**Хакимжанова көшесі, 7 әкімшілік ғимаратты қайта жаңарту**
жұмыс жобасы бойынша

28.06.2018 ж. № ЭЦКос-0066/18

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
*«Қостанай жолдары» ЖШС*

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
*«ПрестижРемстрой» ЖШС*

**Қостанай қ.**

## АЛҒЫ СӨЗ

***«Хакимжанова көшесі, 7 әкімшілік ғимаратты қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.***

***«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді***

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0066/18 от 28.06.2018 г.

по рабочему проекту
Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7

**ЗАКАЗЧИК:**
*ТОО «Қостанай жолдары»*

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
*ТОО «ПрестижРемстрой»*

**г. Костанай**

## *ПРЕДИСЛОВИЕ*

***Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай***

***Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»***

# ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 15.01.2018 года

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект: «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7».

Год разработки – 2018г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ЭЦКос-0058 от 24.05.2018 года.

**2. ЗАКАЗЧИК***:* ТОО «Костанай жолдары»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «ПрестижРемстрой», Государственная лицензия №17021971 от 29.12.2017 г., на проектную деятельность I категории, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности, преложение к государственной лицензии от 29.12.2017 г.

ГИП Ахмеров В. А., приказ о назначении главного инженера проекта №49/18-П от 31.01.2018 года.

**3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:**

Проект осуществляется за счет частных инвестиционных (собственных) средств, государственные и бюджетные средства для реализации проекта не привлекаются (письмо № 423 от 17.03.2018 года).

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 11.12.2018 года, утвержденное заказчиком ТОО «Костанай жолдары»;

постановление акимата города Костаная, Костанайской области №3245 от 06.11.2017 г. «Вопросы строительства», о разрешении ТОО «Қостанай жолдары» реконструкции административного здания по улице Хакимжановой, 7;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ47VUA00029303 от 20.11.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

акт на право частной собственности на земельный участок №3382786 от 05.03.2015 года, кадастровый номер 12-193-027-5168, площадь земельного участка- 0,2773 га., целевое назначение земельного участка - для обслуживания административного здания;

эскизный проект, согласованный и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костанай» в установленном порядке;

техническое заключение по обследованию зданий и сооружений строительных конструкций, выполненный ТОО «ПрестижРемстрой», (аттестат эксперта KZ83VJE00024020 от 15 марта 2017 г.)

топосъемка, выполненная ТОО «КостанайГеоПрозем», Государственная лицензия КСЛ № II-0670 от 25.06.2008 года на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии;

инженерно-геологическое заключение, выполненный ИП «Елисеев А. В.», государственная лицензия КСЛ № II-1765 от 03.08.2006 года, на изыскательскую

деятельность, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности, приложение к государственной лицензии;

протокол общественного слушания от 08.05.2018 года;

письмо № 422 от 17.05.2018 года, ТОО «Қостанай жолдары» экспертиза ПСД без сметной части.

письмо заявка на экспертизу, № 424 от 17.05.2018 года, ТОО «Қостанай жолдары»;

письмо о финансировании № 423 от 17.05.2018, ТОО «Қостанай жолдары»;

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

Эскизный проект согласован и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костанай».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Заказ: 39-18;

том 1. 39-18-ПП Паспорт рабочего проекта;
том 2. 39-18-ОПЗ Общая пояснительная записка;
том 3. 39-18-АС. ГП Архитектурно-строительные решения. Генеральный план;
том 4. 39-18-ВК Водопровод и канализация;
том 5. 39-18-ОВ Отопление и вентиляция;
том 6. 39-18-ЭОМ. ПС Электротехническая часть. Пожарная сигнализация;
39-18 - ПОС Проект организации строительства

Энергетический паспорт;

расчет по замене кровли;

расчет фундаментов пристройки;

расчет системы отопления;

техническое заключение по обследованию зданий и сооружений строительных конструкций, выполненный ТОО «ПрестижРемстрой», заказ № 2 от 2017 года;

топосъемка, выполненная ТОО «КостанайГеоПрозем», заказ № 32 от 27.01.2016 года;

инженерно-геологическое заключение, выполненное ИП «Елисеев А. В.», заказ № 169/2017 от 2017 года;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», 2018 год, ТОО «ПрестижРемстрой», государственная лицензия № 02381Р от 04.02.2016 года, приложение к государственной лицензии № 001 от 04.02.2016 года.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Реализация рабочего проекта «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7» продиктована деятельностью заказчика.

Реализация проекта позволит создать новые рабочие места, появится необходимость в новых строительных материалах и их производстве, что будет являться залогом дальнейшего поступательного развития экономики и повышения уровня благосостояния граждан.

**5.5 Существующее положение**

Согласно техническому заключению по обследованию строительных конструкций здания ТОО «Қостанай жолдары» по ул. М. Хакимжановой, 7 в г. Костанай, выполненного ТОО «ПрестижРемстрой», в 2017 году, *конструктивные решения здания (существующие) следующие:*

Обследуемое кирпичное здание ТОО «Костанай Жолдары» в осях «1-9, А-Ж» пятиэтажное, с подвалом. Размеры здания в осях по наружному обмеру 41,2×29,2 м.

Год постройки 1983г.

Согласно технического паспорта:

строительный объем здания - 14446 м$^3$;

общая площадь здания - 3305,7 м$^2$.

высота помещений в чистоте, от пола до низа плиты покрытия - 2,95м. На момент проведений обследования здание ТОО «Костанай Жолдары» эксплуатировалось по назначению.

Конструктивная схема - здание кирпичное с продольными и поперечным и несущими стенами.

Фундаменты под наружными стенами - ленточные, из сборных железобетонных плит и сборных бетонных блоков.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные пустотные, типа ПК толщиной 22см.

Наружные стены - из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 640мм.

Внутренние стены - кирпичные, толщиной 510, 380 мм.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм.

Лестницы - сборные железобетонные марш-площадки.

Окна - металлопластиковые, из профиля ПВХ, с тройным остеклением.

Двери - деревянные, металлические и из ПВХ профилей.

Полы - бетонные, с керамическим и паркетным покрытием. Внутренняя отделка - штукатурка, окраска масляными и в/эмульсионными составами, а также облицовка керамической плиткой поверхностей стен и устройство подвесных потолков.

Крыша - совмещенная.

Кровля - рулонная.

**Выводы:** По результатам проведённого технического обследования установлено, что состояние строительных конструкций обследуемого здания ТОО «Костанай Жолдары» - удовлетворительное.

При выполнении предложений и рекомендаций и в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» - реконструкция здания ТОО «Костанай Жолдары» по ул. М. Хакимжановой, 7 в г. Костанае - допускается.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Реконструируемый объект «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7», находится в г. Костанае по ул. Хакимжановой, 7.

Проектируемый объект находится в нижней части левого склона долины р. Тобол. Поверхность участка субгоризонтальная. Рельеф искусственный, спланированный.

**Природно-климатические условия района строительства:**

*Характеристика участка строительства объекта.*

Участок относиться к I климатическому району, I-В климатическому подрайону со следующими характеристиками:

*Таблица 1*

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Нормативная снеговая нагрузка | 70кгс/м² |
| 2 | Нормативный скоростной напор ветра | 38кгс/м$^2$ |
| 3 | Температура воздуха наиболее холодной пятидневки | -35°С |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Нормативная глубина промерзания грунтов | глинистых -2,10м |
| 5 | Тектоническая активность | Район строительства не сейсмичен |
| 6 | Господствующее направление ветров | юго-западное |

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Согласно техническому заключению по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ИП «Елисеев А. В.», в 2017 года, площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

*Таблица 2*

| № пп | Наименование | Данные |
|---|---|---|
| *1* | *2* | *2* |
| 1 | Грунт | В геологическом, разрезе вскрываются:<br>Современные техногенные отложения- tQ IV.<br>Представлены насыпным грунтом мощностью до 0,6 м.<br>Пролювиально-аллювиальные верхнечетвертичные отложения- р-а $Q_{III}$.<br>Литологический состав пород-супеси желто-бурые, твердой консистенции, слабо карбонатизированные до глубины 1,6 м, с прослойками суглинка и песка мощностью до 1-2 см. Мощность супесей 2,4 м.<br>Ниже вскрываются глины темно-бурые, твердой и полутвердой консистенции с прослоями песка мелкого (0,5 см). Мощность глин 0,9 м.<br>Плиоценовые отложения кустанайской свиты- $N_2$ ks.<br>Представлены глинами серыми, от твердой до тугопластичной консистенции с прослоями песка (0,5 см), местами ожелезненные, с дресвой и щебнем до 5-10%. Мощность глин 2,4 м.<br>Эоценовые отложения тасарауской свиты- $P_2$ts.<br>Представлены глинами олоковидными, зеленовато-серыми, от твердой до мягкопластичной консистенции с щебнем опоки до 25-50%. Мощность глин 1,2 м.<br>В интервале 7,4-7,6 м вскрывается глауконит-кварцевый, зеленовато-серый.<br>Ниже вскрываются пески мелкие глауконит-кварцевые, зеленовато-серые, средней плотности, маловлажные до глубины 9,5 м, ниже водонасыщенные. |
| 2 | Характеристика основания | *ИГЭ-1. Супесь – р-а$Q_{II-IV}$.*<br>С=0,11 кгс/см$^2$; φ=22°; *р*=1,60 г/см$^3$;<br>Ее=170 кгс/см$^2$; Евод= 110 кгс/см$^2$.<br>*ИГЭ-2. Глина - р-а$Q_{II-IV}$.*<br>С=0,18 кгс/см$^2$; φ=29°; *р*=1,71 г/см$^3$;<br>Ее=160 кгс/см$^2$; Евод=115кгс/см$^2$.<br>*ИГЭ-3. Глина - $N_2$ ks.*<br>С=0,23 кгс/см$^2$; φ=23°; *р*=1,77 г/см$^3$;<br>Ее=105 кгс/см$^2$; Евод= 65 кгс/см$^2$.<br>*ИГЭ-4. Глина опокововидная - $P_2$ts.*<br>С=0,23 кгс/см$^2$; φ=25°; *р*=1,51 г/см$^3$;<br>Ее=105 кгс/см$^2$; Евод=60 кгс/см$^2$.<br>*ИГЭ-5. Песчаник- $P_2$ts.*<br>Расчетное сопротивление ($R_0$) состовляет 6 кгс/см$^2$.<br>*ИГЭ-6. Песок мелкий - $P_2$ts.*<br>С=0,02 кгс/см$^2$; φ=32°; *р*=1,65 г/см$^3$;<br>Ее=Евод=280 кгс/см$^2$. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Супеси не просадочные и не набухающие.<br>Супеси незаселенные, неагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе ($SO_4$=72-101 мг/кг), ($SO_4$×0,25+Cl=126-137 мг/кг).<br>Коррозионная активность супесей к углеродистой стали от низкой до высокой (0,75-2,90 г/сут).<br>Глины четвертичные незаселенные, неагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе ($SO_4$=24-134 мг/кг), ($SO_4$×0,25 + Cl= 99-144 мг/кг).<br>Коррозионная активность глин к углеродистой стали высокая (3,55-5,40 г/сут).<br>Плиоценовые глины незаселённые, от неагрессивных до среднеагрессивных к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям ($SO_4$=60-950 мг/кг ($SO_4$ х 0,25+01=25-897,5 мг/кг).<br>Коррозионная активность глин к углеродистой стали высокая (2,90-4,55 г/сут).<br>Эоценовые глины незасоленные, от неагрессивных до сильноагрессивных к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям ($SO_4$ = 130-740 мг/кг), ($S0_4$ х 0,25+Cl=230-1165 мг/кг).<br>Коррозионная активность глин к углеродистой стали высокая (4,73-5,66 г/сут).<br>Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов 2,1 м.<br>Группа грунтов по условиям ручной разработки: супеси-2, глины- 3.<br>Необходимо предусмотреть вертикальную планировку участка для отвода вод поверхностного стока. |
| 3 | Уровень грунтовых вод | Подземные воды залегают на глубине 9,5 м и не окажут влияния на проектируемый объект. Максимальный прогнозный весенний подъем уровня подземных вод 1,5 м.<br>Весной в подошве супесей четвертичного возраста возможно формирование верховодки мощностью 0,2-03 м, которая в начале лета исчезает путем просачивания в нижележащие отложения. |

**6.2. Проектные решения**

В рабочем проекте предусмотрено «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7» согласнon задания на проектирование и техническим регламентам.

**6.2.1 Генеральный план**

Раздел ГП рабочего проекта разработан на основе топосъемки, выполненной ТОО «КостанайГеоПрозем», масштаб 1:500.

Реконструируемый объект расположен на территории, принадлежащей заказчику на основании акта на право частной собственности на земельный участок;

Условная граница проектирования проходит по границе землепользования, согласно госакта.

При разработке проекта учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Принятая система высотных отметок - Балтийская. Система координат – местная.

Площадь земельного участка по условной границе участка составляет 2773м$^2$.

Проектом организации рельефа предусматривается обеспечение оптимальных уклонов планируемой территории с учетом отметок существующего рельефа. Водоотвод

от здания решен открытым способом путем придания уклонов по проезжей части, по естественному уклону рельефа.

Покрытие площадки, дорожек – существующее.

Ширина дорожек и площадок предусмотрена с учетом интенсивности пешеходного движения.

Автомобильный заезд предусмотрен со стороны существующей автодороги. Вокруг здания предусмотрен противопожарный проезд.

Автомобильная стоянка существующая

Наружное освещение- существующее от уличных фонарей. Так же предусмотрено освещение на входе.

Контейнеры для сбора ТБО расположены на дворовой территории и установлены ранее, на площадке с а/бетонным покрытием, огражденным с 3-х сторон на высоту 1,5 метра.

Для мероприятий по пожаротушению предусмотрен существующий проезд для пожарных машин.

Для мероприятий по пожаротушению установлены противопожарные щиты, оснащенные ящиком для песка и инструментом (ломы, багры, ведра и т. д.), и по периметру территории предусмотрены проезды для пожарных машин.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

*Рисунок 1 Ситуационная схема*

Технико-экономические показатели даны в пределах условной границы участка проектирования.

*Основные показатели по ГП:*

*Таблица 3*

| № п/п | Наименование | Ед.изм | Кол-во | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь земельного участка по условной границе | м$^2$ | 2773 | 100 |
| 2 | Площадь застройки | м$^2$ | 948,2 | 34,1 |
| 3 | Площадь покрытий | м$^3$ | 1781,8 | 64,3 |
| 4 | Площадь озеленения | м$^2$ | 43 | 1,6 |

**6.2.2 Технологические решения**

Раздел Технологические решения, согласно задания на проектирование не разрабатывался, здание существующее, назначение не меняется.

На 1-5 этажах располагаются офисные помещения, в цокольном этаже фитнес-центр.

В подвале расположены: лестничная клетка, тепловой узел, водозаборная, складские и подсобные помещения, кухня, обеденные залы, кабинеты, санузлы, душевые.

На 1-5 этажах расположены: лестничная клетка, кабинеты, санузлы, подсобные помещения.

Персонал - 20 чел.

Единовременное количество посетителей - 15чел.

*Сведения об опасных веществах и опасных производственных факторах*

Технология и эксплуатация административного здания не имеет такие вещества как взрывчатые, токсические, ядовитые, едко пахнущие, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия на персонал в пределах допустимого.

*Условия и охрана труда рабочих и служащих:*

Предусмотрено оснащение непроизводственных помещений необходимым инвентарем, изготавливаемым специализированными организациями по заявке заказчика.

Комната персонала оборудуются: шкафами для раздельного хранения специальной и личной одежды, зеркалом, обеденным столом в комплекте со стульями, холодильником, микроволновкой, электрочайником и шкафом для хранения посуды.

Санитарно-гигиенический блок состоит из санузла, оборудованного унитазом, душевой и раковиной для умывания. Предусмотрено помещение для хранения уборочного инвентаря.

Все лица должны пройти первичный инструктаж по обеспечению пожаробезопасности объекта.

В здании обязательно должен быть план эвакуации из здания согласно ГОСТ Р 12.2.143-2009.

На стенах обязательно должны присутствовать люминесцентные знаки, обеспечивающие путь аварийной эвакуации персонала при отключении электроэнергии. В помещении склада запрещается: курение, пользование открытым огнём, использование бытовых электронагревательных приборов, хранить материалы и вещества обладающие

неизвестными пожароопаснымисвойствами, складирование использованной тары и упаковки, загромождать проходы.

Санитарный контроль осуществляется СЭС. Для благоприятной работы предусмотрено следующее:

освещение искусственное и естественное согласно СНиП РК 2.04-05-2003 Естественное и искусственное освещение;

стены отделаны материалом, выдерживающим влажную уборку и дезинфекцию;

для персонала предусмотрена раковина для мытья рук, снабжена мылом, полотенцем и дезинфицирующими средствами;

полы выполнены из керамической плитки, исключающей скольжение;

уборочный инвентарь (ведра, щетки, тряпки) промаркирован, хранится в отдельно выделенном для этого помещения;

вывоз мусора с территории осуществляется по договору с соответствующей организацией;

### 6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административное здание представляет собой 5-ти этажное здание с подвалом Г-образной конфигурации с размерами в осях 34,02 м х 41,36 м, с одним основным входом, и двумя эвакуационным выходами из здания. Общая площадь здания с подвалом 3305,7 м$^2$. Высота помещений в чистоте от пола до низа плиты покрытия 2,95 м.

Объемно-пространственное решение и планировка помещений здания приняты с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности.

Эвакуационные выходы рассредоточены по периметру здания.

*Внутренняя отделка* принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности. В ходе проектирования предусматривается отделка высококачественными, долговечными облицовочными материалами, обеспечивание стилевого единства интерьеров, соответствие функционально-типологическим особенностям помещений.

***Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения***

Для посещения маломобильных групп населения устанавливается гидравлический вертикальный подъемник ПТУ-001А.

Технические характеристики:

Грузоподъемность до 250 кг.

Скорость – 5м/мин с плавным стартом и остановкой

Высота подъема до 2м

Размеры подъемной платформы: длина 1,25, ширина 0,9м

Настил платформы выполнен из просечного оцинкованного материала для обеспечения визуального контроля пространства под платформой.

*Основные показатели по АР:*

*Таблица 4*

| № | Наименование | Ед. изм | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Этажность | этаж | 5 + подвал |
| 2 | Общая площадь с подвалом | м$^2$ | 3305,7 |
| 3 | Полезная площадь | м$^2$ | 1901,1 |
| 4 | Вспомогательная площадь | м$^2$ | 760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Площадь общего пользования | $м^2$ | 228,4 |
| 6 | Строительной объем | $м^3$ | 14453 |

Предусмотренная проектом реконструкция не влияет на изменение конструктивной схемы здания, не снижает несущую способность конструкций, не ухудшает архитектурно-эстетические, противопожарные и санитарные качества, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду при эксплуатации, не затрагивает интересы собственников соседних участков.

**6.2.4 Конструктивные решения**

Существующее здание

Фундаменты под наружными и внутренними стенами - ленточные, из сборных железобетонных плит и сборных бетонных блоков.

Наружные стены - из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 640 мм.

Внутренние стены - кирпичные, толщиной 510 мм и 380 мм.

Перекрытие - сборные, железобетонные, пустотные, типа ПК, толщиной 220мм.

Перегородки - из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 120 мм.

Перемычки - сборные, железобетонные.

Крыша - совмещенная, с внутренним водостоком.

Кровля - рулонная, из трёх слоёв рубероида марки РКК и защитным слоем рубероида марки РКП на горячей битумной мастике.

Окна - металлопластиковые, из профиля ПВХ, с тройным остеклением.

Двери - деревянные, металлические и из ПВХ профилей.

***Проектом предусматривается:***

Подвал

Устройство дверных проемов по оси «2» в осях «Е-Ж», по оси «3» в осях «Е-Ж».

Демонтаж перегородки в подвале по осям «Е-Ж» в осях «1-2», в санузлах в осях «ГД, 3-4».

Закладка дверных проемов в подвале по оси «3» в осях «Г-Д» и «Е-Ж», а также в осях «Е-Ж, 3-5», с усилением.

Устройство новых перегородок в осях «2-3, Г-Д», «3-4, Г-Е», «3-5, Е-Ж».

1-ый этаж

Демонтаж перегородок в осях «2-4, Б-В», по оси «Д» в осях «3-4», в санузлах в осях «3-4, В-Г».

Закладка дверных проемов на по оси «В» в осях «6-7», по оси «3» в осях «В-Г» и в осях «Г-Д», в осях «6-7, Б-В».

Устройство перегородки из ПВХ профиля в осях «6-7, А-Б».

Устройство перегородки из кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 120мм, в осях «1-2, Б-В», «1-2, Е-Ж».

Устройство дверных проемов в несущих стенах по оси «2» в осях «Б-В», по оси «В» в осях «7-8» с усилением, в перегородках по оси «3» в осях «Г-Д»

2-ой этаж

Демонтаж перегородок в осях «6-7, Б-В», в осях «7-8, Б-В».

Заделка дверных проемов по оси «В» в осях «7- 8», по оси «7» в осях «Г-Д», в осях «7-8, Г-Д».

Устройство дверных проемов в перегородках, по оси «В» в осях «1-2», в осях «1-2, Е-Ж», в несущей стене по оси «Г» в осях «6-8» с усилением.

Устройство перегородок из ПВХ профиля в осях «6-7, Б-В»,по оси «7» в осях «Г-Д», в осях «8-9, Б-В».

3-й этаж

Заделка дверных проемов в осях «7-8, Г-Д», по оси «2» в осях «Е-Ж».

Разборка перегородок осях «7-8, Г-Д».

Устройство перегородки с дверным проемом из ПВХ профиля по оси «Г» в осях «4-6», по оси «7-8, Г-Д», в осях «3-5, Е-Ж», в осях «1-2, Е-Ж».

Устройство дверного проема в несущей стене по оси «Г» в осях «7-8»,по оси «2» в осях «Е-Ж», с усилением.

5-ый этаж

Разборка подиума в осях «1-3», «Б-Г».

Разборка перегородки по оси «Е» в осях «3-4».

Устройство пластиковой перегородки с дверным проемом из ПВХ профиля по оси «Г» в осях «4-6».

Устройство перегородки в осях «7-8,Б-В».

Устройство дверного проёма в перегородках по оси «3» в осях «Е-Ж».

Устройство чердачной кровли в осях «1-9, А-Ж».

Выполнить пристройку к наружной стене существующего здания по оси «Ж» в осях «1-5».

Для посещения маломобильных посетителей установить гидравлический подъёмник.

Глубина заложения фундаментов пристройки должна быть не ниже глубины заложения существующих фундаментов. Фундаменты пристройки подводить к фундаментам существующего здания только торцами. Передача нагрузки от пристраиваемой части на фундаменты существующего здания – не допускается.

Производство работ выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Проектирование и производство СМР должны осуществлять организации, имеющие соответствующие лицензии.

**Пристройка**

Фундаменты под наружными стенами - ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Вертикальная гидроизоляция фундаментных блоков выполняется обмазкой горячим битумом на 2 раза.

Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -3,380 выполнить из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике МБК-Г-65.

Наружные стены - из цементных блоков на цементно-песчаном растворе, толщиной 200 мм, с утеплителем марки ISOVER ВентФасад Оптима толщиной 100мм, с облицовкой сайдингом.

Перегородки - из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 120 мм.

Перекрытие - деревянные конструкции.

Перемычки - сборные, железобетонные, брусчатые.

Крыша - односкатная, с организованным водостоком.

Кровля - профлист по деревянным конструкциям.

Окна - металлопластиковые, из профиля ПВХ, с тройным остеклением.

Двери - деревянные, металлические и из ПВХ профилей.

Тамбур - ПВХ профиль.

Крыша тамбура - металлический профлист.

### 6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

***Отопление и вентиляция***

***Отопление***

Проект отопления и вентиляции административно-бытового комплекса выполнен согласно: архитектурно-строительных чертежей; СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология; СН РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий»; СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;

Расчетная температура наружного воздуха tн = -35° С.

Теплоснабжение пристройки предусматривается местное, от электрокотла с установкой циркуляционного насоса, мембранного расширительного бака. Система отопления предусматривается однотрубная горизонтальная с замыкающими участками. Расчётный перепад теплоносителя в системе отопления 85 - 65° С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминевые радиаторы. Удаление воздуха из системы осуществляется кранами "Маевского" установленными в верхних пробках нагревательных приборов. Система отопления выполняется из водогазопроводных трубопроводов лёгких под накатку, прокладываемые открыто. Обвязка котла и циркуляционного насоса выполняется из электросварных труб. Заполнение системы водоснабжения выполняется подготовленной водой.

***Вентиляция***

Приток воздуха в помещения предусматривается естественный через открывание фрамуг в окнах.

Вытяжка естественная с выбросом в атмосферу через вентшахты

Транзитные воздуховоды естественной вентиляции обшиваются ГКЛВ.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85 и инструкцией заводов изготовителей выпускаемого оборудования.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций (часть АР).

Внесение изменений допускается только по согласованию с разработчиком проекта с предоставлением исполнительных схем.

*Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции*

*Таблица 5*

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем, м$^3$ | Периоды года при $t_н$ $^O$C | Расход теплоты, Вт | | | | Расход холода, Вт | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | на отопление | на Вентиляцию | на горячее водоснабжение | общее | | |
| пристройка | | -35 $^O$C | 5100 | - | - | 5100 | - | |

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции осуществляется согласно СНиП 3.05.01-85. После окончания монтажа и наладочных работ. Все зазоры и отверстия для прокладки трубопроводов и воздуховодов при проходе через перегородки и стены заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Качество воды для систем теплоснабжения должно отвечать требованиям ГОСТ 21563-93 и санитарным нормам.

Системы отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. Вся исполнительная документация с основными приемосдаточными актами по испытаниям передаются службе эксплуатации здания. Эксплуатация систем отопления, вентиляции должна осуществляться в соответствии с действующими нормативно правовыми актами Республики Казахстан.

***Водопровод и канализация***

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения». Монтаж и испытания систем водопровода и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Монтаж и испытание внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов, так чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутом следует поместить резиновую прокладку. Стальные трубопроводы систем В1, Т3 покрыть эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*. В местах прохода трубопроводов систем В1,Т3,К3, через строительные конструкции, установить гильзы.

***Холодное водоснабжение***

Водоснабжение здания предусматривается от существующего водопровода. На вводе водопровода на отм. 2,800, устанавливается водомерный узел с обводной линией и водомером Ø32мм

На площадке предусматриваются следующие сети:

объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Хозяйственно- питьевой водопровод служит для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Для внутреннего пожаротушения предусмотрены пожарные краны с кнопкой «пуск» и задвижка с электроприводом в водомерном узле. Включение задвижки предусмотрено кнопкой «пуск» у пожарных кранов. В здании предусматривается внутреннее пожаротушение с расходом 2,5 л одна струя. Принимаем пожарные краны Ø50мм, с диаметром спрыска у пожарного крана 16мм, длина пожарного рукава -20м. Для пункта автономного теплоснабжения предусматривается передвижной порошковый огнетушитель ОП-100.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на городской сети водопровода. Хозяйственно-питьевой водопровод служит для подачи воды к санитарным приборам. Водопровод запроектирован из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и прокладывается открыто у стен здания.

***Горячее водоснаюжение***

Горячее водоснабжение предусмотренно централизованное от узла управления ОВ.

Трубопроводы и подводка к приборам системы Т3, запроектированы из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и прокладываются открыто у стен здания.

***Канализация***

В здании предусматриваются следующие сети:

хоз. бытовая канализация К1;

производственная канализация К3.

Хоз. бытовая канализация К1 служит для отвода сточных вод из санитарных узлов, подключение предусматривается к существующему канализационному стояку здания Ø110мм.

Сеть К1, К3 монтируется из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 и фасонных частей к ним.

Производственная канализация К3 служит для отвода сточных вод от моек и трапов на кухне. Далее сточные воды отводятся отдельным выпуском в существующую сеть канализации, существующий колодец на выпуске. Вентиляция канализационной сети осуществляется через существующий стояк, вытяжная часть которого выводится выше кровли здания на 0,5 м.

*Основные показатели по чертежам водопровода и канализации*

*Таблица 6*

| Наименование системы | Потребный напор на вводе, м.вод.ст. | Расчетный расход | | | | Установленная мощность электродвигателей, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $м^3$/сут | $м^3$/час | л/сек | при пожаре л/с | | |
| Общий расход | 18 | 7,50 | 1,68 | 0,875 | | | |
| Горячее водоснабжение | - | 3,00 | 1,097 | 0,573 | | | |
| Бытовая канализация | - | 4,50 | 0,80 | 0,446 | | | |
| Производственная канализация | - | 7,50 | 1,68 | 2,48 | | | |

***Электротехнические решения***

Проект реконструкции административного здания разработан на основании задания на проектирование в соответствии с исходными данными заказчика, СН РК 2.04-01-2011 г. «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК. Подключение линий электроосвещения и розеток производится от существующих сетей административного здания. По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3 кат.

Учет электроэнергии осуществляется с помощью счетчика в существующем шкафу. Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещения приняты светильники типа ARS 4х18 с люминисцентными лампами NVT11F1 с энергосберегающими лампами DE. Осветительные сети выполняются трехпроводными: медным кабелем марки ВВГнг. Электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП.

***Пожарная сигнализация***

Проект реконструкции административного здания разработан на основании задания на проектирование и в соответствии со СН РК 2.02-02-2012.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от существующего прибора, установленного в существующем здании. Для регистрации возникновения пожара в помещениях выполнена установка дымовых извещателей ИП212-41 и тепловых ИП105.

Для включения пожарной сигнализации вручную у выходов проектом предусмотрена установка ручных извещателей типа ИПР-3СУ.

Шлейф пожарной сигнализации имеет круглосуточный режим охраны без права отключения и выполняется потолке и по стенам в кабелегоне. Монтаж сетей пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 и СН РК 2.02-11-2002.

***Молниезащита***

В качестве молниеприемника служит металлическая кровля. Токоотводы от кровли прокладываются не реже, чем через 25 м по периметру здания.

Токоотводы, прокладываемые по наружной стене здания, необходимо расположить не ближе, чем 3м от входов в местах, не доступных для прикосновения людей. В качестве токоотводов используется сталь круглая Ø10мм.

В качестве заземлителей защиты от прямых ударов молнии использовать искусственный контур заземления, состоящий из круглой стали Ø16мм, длиной 3м, соединенный между собой Ст40×4, проложенные на расстоянии 1 м от фундамента здания.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.**

Проект выполнен в соответствии с СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия:

количество огнетушителей принять согласно указаниям противопожарной службы;

деревянные и металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке согласно Руководству по огнезащитной обработке материалов и конструкций;

несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации запроектированы из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию;

проектом водоснабжения предусмотрена возможность пожаротушения с забором воды из пожарных гидрантов;

противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СП РК 2.02-101-2014.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

принято нормативное освещение коридоров на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания;

предусмотрены эвакуационные лестницы.

Металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.**

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана «Шубиной И.С. Государственная лицензия № 02381р от 04.02.2016г.».

Размер СЗЗ устанавливается согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта

2015 года № 237». В период проведения работ по реконструкции, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

*Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)* разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

*Оценка воздействия на атмосферный воздух*

на период реконструкции при работах выполняются, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке происходит от 5 источников, из них 5 неорганизованных источников (6001-6005).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

*Таблица 7*

| Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реализации проекта | | | | | | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Выбросы загрязняющих веществ | | | | | | |
| | | Существующие положение | | На период реконструкции | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| **Итого по организованным** | | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 2018 |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо (0123) | | | | | | | | |
| Реконструкция | 6001 | - | - | 0.0051 | 0.0008 | 0.0051 | 0.0008 | 2018 |
| Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид(0143) | | | | | | | | |
| Реконструкция | 6001 | - | - | 0.0006 | 0.0001 | 0.0006 | 0.0001 | 2018 |
| Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)(0616) | | | | | | | | |
| Реконструкция | 6001 | - | - | 0.1875 | 0.007 | 0.1875 | 0.007 | 2018 |
| Уайт-спирит (2752) | | | | | | | | |
| Реконструкция | 6001 | - | - | 0.0625 | 0.002 | 0.0625 | 0.002 | 2018 |
| Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (2908) | | | | | | | | |
| Реконструкция | 6001-04 | - | - | 1,8922 | 0,1569 | 1,8922 | 0,1569 | 2018 |
| **Итого по неорг. источникам** | | **-** | **-** | 2.1479 | 0.1672 | 2.1479 | 0.1672 | |
| Всего по предприятию | | - | - | 2.1479 | 0.1672 | 2.1479 | 0.1672 | |

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению реконструкции объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

*Оценка воздействия на водные ресурсы*

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при реконструкции на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при реконструкции объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 16,284 м$^3$/период;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места, согласованные СЭС.

при реконструкции объекта водоотведение составляет –6,52 м$^3$/период;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке строительства не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

*Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду*

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиН и СНиП. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ, оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок для проведения работ закреплен за следующим кадастровым номером: 12-193-027-5168, площадью 0,2773 га. Целевое назначение для обслуживания административного здания. Участок делимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

*Образование и размещение отходов в окружающей среде*

В период реконструкции объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

Таблица 8

| Наименование отходов (код) | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Период реконструкции** | | | |
| Всего | 6,4678 | - | 6,4678 |
| в т. ч. отходов производства | 6,0118 | - | 6,0118 |
| отходов потребления | 0,456 | - | 0,456 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Отработанная тара от ЛКМ | 0,011 | - | 0,011 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы | 0,456 | - | 0,456 |
| Отработанные электроды | 0,0008 | - | 0,0008 |
| Строительный мусор | 6,0 | - | 6,0 |
| **Период эксплуатации** | | | |
| Всего | 23,92 | - | 23,92 |
| в т. ч. отходов производства | - | - | - |
| отходов потребления | 23,92 | - | 23,92 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Отработанная тара от ЛКМ | - | - | - |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы | 23,92 | - | 23,92 |

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

*Оценка воздействия на животный и растительный мир*

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

*Социально – экономические условия*

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

*Вывод:* Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

**6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.**

Административное здание 5-ти этажное. Общая площадь здания с подвалом- 3305,7 м$^2$. Благоустройство существующее. Для маломобильных групп населения предусмотрен гидравлический подъемник.

Теплоснабжение объекта местное от электро-котла. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Водоснабжение и водоотведение, централизованное от городских сетей. Вентиляция естественная через оконные форточки и фрамуги. Вытяжка естественная через вентиляционные шахты.

В здании предусмотрены кабинеты, санузлы, душевые, подсобные и вспомогательные помещения. Освещение естественное и искусственное.

Вывод: рабочий проект соответствует санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий" Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125.

**6.6. Организация строительства**

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проваедении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5 СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства определяется п. 4 СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР; выполнен расчет продолжительности стролительства.

В соответствии СП РК 1.03-102-2014 г. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», продолжительность строительства составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период.

**Охрана труда и техника безопасности при строительстве**

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация, согласно задания на проектирование не разрабатовалась, экспертиза не требуется. Инвестирование строительства за счет собственных средств заказчика.

**7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**7.1 Дополнения и измения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в проект «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7», внесены следующие изменения и дополнения:

откорректирована примененная нормативная литература, заменена на действующие на 2018 год;

раздел АС

1. АС-1. Откорректирована марка ведомости рабочих чертежей основного комплекта. В ведомости рабочих чертежей основного комплекта откорректировано наименование листов АС-24, АС-25.

2. АС-2. Дополнен технико-экономическими показателями, ведомостью спецификаций, ведомостью ссылочных и прилагаемых документов. Нормативный срок строительства откорректирован.

3. В проекте доработан лист АС-22 – Разрез 3-3. Приложен отсутствующий лист проекта.

4. АС-4. Откорректировано наименование фасадов в штампе, а также в ведомости чертежей основного комплекта.

5. АС-5. На плане подвала до реконструкции отражены существующие приямки окон расположенные в стенах по оси Б, так же откорректирован план подвала после реконструкции.

6. АС-5-:-АС-14. На планах до реконструкции отображены мероприятия по демонтажу перегородок и закладке проемов. Все проектные решения отражены на планах после реконструкции. Проставлены корректные ссылки на листы с разработанными разрезами. На планах замаркированы и даны сноски на устраиваемые и расширяемые проемы в несущих стенах и перегородках. Разработаны детали устройства новых проемов в несущих стенах и перегородках. На планах отражены все размеры помещений, толщины стен и перегородок. С планов второго, третьего, и пятого этажей убрано крыльцо входа со стороны стены по оси Д. На планах 2-го, 3-го и 5-го этажей до реконструкции отражен козырек над входом в здание со стороны стены по оси Б.

7. АС-6. На плане отражены закладываемые проемы.

8. АС-8. В проекте указана марка гидравлического подъемника для маломобильных групп населения. Разработана деталь установки гидравлического подъемника. Разработаны мероприятия по устройству площадки на месте существующих ступеней входа в здание. Разработано устройство тамбура и крыльца входа в здание у стены по оси Д, отражен на плане закладываемый оконный проем в наружной стене по оси Д. На плане отражены все демонтируемые перегородки.

9. АС-15, АС-16. Разрезы 1-1, 2-2 откорректированы согласно планировки этажей. Указаны характеристики применяемой в проекте металлочерепицы.

10. АС-20. Мауэрлат принят по серии 2.160-9 в. 1 узел 13. Разработаны основные узлы по крыше. Даны указания по устройству крыши.

11. Выполнен план чердака с нанесением вентиляционных коробов. Разработаны выпуски вентиляции через кровлю здания.

12. АС-21. На плане даны отметки всех коньков и свесов кровли. Пересмотрен уклон кровли и конструкция крыши.

13. Выполнить план перемычек и полов, экспликацию полов, ведомость и спецификацию перемычек. На плане замаркировать заполнения проемов, выполнить спецификацию заполнений проемов. Выполнить ведомость отделки помещений.

14. АС-24. На плане показана условно существующая стена здания. Выполнен план перемычек и полов пристройки, экспликацию полов, ведомость и спецификацию перемычек. В экспликации помещений пристройки указано назначение помещений. На плане замаркированы оконные и дверные заполнения проемов, выполнена спецификация заполнения проемов. Выполнена ведомость отделки помещений. На плане показаны отметки пола и земли. Разрезы дополнены составом кровли, перекрытия, пола и отмостки. На разрезе 2-2 отразили конструкцию и глубину заложения существующих фундаментов. Выполнен план кровли, схему раскладки стропил. Приведены краткие сведения об инженерно-геологических изысканиях.

15. АС-25. Спецификация. Откорректирован ГОСТ на фундаментные блоки. Предоставлен расчет проектируемых фундаментов. Исключена передача нагрузки от проектируемого фундамента пристройки на фундамент существующего здания.

16. АС-26. Планы раскладки фундаментов исправлены на схемы раскладки фундаментных блоков, откорректирована раскладка фундаментов согласно плана на листе АС-25. Ссылки откорректированы.

17. АС-27. В указаниях по производству работ указана высота катета свариваемых элементов. Указано где замаркирован проем. На детали показан контур расширяемого проема. Деталь устройства расширяемого проема. На детали обозначены все позиции. Приложен расчет перемычки над устраиваемым проемом. Спецификация выполнена по ГОСТ 21.101-97. Указано количество расширяемых проемов.

18. АС-28. В спецификации дана длина и высота устраиваемых гипсокартонных перегородок.

19. Разработана деталь устройства кирпичной перегородки с опиранием на пол, креплением к плитам перекрытия, стенам и перегородкам. Проект дополнен указаниями по демонтажу существующих перегородок. Откорректированы все ссылки.

20. АС-24-:-АС-26. Откорректированы оси пристройки, согласно расположения пристройки на АС-6.

21. АС-25. Дополнено сведениями инженерно-геологического заключения, описанием грунтов, глубиной залегания подземных вод, агрессивностью и т. д. Указать ширину и состав отмостки. Сечение 3-3. На сечении показана вертикальная и горизонтальная гидроизоляция фундаментов с соответствующими выносками.

**«Энергетический паспорт»**

1. Разработан энергетический паспорт здания (основной и пристраиваемой части) согласно п.8.3 СН РК 2.04-21-2004 и п.6.11.2 СН РК 1.04-26-2011.

**«Отопление и вентиляция»**

1. Согласно п.6.7.1 СН РК 1.04-26-2011 предусмотрены системы вентиляции в новых помещениях санузлов и душевых основной части здания.

2. Предоставлен расчет теплопотерь и гидравлический расчет пристраиваемой части здания.

3. Согласно п.6.9.1.1 СН РК 1.04-26-2011 предоставлен раздел ОВ по основной части здания после реконструкции.

**Том 6. Раздел ВК**

1. Лист ВК-1,2 СНиП 3.05-01-85 заменен на действующие СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы.

2. Лист ВК-2 Для пункта автономного теплоснабжения предусмотрен передвижной порошковый огнетушитель ОП100.

**ЭОМ**

Указаны действующие нормативные документы.

Откорректированы общие данные.

Откорректировано задание на проектирование, где указано, что разработать в проекте разделы ЭОМ и ПС только для реконструируемых и вновь строящихся помещений.

Выполнено согласование с исполнителями смежных разделов.

Откорректирована нормируемая освещенность в помещениях сан.узлов.

Откорректирована скелетная схема раздела пожарной сигнализации.

Откорректировано подключение и количество пожарных извещателей согласно п.16.3.2 СН РК 2.02-02-2012.

Откорректирована спецификация оборудования по замечаниям.

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7», выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

Рабочий проект «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7», разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Рабочий проект соответствует санитарным правилам: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» Приказ и.о. Министра национальной 2015 года экономики Республики Казахстан от 24 февраля № 125; «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174.

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7» соответствует требованиям Экологическим кодексом РК (ст.51).

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция административного здания по улице Хакимжановой, 7», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| Площадь земельного участка | га | 0,2773 |
| Площадь застройки (проектируемое) | м$^2$ | 948,2 |
| Площадь покрытий | м$^2$ | 1781,8 |
| Площадь озеленения | м$^2$ | 43 |
| Этажность | этаж | 5 |
| Общая площадь (с подвалом) | м$^2$ | 3305,7 |
| в том числе полезная площадь | м$^2$ | 1901,1 |
| вспомогательная площадь | м$^2$ | 760 |

| | | |
|---|---|---|
| Строительной объем | м$^3$ | 14453 |
| Продолжительность строительства | мес. | 3 |

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Қостанай Жолдары» в соответствии с условиями договора №ЭЦКос-0058 от 24.05.2018 года.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

«Хакимжанова көшесі, 7 әкімшілік ғимаратты қайта жаңарту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| Шартты шекара бойынша жер телімінің ауданы | га | 0,2773 |
| Құрылыс салу ауданы (жобаланатын) | м$^2$ | 948,2 |
| Жабындар ауданы | м$^2$ | 1781,8 |
| Көгаландыру ауданы | м$^2$ | 43 |
| Қабаттылығы | қабат | 5 |
| Жалпы ауданы (жертөлемен) | м$^2$ | 3305,7 |
| Оның ішінде пайдалы ауданы | м$^2$ | 1901,1 |
| Қосалқы ауданы | м$^2$ | 760 |
| Құрылыс көлемі | м$^3$ | 14453 |
| Құрылыс ұзақтығы | ай | 3 |

Осы сараптамалық қорытынды 24.05.2018 жылы №ЭЦКос-0058 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қостанай Жолдары» ЖШС, кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

***«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:***

*Сараптау тобының басшысы*

С.А.Остапчук, аттестат: 09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711;
09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

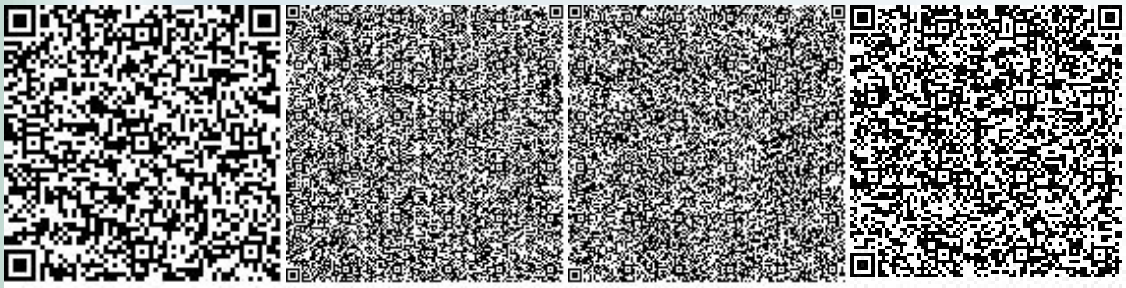
*Сарапшылар*:

Б.Б.Хасенова 09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;

Д.А.Пискалов 01.11.2015 жылдан KZ58VJE00020784;
О.Г.Бахирева 20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739;
Е.С.Каргин 29.06. 2017 жылдан KZ40VJE00028286;
Д.С.Востриков 17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
З.А.Ельшибаева 17.05. 2017 жылдан KZ66VJE00026266.

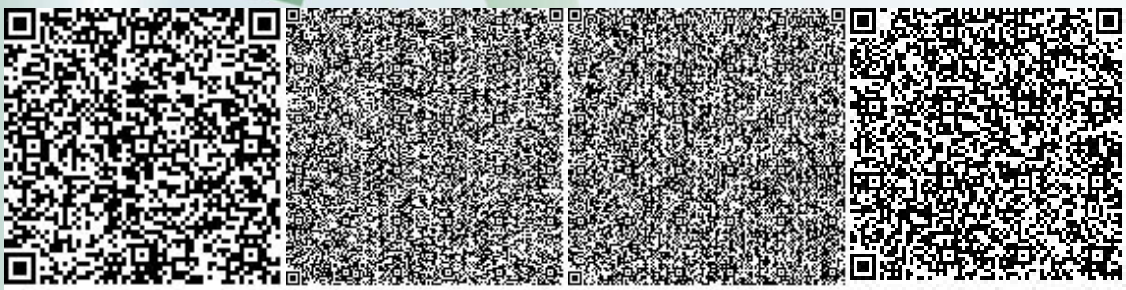
Остапчук С.А.

Директор



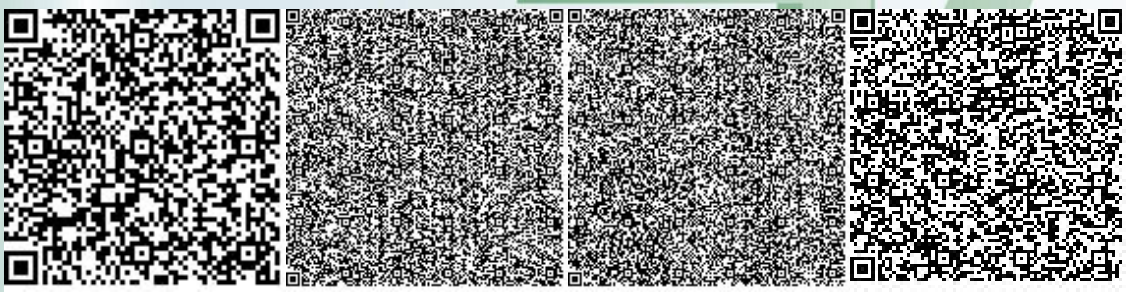
Пискалов Д.А.

Эксперт



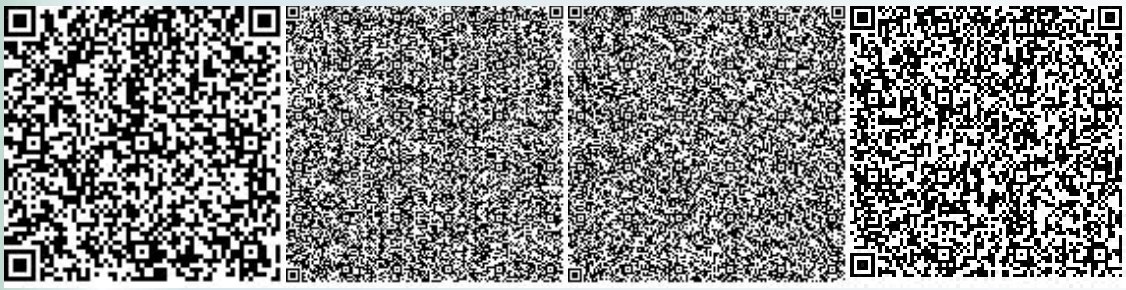
Каргин Е.С.

Эксперт



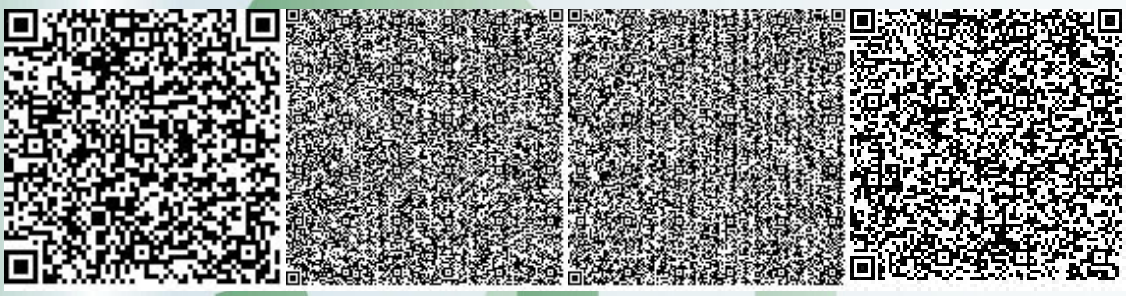
Ельшибаева З.А.

Эксперт



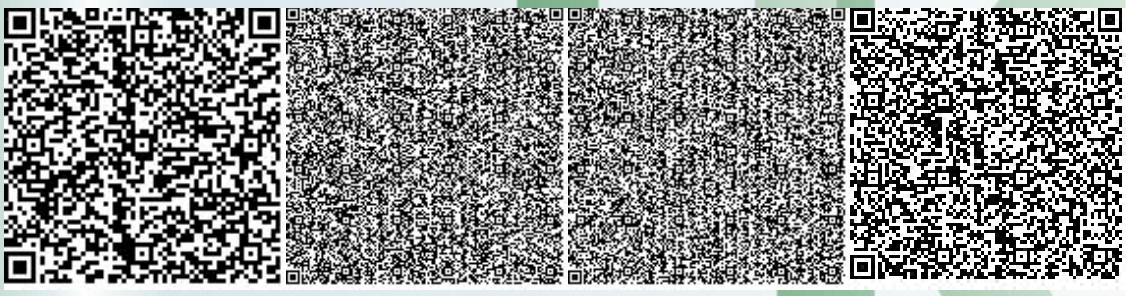
Востриков Д.С.

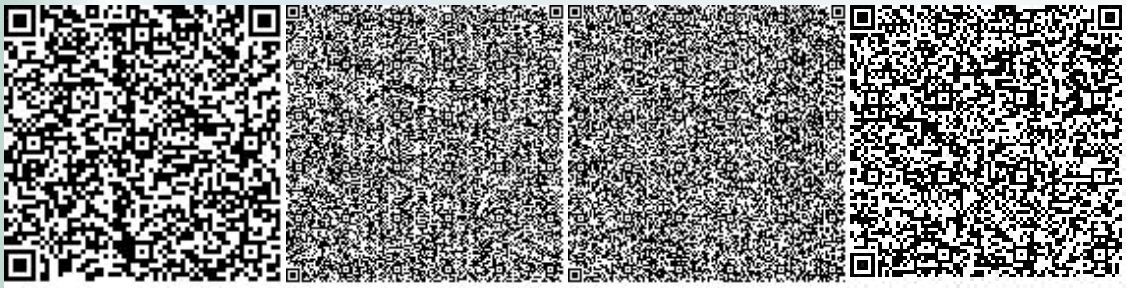
Эксперт



Бахирева О.Г.

Эксперт



Хасенова Б.Б.

Эксперт