«Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қарамеңді би, 15 үй мекенжайы бойынша орналасқан ғимаратты қайта жаңарту»

жұмыс жобасы бойынша

15.11.2021 ж. № ЖС-0097/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қарамеңді би, 15 үй мекенжайы бойынша орналасқан ғимаратты қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Жезқазған Сарапшы» ЖШС-мен берілді.

«Жезқазған Сарапшы» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЖС-0097/21 от 15.11.2021 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция здания, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, Караменди би, дом 15»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройБизнесКонсалтинг»

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Реконструкция здания, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, Караменди би, дом 15» было выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция здания, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, Караменди би, дом 15».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЖС-0103 от 07.10.2021 г. с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» (государственная лицензия № 13014877 от 23.09.2013 года, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № Юл-А-34 от 04.05.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Балхаш»;

техническое обследование по результатам технического обследования и оценке технического состояния конструкций объекта «Разработка ПСД реконструкция Караменде би 15», расположенному по адресу: г. Балхаш, ул. Караменде би 15, выполненное в 2021 году ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» (аттестат № KZ08VWC00002391 от 30.05.2018 года);

письмо Заказчика № 5-20/100 от 07.09.2021 года об источнике финансирования и

акт на право постоянного землепользования;

гарантийное письмо Заказчика № 5-20/99 от 07.09.2021 году о предоставлении экологической экспертизы;

дефектная ведомость, утвержденная Заказчиком;

топографическая съемка;

технический отчет по инженерным изысканиям.

Технические условия

технические условия на водоснабжение и канализацию;

технические условия на теплоснабжение;

технические условия на электроснабжение здания.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи.

Проект организации строительства.

ОВОС.

Сметная документация.

Теплотехнический расчет ограждающей конструкции.

Расчет водопотребления и водоотведения.

Расчет теплопотерь здания.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – реконструкция здания, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, Караменди би, дом 15.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, Караменди би, дом 15.

Природно-климатические условия района строительства:

Район участка изысканий находится в Карагандинской области и отличается резкой континентальностью, выражающейся в большой амплитуде колебаний температуры воздуха, в сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении продолжительного лета.

Климатический подрайон - IIIВ.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 27,5°С.

Средняя температура самого холодного месяца января составляет минус 13,9°С; самого теплого – июля, составляет 24,2°С. Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки по Карагандинской области минус 28,9°С.

Нормативная снеговая нагрузка - 0,67 кПа;

Нормативная ветровая нагрузка - 0,47 кПа.

Сейсмичность отсутствует.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

для глинистых грунтов — 150 см;

для супеси и песков мелких - 183 см;

для песков средней крупности, гравелистых - 196 см;

для крупнообломочных грунтов - 222 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву - 192 см.

Скорость ветра, повторяемость которой составляет 3-6 м/с.

В геоморфологическом отношении район проектирования относится к Центральному Казахскому мелкосопочнику, участок проектирования приурочен скульптурной (цокольной) равнине на складчатом основании. Характерной чертой рельефа района проектирования является присутствие многочисленных мелкосопочных массивов. Отдельные сопки возвышаются на общем равнинном фоне с относительным превышением от 10 до 45м. Склоны сопок большей частью пологие, благодаря обильному накоплению у их подножия дресвяно-щебенистых продуктов разрушения.

В геологическом строении района проектирования наиболее широкое распространение получили интрузивные образования позднекаменоугольного – пермского возраста (γС1-Р). Скальные породы складчатого палеозойского цоколя частично выходят в непосредственной близости от дневной поверхности (граниты). На склонах и у подножия сопок они не редко перекрыты более молодыми образованиями представленных преимущественно дресвяно-щебенистыми грунтами. На кровле полеозойского цоколя не большой мощностью залегают породы мезо-кайнозойской коры выветривания, представленные суглинками с включением дресвы и мелкого щебня, с прослоями останцев материнской породы, породы малопрочные, сильнотрещиноватые.

Осадочная часть комплекса представлена отложениями четвертичного возраста, которые перекрывают значительную часть района проектирования от первых метров (в положительных формах рельефа) до первых десятков метров (в понижениях и на междуречных цокольных равнинах). Генетически четвертичные отложения

представлены элювиально-делювиальными образованиями, литологически представлены суглинками.

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 2,0-3,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1. Аллювиальные четвертичные отложения al QIV;

2. Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы e-dl(D) и

представлены: дресвяно-щебенистым грунтом (кора выветривания туфо-песчаников), разборно-трещиноватой скалой туфо-песчаников.

ИГЭ (слой) 1- alQIV Четвертичные суглинки лёгкие щебенистые, твёрдые.

Вскрытая мощность от 0,5 до 0,8м.

ИГЭ (слой) 2 e-dl(D)

Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены корой выветривания туфо-песчаников- дресвяно-щебенистым грунтом, вскрытая мощность колеблется в пределах от 1,2 до 2,5м.

ИГЭ (слой) 3 e-dl(D)

Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены разборно-трещиноватой скалой туфо-песчаников, вскрытая мощность 2,0м.

Существующее положение

Здание первоначально использовалось как административное.

Согласно данным, указанных в паспорте БТИ, здание построено и введено в эксплуатацию в 1986г.

Здание двухэтажное, с подвалом со смешанным каркасом;

Размер здания в осях А-П/1-5: 30,705×30,110м;

Высота этажа основного здания: 3,0м;

Высота гаража: 3,7м;

Фундаменты: ленточные сборные железобетонные;

Каркас здания: внутренние и наружные несущие стены, сборные ж/бетонные колонны и балки;

Перекрытия выполнены из сборных многопустотных ж/б плит.

По результатам экспертного визуально-инструментального обследования фактическое техническое состояние обследуемых конструкций Объекта оценено следующим образом:

Фундаменты находятся в работоспособном состоянии (категория II);

Внутренние несущие стены, колонны и перегородки находятся в работоспособном состоянии (категория II), за исключением перегородки в осях 3/Г-Д. Перегородка в осях 3/Г-Д находится в ограниченно работоспособном состоянии (категория III);

Наружные несущие стены находятся работоспособном состоянии (категория II);

Плиты перекрытий и покрытия находятся в работоспособном состоянии (категория II);

Кровля находится в неудовлетворительном состоянии.

Фасады находятся в удовлетворительном состоянии за исключением фасада Н-Б на отметках плюс 4,520 ÷ 9,000; фасада 1-5 и фасада П/1-3. Данные фасады находятся в неудовлетворительном состоянии.

Конструкции, не указанные в данном разделе, находятся в работоспособном состоянии.

Для восстановления эксплуатационной надежности конструкций объекта, необходимо выполнить следующие мероприятия:

− выполнить усиление или переустройство перегородки в осях 3/Г-Д.

− выполнить восстановительный ремонт по плитам покрытий;
− выполнить капитальный ремонт кровельного покрытия.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план решен с учетом технологической взаимоувязки объектов, внешних транспортных связей, в соответствии с санитарными и противопожарными нормами строительного проектирования.

Площадь участка 0,17 га (в границах благоустройства). Рельеф участка в направлении с севера на юг имеет перепад отметок до 4,56 м. (371,95- 367,39).

Проектом предусматривается благоустройство территории:

-тротуарных дорожек из брусчатки;

- устройство малых архитектурных форм.

Проектом предусмотрен ремонт асфальтированного покрытия существующих проездов.

Для отвода поверхностных вод с территории открытого типа проектом предусмотрена вертикальная планировка участка. Вертикальная планировка участка увязана с прилегающей территорией, и вписана общегородскую систему отвода поверхностных вод.

Въезд на территорию осуществляется за счет существующих проездов. Для посетителей, предусмотрена общегородская автомобильная стоянка.

Проектом предусмотрена тротуарная дорожка до автомобильной стоянки. Для мощения дорожек и площадок используется бетонная тротуарная плитка.

На путях движения пешеходов предусмотрены места для отдыха со скамейками и урнами. В зеленых зонах устраивается газон из многолетних трав.

Предусмотрено устройство искусственного освещения в вечернее и ночное время суток.

Проезд пожарных машин вдоль всех фасадов здания обеспечен.

Противопожарные мероприятия.

Схема организации проездов и проходов на застраиваемой территории соответствует требованиям закона РК «О пожарной безопасности».

Технически-экономические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	Общая площадь участка в границе объемов работ	га	0,17
2	Площадь застройки	$м^2$	485,9
3	Площадь покрытий	$м^2$	720,2
4	Площадь озеленения	$м^2$	154,2
5	Прочая площадь	$м^2$	339,7

6.2.2. Технологические решения.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Режим работы:

- продолжительность рабочего дня - 8 часов.
- количество рабочих дней в году - 300 дней.

Численность работающих - 20 человек.

Численность работающих с посетителями - 50 человек.

Рабочим проектом выполнена перепланировка помещений согласно заданию на проектирование.

В состав здания входят следующие помещения:

- Кабинет приема акима;
- С/У женский;
- С/У мужской;
- коридор;
- холл;
- гардеробная;
- приемный зал;
- лестничная клетка;
- комната отдыха;
- тамбур при С/у;
- тамбур;
- зал ожидания;
- детская комната.

В здании предусмотрены административные, санитарно-технические помещения. Административные помещения оборудованы столами для компьютеров, стульями, шкафами для документов и одежды, а так орг. техникой (компьютерами, многофункциональными устройствами). Все кабинеты имеют естественное освещение. Верхняя одежда размещается в гардеробе.

В холле расположены зоны ожидания для посетителей, справочная.

Зоны ожидания оборудованы диванами.

Сан узлы (женский сан. узел, мужской сан. узел на первом этаже).

Для маломобильных групп выполнен сан. узел на первом этаже.

Санитарно-гигиенические требования соблюдены согласно санитарным нормам.

6.2.3 Архитектурно- строительные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Характеристика здания:

категория по взрывопожарной опасности -"Д".

класс функциональной пожарной опасности - "Ф4.3".

класс пожарной опасности строительных конструкций - "КО".

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание административного назначения ЦОН состоящий из двух этажей.

Здание имеет форму двух прямоугольников, расположенных друг над другом, с размерами 24,36м х 30,00м, в осях.

”А-И"/”1-6” Административное здание имеет на первом этаже коворкинг, зал ожидания 231,8 м2. На первом этаже в левом крыле расположена детская зона.

Санузлы расположены в центральной части здания, отдельно мужской и отдельно женский санузел, предусмотрен санузел для МГН.

Высота помещений 1 этажа 4,2м, высота подвала-2,8 м.

Вентиляция естественная через вентиляционные блоки.

Здание имеет подвальное помещение, в котором располагается узел управления. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-ого этажа, что соответствует абсолютной отметке.

В состав проекта входит:

- -демонтаж существующей плоской кровли;
- устройства плоской крыши Технониколь - перепланировка помещений 1-ого этажа;

-внутренняя отделка помещений;

-полы, согласно ведомости экспликации полов;

-демонтаж конструкций существующих крылец и входной группы.

-устройство входной группы;

-наружная отделка фасадов.

6.2.4 Конструктивные решения

Колонны сборные ж/ б сечением в плане 510х510мм.

Перегородки кирпичные, толщиной 120мм.

Наружные несущие стены выполнены кирпичными, толщиной 510мм.Снаружи стены облицованы плиткой толщиной 60мм из ракушечника.

Наружные стены по периметру, в уровне перекрытий усилены стальными тяжами 32мм.

Плита покрытия ж/ б- 220мм.

Фундамент здания - ленточный, выполнены из фундаментных блоков (ФБС) толщиной 600мм. Подушка под фундаментом монолитная высотой 650мм. Наружные стены выполнены из кирпича, внутренние несущие стены выполнены кирпичными, толщиной 415мм, колонны сборные ж/ б сечением в плане 510×510мм. В перекрытиях и покрытии применены сборные многопустотные ж/ б плиты.

Фасад обшит алюминиевыми композитными панелями с перфорацией и без перфорации.

Внутренние перегородки из кирпича толщиной 120 мм.

Санузлы - железобетонные кабины (блочные) толщиной 90мм. На стены лестничной клетки опираются железобетонные площадки, на которые в свою очередь опираются железобетонные марши.

Плиты перекрытия -из железобетонных сплошных плит. Крыша скатная совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком, в качестве кровельного покрытия применена мягкая кровля.

Жесткость административного здания обеспечивается наличием лестничной клетки и колонн с шагом 6м, системой перевязки продольных и поперечных стен, анкеровской плит покрытия и перекрытия в стены и между собой.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями, приведенными в СН РК 2.01-19-2004 – третья по ГОСТ 9.402-2004.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55 мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021.

Все деревянные конструкции обработать огнезащитным составом по грунтовке, все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 18% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-86*Е. Все деревянные элементы подвергнуть обработке антисептиком и глубокой пропитке антипиренами с поглощением древесиной солей из расчета не менее 75 кгс/куб. м.

Противопожарные мероприятия

Здание по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф5.1.

Класс конструктивной пожарной опасности С1.

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Внутренняя отделка стен, потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов.

На фасаде здания изготовить и установить знаки пожарной безопасности "Пожарный гидрант" по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002г.

Объект обеспечить первичными средствами пожаротушения согласно нормам.

Основные технико-экономические показатели проекта

Таблица №2

№	Наименование показателя	Ед. изм.	количество
1	Общая площадь здания	$м^2$	872,77
2	Площадь застройки	$м^2$	485,9
3	Строительный объём	$м^2$	3509,0

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Источник теплоснабжения – тепловая сеть.

Теплоноситель - вода с параметрами 95- 70°С. Распределительный узел расположен в помещении водомерного и теплового узла.

Система отопления двухтрубная, с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов, установленных на подающих подводках к приборам.

Для выпуска воздуха из системы отопления в верхних пробках радиаторов установлены краны конструкции Маевского. Для отключения и опорожнения системы предусмотрена запорная и дренажная арматура.

Гидравлическая балансировка осуществляется автоматическими балансировочными клапанами.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и изолируются трубчатой изоляцией.

Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Система вентиляции принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Воздуховоды вытяжных систем приняты класса "Н" (нормальные), прямоугольного сечения. В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*, не требующая защитных покрытий.

Все воздуховоды, проложенные вне здания, изолируются рулонной изоляцией, во избежание образования конденсата.

Расход тепла – 39 167 Вт.

Внутренний водопровод и канализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируемого здания предусмотрена от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода.

В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода.

Схема хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковой.

Согласно СП РК 4.01-105-20112 «Внутренний водопровод и канализация зданий» внутренний противопожарный водопровод не предусмотрен.

Трубопроводы системы В1 выполняются:

- магистральные трубопроводы и подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых водопроводных труб PN-10 по ГОСТ 32415-2013.

- ввод, водомерный узел - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового узла.

Трубопроводы систем Т3, Т4 выполняются:

- магистральные трубопроводы и подводки к приборам - из водопроводных полипропиленовых армированных труб PN-20 по ГОСТ 32415-2013.

Для отвода стоков от санитарно-технических приборов запроектирована хозяйственно-бытовая канализация.

Сети системы К1 монтируются из ПВХ раструбных труб по ГОСТ 22689-89 ∅100мм с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями.

Монтаж внутренних систем сетей выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Монтаж трубопроводов из пластмассовых труб выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металл полимерных труб."

Промывку и дезинфекцию трубопроводов холодного и горячего водоснабжения выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

хозяйственно-питьевой водопровод – 2,60 м^3/сут.

Хозяйственно-бытовая канализация – 2,60 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электросиловое и электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

По степени надежности электроснабжения электроприемников административного здания относятся к III категории. Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220В.

Основными электроприемниками являются, сантехническое, электрооборудование и электроосвещение.

Для распределения электрической энергии проектом предусмотрены шкаф фирмы "ИЭК". Питающие и распределительные сети к силовому электрооборудованию выполнены кабелем ВВГнг по потолку на высоте +3,3 от уровня пола в трубе гофрированной, креплением производиться при помощи держателем с защелкой и дюбелем, за подвесным потолком "Армстронг", осуществляется в штробах стен под штукатуркой в гофрированной трубе до высоты установки розеток.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение технологической вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации при помощи независимого расцепителя РН47 после автомата установленного в шкафу РП.

Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Для освещения помещений приняты светильники светодиодные светильники. Подключение светильников выполняется системой L1 (L2, L3) +N+PE.

Управление освещением осуществляется от выключателей, установленных по месту.

Групповые сети электроосвещения выполняются кабелем с медными жилами ВВГнг по потолку на высоте плюс 3,3 м от уровня пола в трубе гофрированной, креплением производиться при помощи держателем с защелкой и дюбелем, за подвесным потолком.

Выключатели установить на высоте 1,5 м от уровня пола, штепсельные розетки - на высоте 0,4 м.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции путем присоединения к нулевому проводу сети в соответствии с ПУЭ и СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Основные технические показатели:

Напряжение сети – 380/220 В.

Категория надежности электроснабжения –III.

Расчетная мощность – 30,67 кВт.

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Проектом предусмотрены система пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией.

Проектом предусматривается защита всех помещений здания, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), в которых отсутствуют горючие материалы.

Центральное оборудование АПС расположено на первом этаже на в комнате охраны.

Контроль состояния АПС осуществляется при помощи контроллеров двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ».

Для отображения информации о состоянии шлейфов и пожарных извещателей совместно с «С2000М» используется блок индикации «С2000-БКИ SMD».

При появлении контролируемых адресными извещателями первичных признаков пожара (дым) контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ», проводя периодический опрос адресных извещателей, регистрирует состояние извещателей, формирует и передает по магистрали RS-485 сигналы тревожных событий «Внимание», «Пожар» и «Норма» на пульт контроля и управления «С2000М».

На пути эвакуации (на высоте 1,5 м) устанавливаются ручные пожарные извещатели.

Формирование сигналов и контроль положения клапанов предусмотрено с применением сигнально-пусковых блоков.

На объекте предусмотрена установка системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа по СП РК 2.02-104-2014.

Для формирования сигналов оповещения предусмотрено применение оповещателей звуковых настенных.

Включение оповещателей СОУЭ производится автоматически от командного сигнала, формируемого системой автоматической пожарной сигнализации.

Для включения световых оповещателей «ВЫХОД» используются контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ», которые в свою очередь подключены по интерфейсу RS-485 к контроллерам двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» системы АПС.

Структурированная кабельная система

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Проектом предусмотрена система телефонизации и локальная сеть с выходом интернет, здания районного акимата района им. Казыбек би города Караганды.

Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую, универсальную модульную, масштабируемую кабельную систему, состоящей из кабелей и коммутационных устройств.

Система видеонаблюдения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Проектом предусмотрена система видеонаблюдения.

СВН предусмотрено в местах общего пользования (коридоры, холлы, конференц зал и т.д.) и на фасаде здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен согласно СН РК 2.02-05-2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы на путях эвакуации приняты в соответствии с действующими нормами.

Здание относится к II степени огнестойкости.

Предусмотренные рабочим проектом строительные, отделочные и теплоизоляционные материалы, имеют необходимые сертификаты соответствия по пожарной безопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В настоящем ОВОС к рабочему проекту: **«Реконструкция здания, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, Караменди би, дом 15»** установлены нормы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на момент проведения строительно-монтажных работ.

На период эксплуатации объекта источники воздействия на окружающую среду отсутствуют.

Пыле газоочистное оборудование на период строительства и эксплуатации объекта не предусмотрено.

На период действия разработанных в «Оценка воздействия на окружающую среду» нормативов эмиссий в атмосферный воздух реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры, предприятие не предусматривает.

На период строительства объекта группы суммации не образуются.

Технологический процесс и оборудование, режим работы, основные характеристики не обуславливают возникновение залповых выбросов.

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что воздействие данной хозяйственной деятельности будут низкой значимости при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

Согласно гарантийному письму Заказчика № 5-20/99 от 07.09.2021 году будет представлено экологическая экспертиза на рабочий проект.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237**, в связи с тем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, санитарно-защитная зона для объекта не установлена.**

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний –6,0 месяцев (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 г. – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4 (редакция 2021.3.», по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (2021);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (2021);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020.2021 год; сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 (2021);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020(2021);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект **«Реконструкция здания, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, Караменди би, дом 15»** выполнен в

полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Рабочий проект «**Реконструкция здания, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, Караменди би, дом 15**», утвержденных приказом МЗ РК № 611 от 16.08.2017 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Основные экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение - уменьшение
1	Площадь застройки	м^2	485,9	485,9	
2	Общая площадь	м^2	872,77	872,77	
3	Строительный объем	м^3	3509,0	3509,0	
	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2021-2022 годы	млн. тг.	163,913	163,913	
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы		123,167	123,167	
	оборудование		11,730	11,730	
	прочие		29,016	29,016	
4	Продолжительность строительства	мес	6,0	6,0	

8.ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция здания, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, Караменди би, дом 15»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Площадь застройки 485,9 м^2;
Общая площадь 872,77 м^2;
Строительный объем 3509,0 м^3;
общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2021-2022 годы 163,913 млн. тенге;
в том числе: СМР 123,167 млн. тенге;
оборудование 11,730 млн. тенге;
прочее 29,016 млн. тенге;
продолжительность строительства 6,0 месяцев.

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша» в соответствии с условиями договора № ЖС-0103 от 07.10.2021 г.

ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қарамеңді би, 15 үй мекенжайы бойынша орналасқан ғимаратты қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыс алаңы	485,9 м^2;
Ғимараттын жалпы алаңы	872,77 м^2;
Құрылыс көлемі	3509,0м^3;
2021-2022 жылдар ағымдағы және болжамдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	163,913 млн. теңге; 123,167 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	11,730 млн. теңге;
жабдықтар	29,016 млн. теңге;
басқалар	
құрылыс ұзақтығы	6,0 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

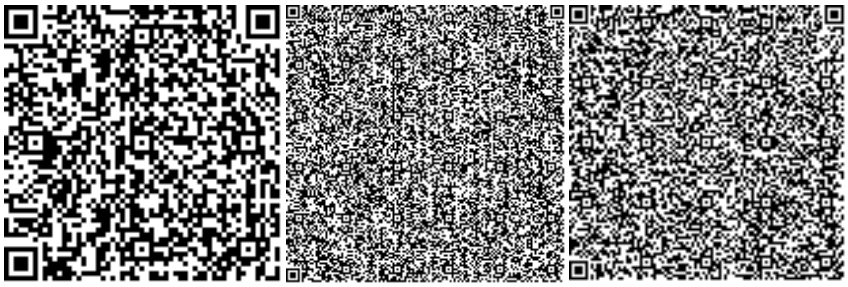
8.3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы сараптама қорытындысы 2021 жылғы 07.10 № ЖС-0103 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Балқаш қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Муханов Е.Ж.

Директор

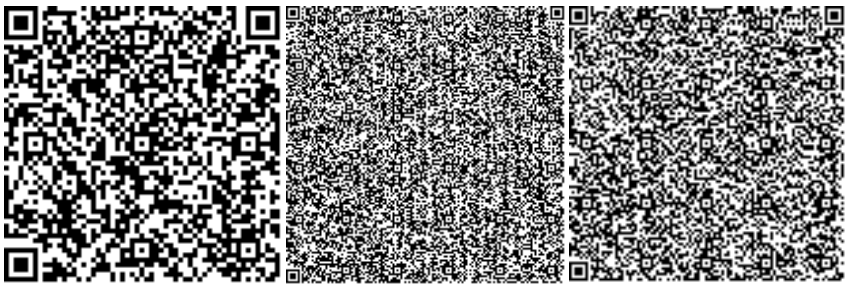
ТОО «Жезқазған Сарапшы»



Сариев А.Б.

Эксперт

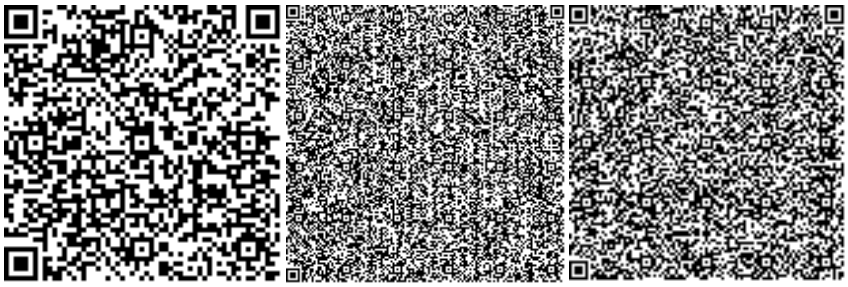
ТОО «Жезқазған Сарапшы»



Мустафин Е.А.

Эксперт

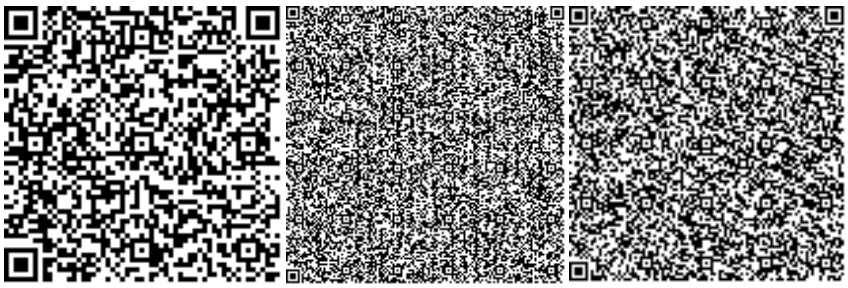
ТОО «Жезқазған Сарапшы»



Оспанов С.С.

Эксперт

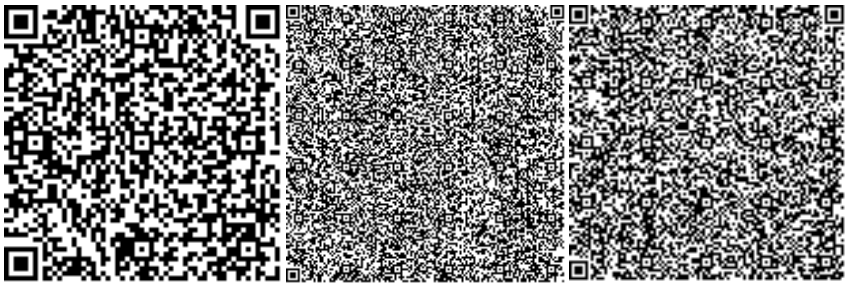
ТОО «Жезқазған Сарапшы»



Ермаганбетова С.

Эксперт

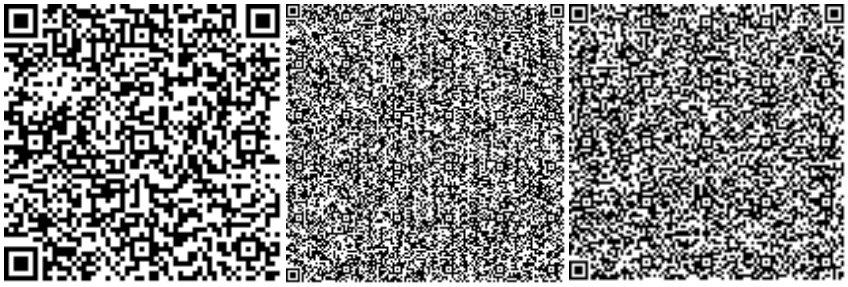
ТОО «Жезқазған Сарапшы»



Кауланов А.К.

Эксперт

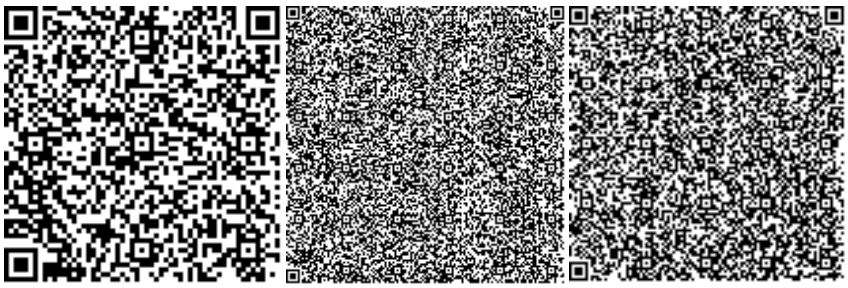
ТОО «Жезқазған Сарапшы»



Айтенова А.У.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД