория 2). Монолитное перекрытие 2-го этажа в осях «1-4; Д-Л» признано работоспособным (категория II). Техническое состояние металлически балок перекрытие 2-го этажа в осях «1-4; Д-Л» признано работоспособным (категория 1). Имеющиеся дефекты конструкций должны быть устранены в ходе капитального ремонта по рекомендациям приложения «Б» таблицы 3.

Для освидетельствования перекрытия было произведено вскрытие навесного потолка на третьем этаже в осях «5-6; А-Б» и вскрыт пол на чердаке в осях «1-2; Г-Д», «2-3; Ж-И». Освидетельствование показало что, перекрытие 3-го этажа в осях «1-6; А-Д» деревянное. Дощатый настил (из доски t=30) по деревянным балкам сечением 45х100(h)мм. Подвесной потолок из гипсокартона. Поверх дощатого настила уложен слой пароизоляции и мивата t=100мм. В осях «1-4; Д-Л» дощатый настил (из доски t=30) по металлическим балкам из двутавр №20 и швеллера №16. Подвесной потолок из гипсокартона. Поверх дощатого настила уложен слой пароизоляции и мивата t=100мм.



В ходе визуального обследования перекрытия были выявлены дефекты и повреждения следующего характера:

- в осях «1-4; Д-Л» коррозия металлических балок и прогонов не более 2%.

В целом техническое состояние перекрытия 3-го этажа в осях «1-6; А-Д» признано работоспособным (категория 1). Перекрытие 3-го этажа в осях «1-4; Д-Л» признано работоспособным (категория 1).

Ограждающие конструкции

В осях «1-5; А-Д» стеновое ограждение выполнены из обыкновенного полнотелого керамического кирпича, облицованы природным камнем, толщина стена 720мм. Стены надстроенного 3-го этажа выполнены из пеноблоков (t=300мм), облицованы с наружи природным камнем, с внутренней стороны утеплены минеральной ватой (t=50мм) и зашиты гипсокартонном (t=12,5мм), толщина стены 440мм. В осях «1-4; Д-Л» ограждающие конструкции выполнены из пеноблоков. Стены с наружной стороны, оштукатуренные цементно-песчаным раствором, с внутренней стороны утеплены минеральной ватой (t=50мм) и зашиты гипсокартонном (t=12,5мм), толщина стены 400мм. В осях «2-4; Л-М» ограждающие конструкции выполнены из пеноблоков. Стены с наружной и внутренней стороны, оштукатуренные цементно-песчаным раствором, толщина стены 400мм. В ходе визуального обследования стенового ограждения объекта были выявлены дефекты и повреждения следующего характера: в осях «4-6; Д», «4; Д-Л», «2-4; Л», «2; К-Л», «1-2; К-Л» сетка трещин по штукатурному слою местами отслоение штукатурного слоя.

В целом техническое состояние стенового ограждения признано как работоспособное (категория II). Вместе с тем, согласно нормативному документу СП РК 1.04-101-2012 в конструкциях, относящихся к категории работоспособные, но имеющие дефекты и повреждения в виде разрушения штукатурки, трещин по кладочному раствору, деструкция кирпича и повреждения бетона не превышающие глубину защитного слоя, необходимо принять меры по устранению и восстановлению конструкций при планировании и проведении текущих и капитальных ремонтов.

Крыша и кровля

Крыша чердачная двухскатная, стропильная система, кровля выполнена из волнистых листов ондулин (композитный материал из прессованной целлюлозы пропитанной битумом). Стропила сечением 50х200(h)мм, шагом 1000мм. Стойки сечением 100х100мм. Обрешетка выполнена в разбежку из не обрезной доски (t=30мм). В осях «2-4; Л-М» крыша односкатная, кровля из профилированных оцинкованных листов.

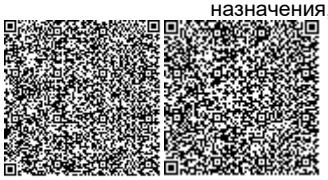
В результате детального обследования дефектов, оказывающих отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность крыши и кровли, не обнаружено. Техническое состояние крыши и кровли работоспособное (категория 1).

Выводы и рекомендации

Оценка технического состояния произведена по анализу влияния фактических дефектов на несущую способность строительных конструкций здания.

При освидетельствовании строительных конструкций выявлено, что основными причинами образования повреждений строительных конструкций является физический износ, связанный со сроком эксплуатации.

Техническое состояние строительных конструкций здания гостиницы «Зере», оценено следующим образом: фундамент - работоспособное состояние; стеновое ограждение - работоспособное состояние; перекрытие и покрытие - работоспособное состояние, за исключением железобетонной балки по ряду «Б» в осях «1-2» на отм. +2.700 и деревянного перекрытия 2-го этажа в осях «1-6; А-Д». Их состояние оценивается ограниченно работоспособное и требует усилений по специальному разработанному проекту; крыша и кровля - работоспособное состояние.



Для увеличения срока службы и предотвращения потери несущей способности строительных конструкций, надежной эксплуатации здания необходимо выполнить следующие мероприятия: выполнить усиление строительных конструкций, оцененных по категории: ограниченно работоспособное, по специально разработанному проекту; провести текущий ремонт стенового ограждения, металлических балок перекрытий и перекрытия подвала в осях «1-4; Д-Л»; вести наблюдение за установленным маяком на железобетонной балке по ряду «Б» в осях «1-2» на отм. +2.700. В случаи разрыва маяка принять меры по установке страховочных деревянных стоек и пригласить специалистов ТОО НТЦ «Промышленная безопасность и аудит»; разработать проект усиления железобетонной балки по ряду «Б» в осях «1-2» на отм. +2.700.

Работы по восстановлению должны выполняться высококвалифицированными рабочими под непосредственным контролем технического персонала, ответственного за качество работ, в соответствии с рекомендациями настоящего заключения при строгом соблюдении строительных норм и правил по технике безопасности. Работы производить согласно ППР во избежание несчастных случаев.

Проведение геодезических измерений не представляется возможным, так строительные конструкции с наружи облицованы природным камнем, а с внутренней стороны зашиты гипсокартонном.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующий гостиничный комплекс расположен по адресу: г. Караганда, район им. Казыбек би, ул. Жамбыла, строение 4/13.

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое, жаркое.

Рисунок - 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кгс/м^2.
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	
- обеспеченностью 0,92	- минус 28,9°С;
- обеспеченностью 0,98	- минус 35,4°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
- для суглинков	- 1,72 м;
- для песков средней крупности	- 2,25 м.
средняя глубина проникновения «0» в почву	- 1,93 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование утвержденного заказчиком, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - III.

Реконструируемое здание гостиничного комплекса - трехэтажное с подвалом, в осях «Л-М» - одноэтажное без подвала.

Проектом предусмотрена перепланировка помещений гостиницы под офисы с учетом доступности маломобильных групп населения.

На техническом этаже расположены технические помещения и архив, серверные с отдельным входом с улицы и с выходом на первый этаж через тамбур; на 1-м этаже предусмотрены операционные залы, комната охраны, санузлы, санузел для инвалида, зона ожидания, информационная стойка с оператором, зона для работы с клиентом, кабинет, комната персонала, техническое помещение с отдельным входом, офисные помещения в стиле - Open-space; на 2-м этаже предусмотрены комната персонала, офисные помещения в стиле - Open-space, санузлы, помещение для уборочного инвентаря; на 3-м этаже предусмотрены офисные помещения в стиле Офис Open-space, комната персонала, курительная комната с тамбуром, санузлы, помещение для уборочного инвентаря, комната отдыха и санузел для руководителя, кабинет руководителя, зона ожидания, коридор, конференц-зал, приемная.

Режим работы предприятия - 8 часов.

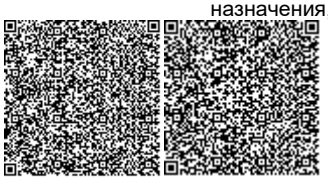
Для локализации небольших возгораний, а также пожаров в начальной стадии предусмотрено следующее:

- огнетушитель углекислотный ОУ -5 - 5 шт.;
- огнетушитель порошковый ОПУ-5 - 15 шт.;
- огнетушитель порошковый ОПУ-10 - 10 шт.;
- пожарный щит деревянный закрытого типа в комплекте: 1 багор, 1 лом, 2 ведра, 2 лопаты, 2 топора - 2 комплекта.

Проектируемый объект экологически чистый.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительная часть рабочего проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, АПЗ, решением ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды» от 10 января 2020 года №ГУ-У-5, на основе ре-



комендаций технического заключения по результатам экспертного обследования, выданных ТОО НТЦ «Промышленная безопасность и аудит» в сентябре 2019 года.

Существующее здание гостиничного комплекса «Зере» под учреждения кредитно-финансового и юридического назначения, без изменения фасада, с изменением целевого назначения, расположенное по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла, строение 4/13.

Здание представляет собой трехэтажное строение (в осях «Л-М» - одноэтажное строение) без подвала, прямоугольной формы в плане с наружными размерами в крайних осях 22,02х37,95 м.

Высота помещений 1-го этажа: до плит перекрытий - 3,77 м; до подвесного потолка - 3,50 м. Высота помещений 2-го этажа: до плит перекрытий - 3,12 м; до подвесного потолка - 2,90 м. Высота помещений 3-го этажа до (от пола до плит перекрытий) - 3,02 м (до подвесного потолка - 2,80 м). Высота подвала (от пола до плит перекрытий) - 2,80 м.

Проектом предусмотрена перепланировка помещений гостиницы под офисы с учетом доступности маломобильных групп населения.

За отметку 0,000 здания принята отметка чистого пола первого этажа здания.

Территория проектируемого объекта в достаточной мере благоустроена, озеленена, обеспечена асфальтобетонными дорогами и проездами, инженерными коммуникациями. Проезд пожарных машин вдоль всех фасадов здания обеспечен. Парковочные места для работников и посетителей предусмотрены.

Категория по взрывопожарной опасности - «Д».

Класс конструктивной пожарной опасности - «С1».

Класс пожарной опасности строительных конструкций - «К2».

Класс функциональной пожарной опасности здания - «Ф4.3».

Основные конструктивные решения

Конструктивная схема здания не меняется. Пространственная жесткость здания обеспечена наружными стенами из мелкоштучного материала (до отм. перекрытия второго этажа - полнотелый керамический кирпич, выше второго этажа - пенобетонные блоки), колоннами, балками, сборными и монолитными железобетонными плитами перекрытия.

Фундаменты (существующие) - ленточные из сборных бетонных блоков (ГОСТ 13579-78) толщиной 600 и 400 мм по сборным плитам (СТ РК 956-93), а также бутовый в осях «1-5/А-Д».

Внутренние стены и перегородки в подвале остаются без изменений.

Внутренние ненесущие стены и перегородки 1-3 этажей подлежат демонтажу с последующим устройством перегородок толщиной 100 мм из гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм на металлическом каркасе по серии 1.031.9-2.00 «Комплектные системы Кнауф» с тепло- и звукоизоляцией Isover КТ 37, а также устройством стеклянных перегородок на втором и третьем этаже в офисах и конференц-зале по профильной системе ALT111 интерьерных перегородок ГК «ALUTECH».

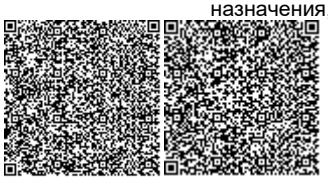
В санузлах и помещениях уборочного инвентаря - толщиной 100 мм из влагостойких гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм на металлическом каркасе по серии 1.031.9-2.00 «Комплектные системы Кнауф» с тепло- и звукоизоляцией «Isover КТ 37». Сантехнические кабины в санузлах - из ЛДСП с фурнитурой из алюминиевого профиля.

Лестница около оси «Л», ведущая с первого этажа в помещение подвала, подлежит демонтажу, с последующей заделкой проема в перекрытии.

Лестница деревянная в осях «3-4/В-Д», ведущая с первого этажа до третьего этажа, подлежит демонтажу, с последующим устройством металлической лестницы.

Крыша (существующая) - двухскатная.

Кровля (существующая) - из гибкой черепицы ондулин по деревянным стропилам.



Оконные блоки (существующие) - металлопластиковые по ГОСТ 24866-99 с двухкамерным стеклопакетом. На первом этаже по оси «1» в осях «Д-К» выполнить проемы с последующим устройством оконных блоков ГОСТ 24866-99 с 2 камерным стеклопакетом.

Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88 (в помещениях подвала подлежат частичной замене), наружные двери - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Наружная отделка

Наружная отделка здания не меняется.

Главный и боковые фасады здания облицованы плиткой Травертин.

Задний фасад оштукатурен цементно-песчаным раствором.

Цоколь - сплиттерная плитка (существующая).

Внутренняя отделка

Потолок - затирка швов, водоэмульсионная окраска, подвесной потолок Грильята для 1, 2 этажей, подвесной кассетный потолок для 3 этажа, подготовка под окраску.

Стены - шпаклевка, водоэмульсионная окраска.

Полы - керамогранит неполированный, напольная керамическая плитка, ламинат.

Противопожарные мероприятия

Группа возгораемости строительных материалов, применяемых для облицовки поверхностей - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Ширина выходов соответствует количеству эвакуируемых.

Двери наружные выполнены самозакрывающиеся с уплотнителями в притворах, открываются по направлению путей эвакуации.

Металлические косоуры и балки обложить газоблоками и оштукатурить по сетке «Рабица».

Предусмотрены эвакуационные выходы со 2-го и 3-го этажей по существующим наружным лестницам.

Защита конструкций

Железобетонные конструкции: для защиты от коррозии подземных железобетонных конструкций используется бетон повышенной плотности W6.

Все металлические конструкции окрашиваются в два слоями эмали ПФ 115 по грунтовке ГФ 021. Все стальные строительные конструкции должны быть выполнены в заводских условиях и доставлены на стройплощадку в виде отправочных элементов.

На строительную площадку конструкции должны поступать окрашенными грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Участки грунтовки, нарушенные во время перевозки конструкций, монтажных работ, подлежат восстановлению. Степень очистки стальных конструкций от окислов - третья по ГОСТ 9.402-80*.

Конструкции покрытия после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-75 за два раза по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 (в соответствии со СП РК 2.01-101-2013).

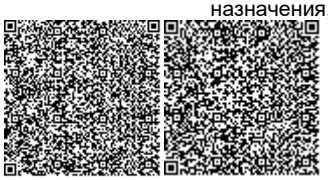
Материалы для сварных соединений стальных конструкций необходимо принимать по таблице 55 СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Катеты угловых швов следует принимать по расчету, но не менее толщин указанных в СНиП РК 5.04-23-2002 таблица 39.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, тщательно антисептировать и защищать от гниения прокладкой 2-х слоев толя.

Деревянные конструкции существующие и вновь установленные, для повышения огнестойкости, покрыть огнезащитным антикоррозионным составом «Казантикор-У».

Основные технические показатели:



этажность	- 3 этажа;
площадь застройки	- 665,4 м^2;
общая площадь здания	- 1 635,84 м^2;
строительный объем здания, всего	- 8 057,93 м^3;
- в т.ч.: ниже отм. ±0,000	- 1 056,13 м^3.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект реконструируемого здания выполнен на основании задание на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями:

- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012* «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления - минус 28,9°С;

Источник теплоснабжения - ТЭЦ. Теплоноситель - вода с параметрами 120-70°С.

Схема системы отопления существующая и реконструкции не подлежит. Система отопления не рассматривается данным проектом согласно отчету о техническом обследовании и задания на проектирование. При выполнении общих монтажных работ, проводить осмотр элементов систем отопления, трубопроводов, отопительных приборов и при необходимости выполнять их замену на новые элементы, с сохранением технических характеристик, проходных сечений.

Проектом предусматривается демонтаж существующей системы вентиляции с последующим монтажом проектируемой вентиляции и системы кондиционирования в серверном помещении.

К приточным установкам подводятся трубопроводы теплоснабжения. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов теплоснабжения осуществляется за счет их естественных изгибов, связанных с планировкой здания.

Трубопроводы теплоснабжения приточных установок приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

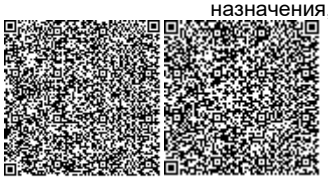
Трубопроводы системы теплоснабжения изолировать трубчатой изоляцией K-Flex ST. Под изоляцию стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - 2 слоя краски БТ-177 по слою грунтовки ГФ-021.

Предварительная промывка трубопроводов отопления и теплоснабжения производится до полного видимого осветления воды от взвешенных веществ с соблюдением следующих условий: скорость протока воды по промываемому трубопроводу должна быть не менее 1.5м/сек при полном наполнении трубопровода, кратность обмена воды не менее 10.

Промывка трубопроводов осуществляется в направлении постоянного движения воды при их эксплуатации.

Согласно п. 156 СП №209 от 16 марта 2015 года дезинфекция трубопроводов хлорсодержащими веществами производится после первичной промывки путем заполнения их раствором хлора или хлорной извести с концентрацией активного хлора 75-100мг/дм³. Хлорная известь должна соответствовать ГОСТ «Известь хлорная». Содержание активного хлора в ней должно быть не менее 25%.

Введение хлорной воды продолжают до тех пор, пока в точках наиболее удаленных от места его подачи, содержание активного хлора в воде будет не менее 50% от задан-



ной дозы. С этого момента дальнейшую подачу хлорной воды прекращают и оставляют заполненный хлорным раствором участок сети не менее чем на шесть часов.

По окончании контакта хлорную воду спускают и промывают сеть чистой водопроводной водой.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор должен осуществляться в канализационную сеть населенного пункта, в соответствии с п.157 СП №209 от 16 марта 2015 года.

Вентиляция

В помещениях реконструируемого здания предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и естественным побуждением.

Объем вентиляционного воздуха в административных помещениях площадью более 36м², а также в помещениях без оконных проемов, в актовом зале, курительном помещении, комнатах персонала, определен расчетом из условия ассимиляции тепло и влаговыделений от людей.

Санузлы оборудованы самостоятельными вытяжными системами.

Проектом предусматриваются 3 механических приточных установки и 6 механических вытяжных систем:

- система П1 предусмотрена для подачи приточного воздуха в конференц зал;
- система П2 предусмотрена для административных помещений, комнат отдыха персонала;
- система П3 предусмотрена для компенсации вытяжного воздуха при автоматическом пожаротушении в серверной;
- система В1 предусмотрена для удаления воздуха из санитарных-узлов;
- система В2 предусмотрена для удаления воздуха из административных помещений без естественного освещения и комнаты персонала;
- система В3 предусмотрена для удаления воздуха из курительного помещения;
- система В4 предусмотрена для удаления воздуха из конференц-зала;
- система В5 предусмотрена для удаления воздуха из комнат-отдыха и сан. узла.
- система В6 предусмотрена на случай автоматического пожаротушения в серверной.

В качестве приточных установок приняты установки заводской комплектной поставки. В качестве вытяжных вентиляторов приняты канальные и центробежные вентиляторы среднего давления.

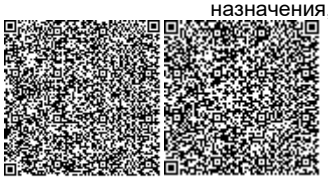
Все вентиляционные установки и вентиляторы, насосное оборудование устанавливается на виброизоляторы, имеют гибкие вибровставки, приточные установки имеют звукоизолирующий корпус, и уровень шума от оборудования соответствует требованиям гигиенических нормативов.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполняются по серии 5.904-1,вып.0.1.

Крепление регулирующих решеток к воздуховодам и строительным конструкциям выполняются по серии 1.494-21.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80* и кровельная горячекатаная сталь толщиной 0,8 мм по ГОСТ 19903-90.



Места прохода воздуховодов через стены здания уплотнены негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости. Воздуховоды вытяжных систем за пределами здания изолируются матами стекловатными типа «ISOTEC KIM-AL», облицованными алюминиевой пленкой толщиной изоляции 30 мм.

Кондиционирование воздуха

Система кондиционирования серверного помещения выполнена с использованием мультизональной VRF-системы. В серверной установлено 8 внутренних блоков типа S-280ME2E5. Мощность охлаждения каждого блока 28кВт. Внутренние блоки соединяются с 4 компрессорно-конденсаторными блоками U-80ME2E8SP, установленным с наружи здания, на уровне земли. Для создания комфортных условий в летнее время, в помещении торгового зала

предусмотрена установка сплит-систем (кондиционеров) с кассетными внутренними блоками. Проектом предусмотрена система противодымной защиты.

Основные технические показатели:

общий расход тепла	- 172815 Вт.
общий расход холода	- 216700 Вт.

Энергоэффективность

Проект по оценке энергетической эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов.

Оборудование тепловых пунктов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

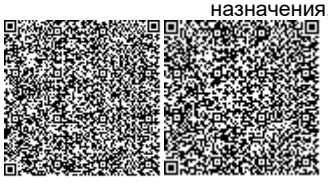
Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - В, нормальный.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект разработан на основании задание на проектирование, архитектурно-строительных чертежей; в соответствии с СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», технических условий на водоснабжение и технических условий на канализацию выданных ТОО «Караганды Су», «Санитарно-эпидемиологических требований к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК № КР ДСМ-29 от 26.10.2018г.

Подключение системы холодного водоснабжения здания выполнить к существующему вводу водопровода Ø63х5,8 мм.



Гарантированный напор на вводе 0,15 МПа. Требуемый напор на вводе на нужды пожаротушение 26,59 м, на хозяйственно-питьевые нужды 18,97 м.

Для повышения давления в системе водопровода проектом предусмотрена насосная станция.

Строительный объем здания 7380м³. Степень огнестойкости IIIа. Категория пожароопасности - Д.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается в одну струю с расходом воды 2,6 л/с согласно СП РК 4.01-101-2012, таблица 1.

Для учета расхода холодной воды устанавливается водомерный узел, с установкой крыльчатого счетчика и обводной линией. На обводной линии установлена задвижка с электроприводом, открывающаяся от кнопок у пожарных кранов.

Трубопроводы противопожарной системы В2 и разводка систем В1, В2 в водомерном узле выполняются из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75*;

Трубопроводы хоз-питьевого водоснабжения и разводка по санитарным узлам и бытовым помещениям из труб полиэтиленовых SDR17 S8 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Горячее водоснабжение проектируемого здания предусматривается по закрытой схеме от электроводонагревателей.

Трубопроводы системы Т3 выполняются из труб полипропиленовых PE-X, Т=120С, SDR9 S4 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопроводы горячего и холодного водоснабжения прокладывать параллельно.

Подключение системы канализации здания выполнить к существующему выпуску канализации ∅100 мм.

Системы хоз-бытовой канализации предусмотрены для отвода бытовых стоков в наружную сеть канализации.

Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам.

Сеть канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5 м.

Диаметр вытяжной части стояков равен диаметру сточной части стояков.

Устройство трубопроводов системы К1 проводится скрыто в штробах и каналах строительных конструкций, а также в коробах.

При прокладке системы К1 вдоль строительных конструкций предусмотрена их обшивка листами огнеупорного гипсокартона, с пределом огнестойкости не менее 45 минут либо из других несгораемых материалов.

На трубопроводах канализации в местах пересечения перекрытий и стен предусмотрены гильзы из труб стальных с плотной заделкой негорючей минеральной ватой и оштукатуриванием торцов гильзы.

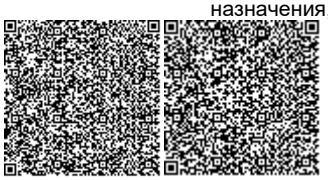
При прокладке в каналах и штробах канализационная труба не должна быть зажата стенками штробы, для обеспечения температурной деформации и подвижности в случае ремонта.

На сетях внутренней хоз-бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Трубопроводы системы К1 выполняются из труб полиэтиленовых канализационных ПНД Ø50, 100мм по ГОСТ 22689.2-2014.

На канализационных стояках перед перекрытием каждого этажа предусмотреть установку противопожарной муфты, предотвращающей распространение огня по стояках во время пожара.

Соединение канализационных трубопроводов меньшего с большим диаметром выполнять под щелыгу труб.



Заделку штраб, отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Крепление трубопроводов предусматривается с помощью скоб и опор по месту.

Наружные сети водопровода и канализации существующие, реконструкции и изменению не подлежат.

Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», п.106 - наружное пожаротушение здания осуществляется не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Существующие пожарные гидранты расположены на кольцевой сети водоснабжения с удалением от здания не более чем 100м.

Свободный напор воды (на уровне поверхности земли) составляет 0.13МПа, при минимально требуемом 0,1 МПа, согласно тех. регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», п.98.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет- 15л/сек.

Основные технические показатели:

расход воды	- 2,16 м^3/сут;
расход стоков	- 2,16 м^3/сут.

Электроосвещение

Данный рабочий проект выполнен на основании: задания на проектирование, выданного заказчиком.

Проектом предусматривается освещение переоборудованного гостиничного комплекса «Зере» под кредитно-финансовый и юридический центр, расположенного по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла 4

Питание щитов освещение см. комплект чертежей марки ЭМ.

Проектом предусмотрено три вида освещения:

- рабочее, напряжением 230В;
- эвакуационное, напряжением 230В;
- ремонтное, напряжением 36В.

Освещение выполняется:

- светильниками ДВ012-30-001 Prizma 840, ДВ012-45-001 Prizma 840 установленными в потолок:
- встраиваемый в подвесной потолок светодиодными светильниками ДВ024- 25-001 DLY S40 и ДВ059-10-001 DLU S40;
- потолочными светодиодными светильниками ДПО12-19-301 Prizma 840;
- уличными настенными светильниками ДБ085-30-101 CDR S40. ДБ055-16-201 Tablette 840.

Однофазная осветительная и розеточная сеть выполняется трехпроводной - L+N-PE.

В качестве групповых щитов освещения Щ01....ЩО3 и щита аварийного освещения выбраны щит типа ЩРН-П (ЩРВ-П) с автоматическими выключателями марки ВА47-29 и ВА47-100, автоматическим выключателем дифференциального тока типа АД12 2Р.

Для ремонтного освещения предусматривается ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/36

В качестве осветительного кабеля принят кабель марок ВВГнгLS и ВВГhrFRLS которые прокладываются скрыто под слоем штукатурки и открыто на скобах в гофрированной ПНД трубе. Проход кабеля через стены выполняется в жесткой ПНД трубе. Высота уста-

новки щитов освещения и ЯТП-1,5 м, выключателей 0,9 м от уровня пола до низа оборудования.

Для защиты людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции токоведущих частей электрооборудования проектом принято защитное заземление и установка автоматических выключателей дифференциального тока.

Все электрооборудование заземлить специальной заземляющей жилой кабеля.

Розеточная сеть

Данный рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Проектом предусматривается розеточная сеть переоборудованного гостиничного комплекса «Зере» под кредитно-финансовый и юридический центр, расположенного по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла 4

Однофазная розеточная сеть выполняется трехпроводной - L+N+PE.

В качестве осветительного кабеля принят кабель марок ВВГнгLS который прокладываются скрыто под слоем штукатурки и открыто на скобах в гофрированной ПНД трубе. Проход кабеля через стены выполняется в жесткой ПНД трубе. Высота установки щитов - 1,5 м. выключателей -0,3 м от уровня пола до низа оборудования.

Для защиты людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции токоведущих частей электрооборудования проектом принято защитное заземление и установка автоматических выключателей дифференциальною тока.

Все электрооборудование заземлить специальной заземляющей жилой кабеля

Подключение силового электрооборудования

Данный рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Распределение электроэнергии между потребителями выполняется от вводно- распределительного устройства и от распределительных шкафов ШР1 и ШР2.

Для потребителей I категории предусматривается установка АВР

Подключение серверных шкафов выполнено от ШР2

Для управления канальных вентиляторов устанавливаются регулятор скорости, управления насосами теплоснабжения выполняется от ящиков управления серии Я5000

В качестве силового кабеля принят кабель марок ВВГнгLS, которые прокладываются скрыто под слоем штукатурки и открыто на скобах в гофрированной ПНД трубе. Проход кабеля через стены выполняется в жесткой ПНД трубе.

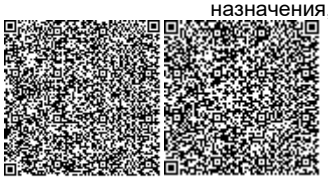
Высота установки щитов -1,5 м. выключателей -0,3 м от уровня паза до низа оборудования. Для защиты людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции токоведущих частей электрооборудования проектом принято защитное заземление и установка автоматических выключателей дифференциального тока.

Все электрооборудование заземлить специальной заземляющей жилой кабеля.

Молниезащита здания существующая, реконструкция здания не предусматривает замену фасада и кровли.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется внутренний контур заземления, выполненный полосой 25х4 мм. Для крепления полосовой стали 25х4 мм используются держатели шин заземления К-188, устанавливаемые через каждые 0,5 м.

Все электрооборудование заземлить специальной заземляющей жилой кабеля. Для создания системы уравнивания потенциалов к ГЗШ присоединить существующее заземляющее устройство сталью круглой 14 мм, а все проектируемые сантехнические и строительные металлические конструкции и контур заземления серверной медным про-



водом ПуГВ 1х6 мм^2. Также в ВРУ1 выполнено разделение совмещенных проводников PEN на проводники N и PE.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК, ПТЭ РК и ПТБ РК.

Основные технические показатели:

расчетная мощность - 442 кВт.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация выполнена на базе оборудования интегрированной системы «ОРИОН» производства «Bolid». «Орион» - система пожарной сигнализации в модульной конфигурации. Включает в себя все необходимые компоненты для обнаружения, оценки и подачи сигнала тревоги в случае возникновения пожара.

Оборудование пожарной сигнализации располагается в помещение Комната охраны (место с пребыванием персонала). Приборы объединяются в единую систему посредством интерфейса RS-485. Программирование системы осуществляется при помощи пульта С2000М. Питание приборов выполнено от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории (см. часть ЭМ), предусматривается блок ИБП ТИП-12 исп.01". Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В. Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений.

В системе пожарной сигнализации формируются следующие виды исполнения:

- сигнал «Пожар» передается на пульт контроля и управления «С2000М»;
- оповещение, в автоматическом режиме, с блока реле С2000-КПБ;
- на отключение вентиляции и технологического оборудования, в автоматическом режиме, с блока реле С2000-КПБ через УК-ВК4;
- дистанционный запуск газового пожаротушения от С2000-ПТ, в помещении серверной.

При срабатывании по интерфейсу RS-485 на пульт «С2000М» с контроллера «С2000-КДЛ» поступает сигнал о тревоге либо о нарушении целостности шлейфа пожарной сигнализации, после чего в автоматическом режиме происходит отправка команды на включение оповещения, отключение вентиляции и технологического оборудования.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня иола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Шлейфы пожарной сигнализации по этажам выполнены открыто кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0.8, линия интерфейса RS-485 выполнена открыто кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0.8. Вертикальная прокладка выполнена в гофротрубе с системой крепления металлическими скобами, спуски к ручным извещателям и приемно-контрольным приборам выполняются в кабельном канале с системой крепления хомутами. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50м.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре по зданию в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 ,запроектирован второй тип оповещения. Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых указателей с надписью «ВЫХОД» и электронных тональных сирен «МАЯК-12-КПМ» в помещении и Маяк-12-К на улице. Оповещатели установить на высоте 2,5м.

Сигнал о пожаре подается от контрольно-пускового блока С2000-КПБ.

Линия оповещения свето-звуковых оповещателей выполнена кабелем KCPBhr(A)-FRLS 4х0,8. Вертикальная прокладка выполнена в гофротрубе с системой крепления металлическими скобами. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением по 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50 м.

Пожаротушение

Контроль шлейфов пожарной сигнализации, световых табло и выдача сигнала на запуск модуля газового пожаротушения предусматривается от приемно-контрольного прибора С2000-АСПТ, установленного в серверной в подвале.

Дистанционный пуск выполнен от прибора С2000-ПТ установленного в комнате охраны на 1 этаже. Электропитание прибора С2000-АСПТ осуществляется от сети переменного напряжения 220В.

В случае отключения электропитания прибор автоматически переключается на питание от двух аккумуляторов 12В, 4,5А/ч. Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В. Пожаротушение выполнено с помощью модулей газового пожаротушения МПГ 60-SO-40 (напольная установка). Баллон с газом модульной установки устанавливаются непосредственно в защищаемом помещении, устройство ручного пуска на модуле, в этом случае, должно быть блокировано.

Расстановка извещателей предусмотрены с учетом схем расстановки в защищаемых помещениях технологического оборудования, техники и их габаритов, а так же из расчета контроля каждой точки каждой точки помещений не менее чем двумя извещателями.

Прибор защищен от несанкционированного доступа. На входе и выходе в помещение предусмотрены световые табло «Газ! не входи», «Газ! уходи» и «Автоматика отключена».

Оповещения выполнено электронной тональной сиреной «МАЯК-12-КПМ». Оповещатели установить на стене, на высоте не менее 2,3 метра от уровня пола. Согласно СН РК 2.02-02-2012 п. 12.3.2 предусмотрен 100 % запас комплектующих, модулей для замены в установке.

Запас должен храниться на складе объекта. Для герметичности помещения предусматривается доводчик дверной «ST- DC103-SL».

В качестве извещателей приняты:

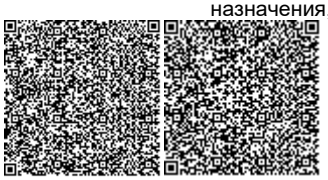
- извещатели дымовые ИП 212-45;
- ручной извещатель типа ИПР 513-10;
- на входных дверях установлены магнитоконтактные извещатели ИО 102-2 (СМК-1).

Ручные пожарные извещатели устанавливаются в стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Шлейфы пожарной сигнализации, линии управления световыми табло и оповещателями, а также пусковая линия к модулям порошкового пожаротушения, спуски к ручным извещателям и приемно-контрольным приборам, выполняются кабелем KCPBhr(A)-FRLS 2х0,5 мм. Кабели прокладываются в кабельном канале с креплением метал. хомутами.

Заземление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполнить заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования.



Защитное заземление выполнить отдельным PE-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка. Защитное заземление выполнить с учетом требований технической документации на оборудование.

Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей следует производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Локальная сеть

Для создания локальной сети предусматривается установка телекоммуникационного шкафа на 42U в серверной в подвале.

Сеть рассчитана на локальную передачу данных. Общая емкость коммутаторов составляет 192 порта из них задействованы: локальной сетью - 142, резерв - 50.

В телекоммуникационном шкафу располагается оптическая полка патч-панели, органайзеры, коммутаторы на 48 портов с SFP трансиверами.

Для создания системы бесперебойного электроснабжения использован ИБП типа online на 3000VA. Электроснабжение источника бесперебойного питания предусмотрено в проекте марки ЭМ.

Розетки RJ-45 установить на высоте 0,5 м. не далее 1 м от розеток электрической сети.

Для прокладки горизонтальных и магистральных кабелей подсистемы внутренних магистралей проектируемой сети используется следующие разновидности каналов:

- закрытые металлические лотки 30х200 и 100х200. предназначенные для прокладки кабелей горизонтальной подсистемы в коридорах, лотки крепятся не реже чем через 1,5м и заземляются;

- гофротруба D=16 мм, прокладка кабеля по помещению и до лотков.

В помещении трубу проложить горизонтально на высоте 0,5 от иола и вертикальным спуском до ввода в помещение:

- закладные трубки ПВХ типа гильз D=20 мм, через которые производится ввод в рабочие помещения:

- межэтажный стояк на основе кабельного канала 200х80 мм напольные лючки, устанавливаются на бетонный иол в офисе.

Линия связи до рабочего места выполнена кабелем F/UTP 4х2, категории 5е. в кабельном канале.

Кроссировка в телекоммуникационном шкафу производится прямыми патч-кордами 5е категории непосредственно от свободных портов коммутатора.

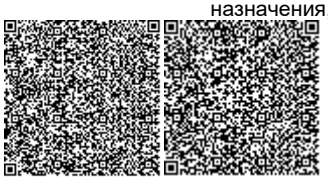
Подключение коммутаторов выполнить по схеме звезда от свободных портов 100/1000Basc-T/SFP оптическим одномодовым патч-кордом LC/UPC-DPX..

Защитное заземление выполнить отдельным PE-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка. Защитное заземление выполнить с учетом требований технической документации на оборудование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Основные принятые технические решения проекта обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по ЧС техногенного и природного характера.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.3.



Группа возгораемости строительных материалов, применяемых для облицовки поверхностей - II. Противопожарные мероприятия предусмотрены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Ширина выходов соответствует количеству эвакуируемых.

Двери наружные выполнены самозакрывающиеся с уплотнителями в притворах, открываются по направлению путей эвакуации. Металлические косоуры и балки обложить газоблоками и оштукатурить по сетке «Рабица».

Предусмотрены эвакуационные выходы со 2-го и 3-го этажей по существующим наружным лестницам.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах требуемых норм.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003.

Рядом с монтируемым зданием установить стенды с противопожарным инвентарем, оборудованием и ящики с песком, емкости с водой (250л) и 2 ведра.

Первичные средства тушения установить на видных местах, использование их не по прямому назначению запрещается.

Во избежание замерзания огнетушителей, находящихся на открытом воздухе, в зимнее время при низких температурах их необходимо разместить в утепленных помещениях или будках.

Для предупреждения возникновения пожаров на строительной площадке необходимо также:

- к объекту обеспечить свободный подъезд. Запретить загромождение подъездов, проездов, входов и выходов в здание, а также подступов к пожарному инвентарю и оборудованию, гидрантам и средствам связи;

- все дороги, подъезды, пожарные гидранты должны быть в исправном состоянии и свободны для проезда и подъезда к ним, и в ночное время освещены;

- запретить складирование сгораемых строительных материалов в противопожарных разрывах между зданиями.

Сгораемый утеплитель на строительной площадке хранить в закрытом помещении, имеющем несгораемые ограждающие конструкции;

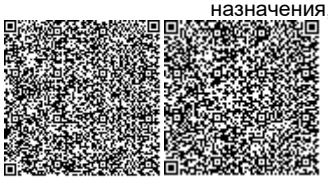
- при выполнении временных огневых работ на открытой площадке, для защиты сгораемых материалов от действия тепла и искр электрической дуги, рабочие места защищать переносными несгораемыми ограждениями (защитными экранами);

- места огневых работ и установки сварочных агрегатов и трансформаторов должны быть очищены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5м;

- приступать к проведению огневых работ только после выполнения всех требований пожарной безопасности (наличие средств пожаротушения, очистка рабочего места от сгораемых материалов, защита сгораемых конструкций и т.д.).

После окончания огневых работ их исполнитель обязан тщательно осмотреть место проведения этих работ, полить водой сгораемые конструкции и устранить нарушения, могущие привести к возникновению пожара;

- ограничить количество хранящихся горючих материалов;



- своевременно удалять в безопасные места или уничтожать отходы горючих материалов;

- своевременно удалять пары масел, растворителей и др. горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, образовавшихся при выполнении различных работ или при их хранении;

- не допускать разведения костров на строительной площадке;

- оборудовать специальные места для курения, а также соответствующие места для разогрева нефтебитумов и других материалов;

- устранять причины образования искр при работе двигателей внутреннего сгорания, электроустановок;

- не допускать взрыва компрессоров, баллонов и др. аппаратов, находящихся под давлением;

- для своевременного удаления паров масел, растворителей, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей необходимо организовать воздухообмен, применив естественную или механическую вентиляцию;

- в целях предупреждения самовозгорания не допускать скопления на строительной площадке материалов, склонных к самовозгоранию (опилки, уголь, обтирочные материалы, промасленная одежда и др.);

- для предупреждения перегрева компрессоров обеспечить бесперебойную работу системы их охлаждения.

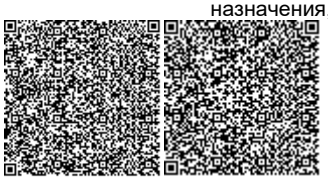
Пожары от электрического тока происходят в основном из-за нарушения правил монтажа и эксплуатации электроустановок (перегрузка проводов, короткое замыкание, большие переходные сопротивления, искрение и пр.).

Исключить образование электрических искр возможных при плохих контактах, из-за разрядов статического электричества через заземляющие устройства.

Для ликвидации пожара в начале его возникновения использовать первичные средства пожаротушения: химическую пену, воду из емкостей, песок из ящиков и пожарный инвентарь, находящийся непосредственно на строительной площадке.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрена перепланировка помещений гостиницы под офисы с учетом доступности маломобильных групп населения. На техническом этаже расположены технические помещения и архив, серверные с отдельным входом с улицы и с выходом на первый этаж через тамбур; на 1-м этаже предусмотрены операционные залы, комната охраны, санузлы, санузел для инвалида, зона ожидания, информационная стойка с оператором, зона для работы с клиентом, кабинет, комната персонала, техническое помещение с отдельным входом, офисные помещения в стиле - Open-space; на 2-м этаже предусмотрены комната персонала, офисные помещения в стиле - Open-space, санузлы, помещение для уборочного инвентаря; на 3-м этаже предусмотрены офисные помещения в стиле Офис Open-space, комната персонала, курительная комната с тамбуром, санузлы, помещение для уборочного инвентаря, комната отдыха и санузел для руководителя, кабинет руководителя, зона ожидания, коридор, конференц-зал, приемная. При проектировании площадь офисных помещений принята из расчета 6 м^2 на одного работника в соответствии п.7 СП от 26 октября 2018 года №ҚР ДСМ-29. Для отделки помещений с влажным режимом работы предусмотрены материалы устойчивые к действию моющих и дезинфицирующих средств. Для отделки помещений запроектировано применение строительных материалов, имеющих документы, подтверждающие их качество и безопасность в соответствии п. 13 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. В офисных помещениях



предусмотрено естественное и искусственное освещение, в санузлах - искусственное. Расчетный уровень искусственной освещенности принят в соответствии Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

Реконструируемое здание обеспечиваются питьевой водой в соответствии п.20 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. Водоснабжение запроектировано от существующих хозяйственно-питьевых сетей, горячее от теплового узла. Горячая и холодная вода подводится к умывальникам раковинам в соответствии п. 22 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. После монтажа систем водоснабжения проектом предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией в соответствии требований п. 156-159 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» приказ министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209.

Проектом предусматриваются 3 механических приточных установки и 6 механических вытяжных систем: система П1 предусмотрена для подачи приточного воздуха в конференц зал; система П2 предусмотрена для административных помещений, комнат отдыха персонала; система П3 предусмотрена для компенсации вытяжного воздуха при автоматическом пожаротушении в серверной; система В1 предусмотрена для удаления воздуха из санитарных узлов; система В2 предусмотрена для удаления воздуха из административных помещений без естественного освещения и комнаты персонала; система В3 предусмотрена для удаления воздуха из курительного помещения; система В4 предусмотрена для удаления воздуха из конференц зала; система В5 предусмотрена для удаления воздуха из комнат отдыха и сан. узла. система В6 предусмотрена на случай автоматического пожаротушения в серверной. В качестве приточных установок приняты установки заводской комплектной поставки фирмы VTS/ Проектом предусматривается мероприятия по борьбе с шумом от работающей вентиляции: все вентиляционные установки и вентиляторы, насосное оборудование устанавливается на виброизоляторы, имеют гибкие вибровставки, приточные установки имеют звукоизолирующий корпус и уровень шума от оборудования соответствует требованиям гигиенических нормативов. Схема системы отопления существующая и реконструкции не подлежит. Система отопления не рассматривается данным проектом согласно отчета о техническом обследовании и задания на проектирование.

В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято

в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021года№ ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Вывод по разделу «Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Реконструкция гостиничного комплекса Зере под учреждения кредитно-финансового и юридического назначения, без изменения фасада, с изменением целевого назначения, расположенное по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла, строение 4/13» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом министра здравоохранения РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра национальной экономики РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5 Организация строительства

Раздел «Проект организации строительства» (ПОС) разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

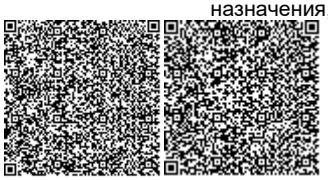
Состав и расположение строительного хозяйства на строительной площадке решены с учетом строительства зданий и сетей.

Работы выполнять в два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполнить следующие работы:

- получить разрешительные документы на производство строительно-монтажных работ; - подготовку территории строительства;
- ограждение территории строительства (сигнальное);
- установку временных зданий и сооружений на строительной площадке;
- устройство освещения строительной площадки;
- прокладку временных сетей электроснабжения, водопровода, канализации и связи;
- установку электрораспределительных щитов для подключения электрооборудования и электроинструментов;
- подготовку приспособлений, инструментов, монтажной оснастки для выполнения демонтажных работ;
- начать строительство подземных коммуникаций водопровода и канализации, теплотрассы.

В основной период выполнить реконструкцию здания.



Для временных зданий (бытовые помещения, склады, конторы и т. д.) приняты мобильные инвентарные здания и сооружения по серии ПО 420 ЦНИИОМТП, 1986г. (для строительных организаций).

Разместить их на свободных площадках, вблизи ремонтируемого здания.

Для подъезда к объекту и подвоза конструкций, материалов, оборудования к строительной площадке и площадкам складирования, использовать существующие автодороги и подъезды.

Складирование строительных конструкций предусмотрено в зоне действия монтажных кранов.

Площадки складирования выполнить на свободных площадях вблизи ремонтируемых зданий. К складам и навесам подвести временные сети электроснабжения.

Обеспечение строительной площадки электроэнергией предусмотрено прокладкой в подготовительный период временных сетей электроснабжения от существующей сетей электроснабжения.

Освещение территории стройплощадки принято прожекторами типа ПЗС-45, устанавливаемыми на существующем здании, а также предусмотрено галогеновыми светильниками, установленными на временных зданиях.

Обеспечение стройки сжатым воздухом осуществлять от передвижных компрессоров. Потребность в кислороде удовлетворять за счет привозного в баллонах.

Временное водоснабжение строительной площадки промышленной водой осуществлять путем подключения временной сети водоснабжения от ближайшего существующего колодца сети водопровода. Потребность строительства в питьевой воде осуществлять за счет привозной бутилированной воды.

Для обеспечения пожаротушения использовать существующие пожарные гидранты и аварийные емкости. Так же для предотвращения очагов возгорания на участках строительства будут выставлены ящики с песком и щиты с пожарным инвентарем.

Сброс хозяйственных и бытовых стоков осуществить в ближайший колодец ливневой канализации.

Для обеспечения оперативного руководства стройкой использовать радиотелефоны и сотовую связь.

При производстве строительно-монтажных работ соблюдать требования действующих норм СН РК 1.03-05-2011 «Охраны труда и техники безопасности в строительстве», ГОСТ 12.1.013-78 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования», ПБ10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

Все строительно-монтажные работы на объекте должны выполняться по технологическим картам (схемам) в составе ППР; они должны быть разработаны в соответствии с требованиями соответствующих глав СН РК 1.03-00-2011 и технических условий.

Расчет нормативной продолжительности строительства составлен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» п. 4,17 и составляет - 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период - 0,5 месяца.

Начало строительства запланировано на 4 квартал 2021 года, на основании письма заказчика от 27 августа 2021 года б/н.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 27 августа 2021 года б/н.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в процессе экспертизы по проекту

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Реконструкция гостиничного комплекса Зере под учреждения кредитно-финансового и юридического назначения, без изменения фасада, с изменением целевого назначения, расположенное по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла, строение 4/13» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Представлены теплотехнические расчеты ограждающих конструкций здания.
2. Откорректирован срок начала строительства в разделе «ПОС».
3. Представлен расчет инсоляции помещений.
4. В экспликациях помещений на чертежах альбома указаны категории помещений по взрывопожароопасности.
5. Представлено согласование эскизного проекта.
6. Заключение по обследованию дополнено приложениями.

Внутренние сети водопровода и канализации

7. Общие данные раздела ВК дополнены. Разделом АС предусмотрен наружный водосток посредством желобов и водосточных труб с отводом ливневых стоков с кровли на отмостку здания.
8. Представлен согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Общие данные раздела ВК дополнены.
9. Общая пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям.
10. Откорректированы спецификации оборудования и материалов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция гостиничного комплекса Зере под учреждения кредитно-финансового и юридического назначения, без изменения фасада, с изменением целевого назначения, расположенное по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла, строение 4/13» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

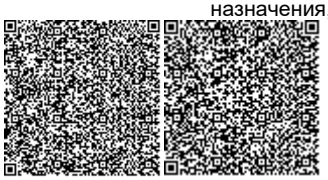
Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Таблица 4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5



	Реконструкция гостиничного комплекса «Зере» под учреждения кредитно-финансового и юридического назначения			
1	Этажность	этаж	3	3
2	Площадь застройки	$м^2$	665,4	665,4
3	Общая площадь здания	$м^2$	1 635,84	1 635,84
4	Строительный объем здания, всего	$м^3$	8 057,93	8 057,93
5	В том числе: ниже отм. 0,000	$м^3$	1 056,13	1 056,13
6	Продолжительность строительства, всего	мес.	5,0	5,0
7	В том числе: подготовительный период	мес.	0,5	0,5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция гостиничного комплекса Зере под учреждения кредитно-финансового и юридического назначения, без изменения фасада, с изменением целевого назначения, расположенное по адресу: г. Караганда, ул. Жамбыла, строение 4/13» под производство башен и металлоконструкций в г. Караганда» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в РК, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №1 техническими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Ураковой З. А., в соответствии с условиями договора от 31 августа 2021 года № PEG-0159.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қаласы, Жамбыл көшесі, 4/13 ғимарат мекен-жайында орналасқан несиелік, қаржылық және заңдық мекемелерге арналған Зере қонақ үй кешенін қасбетін өзгертусіз, мақсатының өзгеруімен қайта құру» зауытын қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №1 кестедегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

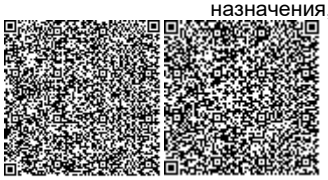
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 31 тамыздағы №PEG-0159 шартының талаптарына сәйкес Уракова З.А. кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

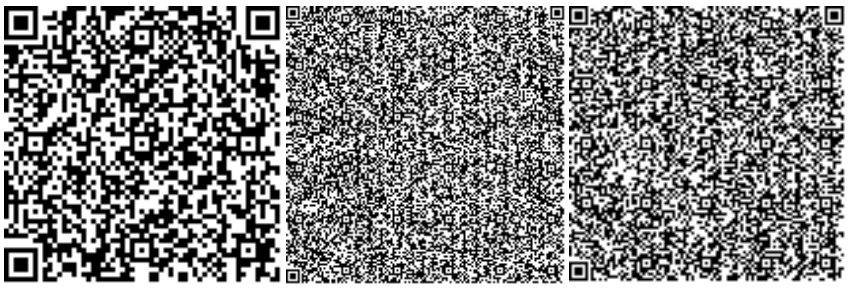
4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор



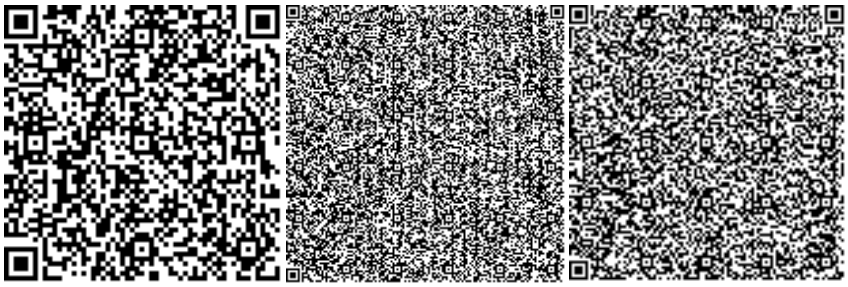
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Краснова Т.В.

Эксперт

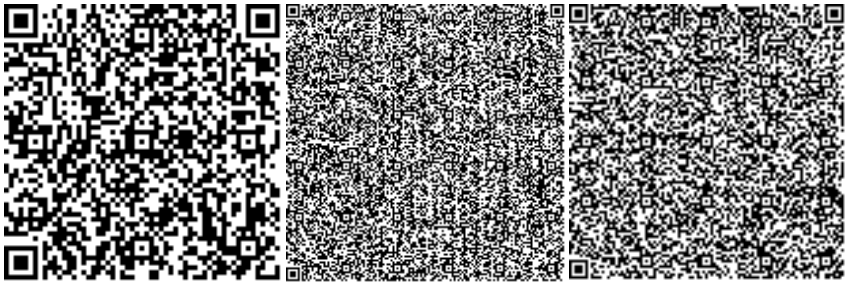
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Байсалбаев Ж.О.

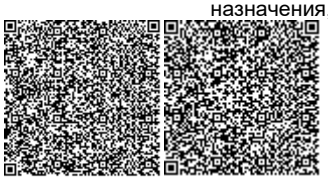
Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

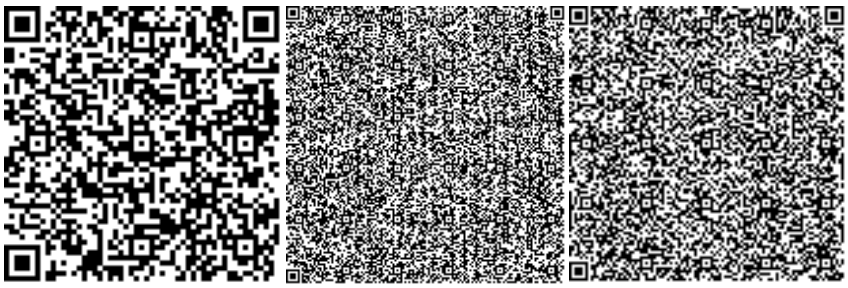


Қырқынбай Қ.

Эксперт



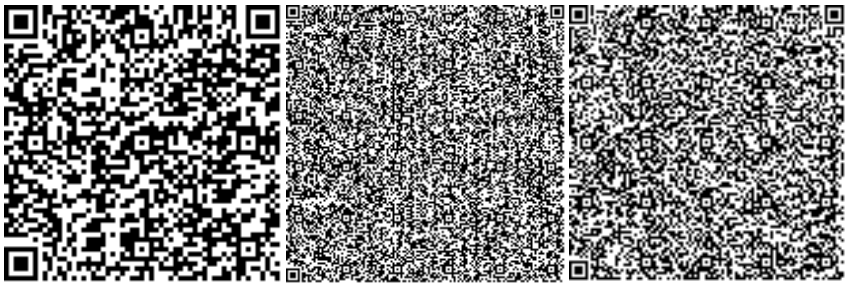
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Саткенов Д.К.

Эксперт

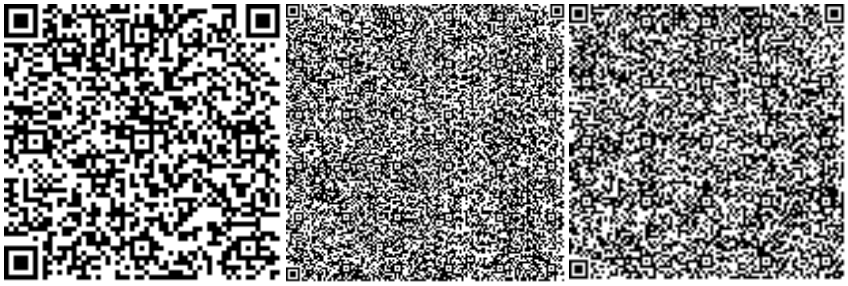
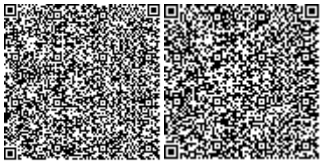
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД