«ҚР Оңтүстік Қазақстан облысының Созақ ауданында орналақан «Инкай» кен орнындағы Инкай-1 ЖС кенішінде 2-9 «Әкімшілік ғимаратты»реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

29.08.2018 ж. № 19-0282/18

(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Инкай» БК » ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазығұрт-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««ҚР Оңтүстік Қазақстан облысының Созақ ауданында орналақан «Инкай» кен орнындағы Инкай-1 ЖС кенішінде 2-9 «Әкімшілік ғимаратты»реконструкциялау» жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ 19-0282/18 от 29.08.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция «Административного здания» 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай, расположенном в Созакском районе Южно-Казахстанской области РК»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СП «Инкай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Қазығұрт-Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по проекту **««Реконструкция «Административного здания» 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай, расположенном в Созакском районе Южно-Казахстанской области РК»»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция «Административного здания» 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай, расположенном в Созакском районе Южно-Казахстанской области РК»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 01-0880 от 25.06.2018 г., заключенному с ТОО «Совместное предприятие «Инкай» (письмо-заявка исх. №746 от 14.05.2018 г.; вх. № 01-03/05048 от 16.05.2018 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Совместное предприятие «Инкай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазығұрт-Проект», государственная лицензия №15016145 от 01.10.2015 года, приложение к государственной лицензии от 01.10.2015 г., выданные Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Особые условия действия лицензии – II категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Реконструкция «Административного здания» 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай, расположенном в Созакском районе Южно-Казахстанской области РК», утвержденное заместителем гендиректора по операционной деятельности ТОО «СП «Инкай» от 08.09.2017 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) за №3-3/81 от 16.10.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства Созакского района»;

письмо № 693 от 25.04.2017 г., подписанное зам. Гендиректора по экономики и финансам ТОО «СП «Инкай», об источниках финансирования;

письмо №1189 от 06.08.2018 г., подписанное директором Управления проекта и капитального строительства, о начале строительства во 2-ом квартале 2019 г.;

письмо № 1236 от 10.08.2018 г., подписанное ТОО «Совместное предприятие «Инкай» о том, что кабельная линия напряжением 0,4 кВ находится в неудовлетворительном состоянии, существующие кабели не демонтируются, а проводится прокладка нового кабеля;

письмо №1238 от 10.08.2018 г., подписанное директором Управления проекта и капитального строительства, о том, проектные решения согласовываются согласно договора подряда № 4129 от 30.06.2017 г.;

техническое заключение за № 474/8 от 21.08.2017 г. по обследованию состояния несущих конструкций здания 2-9, объекта: «Рудник ПВ-1 месторождения «Инкай», ТОО «СП «Инкай», Созакский район ЮКО (Административный корпус)», выполненное ТОО «Сейсмоқорғау» (свидетельство об аккредитации № 00057 от 31.05.2018 г., выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерством инвестиции и развития РК;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Реконструкция существующих и строительство новых объектов на руднике ПВ Инкай-1 в Каратауском с/о, Сузакского района ЮКО» (заказ №4334), составленный ТОО «Инженерные изыскания» в августе 2017 г., государственная лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года, приложение к государственной лицензии от 04.06.2012 г., выданные Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан;

исполнительная топографическая съемка рудника ПВ Инкай-1, составленная индивидуальным предпринимателем Ким О.Ф., государственная лицензия ГСЛ № 002601 от 15.07.2004 г., приложение к государственной лицензии от 30.11.2012 г., выданные Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан.

Технические условия:

на теплоснабжение № 1571 от 08.09.2017 г., выданные главным энергетиком ТОО «СП «Инкай» и утвержденные директором УПиКС ТОО «СП «Инкай»;

на электроснабжение №1697 от 05.10.2017 г., выданные ТОО СП «Инкай».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован руководителем отдела архитектуры и градостроительства Созакского района ЮКО.

Сети электроснабжения (л.ЭС-3) согласован директором управления проекта и капитального строительства ТОО «СП «Инкай».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Общая пояснительная записка;
2. Генеральный план;
3. Архитектурно-строительная часть. Конструкции металлические;
4. Архитектурно-строительная часть. Конструкции железобетонные;
5. Отопление и вентиляция;
6. Сети электроснабжения. Электротехническая часть;
7. Сметная документация;
8. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция «Административного здания» 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай, расположенном в Созакском районе Южно-Казахстанской области РК» выполнена ТОО «КазГрандЭкоПроект» гослицензия 01591Р, выданная 15.08.2013 г. Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан. Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан;
9. Паспорт проекта;
10. Организация строительства;
11. Прайс- листы с альтернативным вариантом, утвержденные заказчиком;
12. Расчеты: теплотехнические, расчет теплопотерь и гидравлический; расчет системы отопления.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение качества условий работы, обеспечение нормируемыми параметрами микроклимата в помещениях и нормальной эксплуатации систем, обновление объекта с приведением его в соответствии с существующими техническими условиями, нормами, требованиями, показателями качества, а также требованиям пожарной безопасности, производственной санитарии, технической безопасности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее Административное здание (2-9), где предусматривается проведение работ по реконструкции, расположено в 35-40 м юго-западнее от существующего Быткомбината (2-11) рудника ПВ «Инкай-1» месторождения Инкай. Месторождение Инкай расположено в Каратауском с/о Сузакского района, ЮКО.

Рельеф площадки ровный, с уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли на площадке изменяются в пределах 185,00-185,05 м.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон	- IVA;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 41 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 44 °С;

температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 24 °С;
район по весу снегового покрова - I;
нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м^2;
район по давлению ветра - III;
нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м^2;
район по толщине стенки гололеда - III;
сейсмичность района строительства - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Инженерные изыскания» в августе 2017 г.

В геолого-литологическом строении территория, в пределах рассматриваемой площадки, сложена отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными на разведанную глубину 8,0 м песками пылеватой и мелкой фракции.

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам выделены два инженерно-геологических элемента:

первый – песок пылеватый, рыхлый, малой степени водонасыщения, со следующими показателями физических свойств: плотность твердых частиц – 2,68 г/см^3, плотность – 1,49 г/см^3, плотность в сухом состоянии – 1,46 г/см^3, влажность природная – 1,4-3,5%, степень влажности – 0,04-0,12, пористость – 45,6%, коэффициент пористости – 0,84, угол внутреннего трения – 26 град. (при водонасыщенном состоянии), 28 град. (при природной влажности); удельное сцепление – 1 кПа (при водонасыщенном состоянии), 2 кПа (при природной влажности); модуль деформации – 9,7 МПа; угол откоса – 32 град.(сухой); 21 град. (под водой); мощностью 1,1 м;

второй – песок мелкий, средней плотности, малой степени водонасыщения, со следующими показателями физических свойств: плотность твердых частиц – 2,68 г/см^3, плотность – 1,95 г/см^3, плотность в сухом состоянии – 1,66 г/см^3, влажность природная – 10,0-25,9%, степень влажности – 0,24-1,08, пористость – 38,1%, коэффициент пористости – 0,62, угол внутреннего трения – 29 град. (при водонасыщенном состоянии), 30 град. (при природной влажности); удельное сцепление – 1 кПа (при водонасыщенном состоянии), 1 кПа (при природной влажности); модуль деформации – 26,0 МПа; угол откоса – 35 град.(сухой); 28 град. (под водой); вскрытой мощностью 0,7-6,5 м.

Показатели прочнстных и деформационных свойств грунтов:

Таблица №1

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				
		g_I/g_{II}, кН/м^3	f_I/f_{II} град.	C_I/C_{II}, кПа	E, МПа	$E_{ус}$, МПа
1	Песок пылеватый	18,7/18,7	1/2	26/28	9,7	-
2	Песок мелкий	20/20	1/1	29/30	18,7	-

С поверхности земли повсеместно вскрыт насыпной грунт с включением гальки и гравия, мощностью 0,4 м.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для песка пылеватого и мелкого 1,20 м. Глубина проникновения в грунт нулевой изотермы в грунт – 1,30 м.

Грунты площадки до глубины 2,0 м незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,248-0,640%. Зона влажности – сухая.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4^{2-}=1040 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются среднеагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов в пересчете на ионы CL(CL^-=603 мг/кг) грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Подземные воды пройденными выработками (август 2017 года) до глубины 8,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая. Категория грунтов при

разработке вручную и при разработке одноковшовым экскаватором – 1 (п. 29[а]) согласно СН РК 8.02-05-2007.

Существующее положение

Здание 2-9 «Административное здание»

Административное здание одноэтажное, отдельно стоящее, бескаркасное, с техническим подпольем, «Г»-образной формы в плане с размерами 51,097х 18,459 м по наружным граням стен, состоит из 28 индивидуальных сблокированных блоков модульного типа Канадской фирмы "АТСО". Высота помещений – 2,5 м.

Степень огнестойкости – III.

Уровень ответственности - II.

Категория взрыво- и пожароопасности - "Д".

В здании размещены кабинеты администрации и управления, вспомогательные и технические помещения.

Год постройки 2006-2010 гг.

Фундаменты - ленточные, таврового сечения, монолитные, железобетонные из бетона В20, толщиной ребра 204 мм, плитная фундаментная часть:

- под наружными стенами шириной – 500 мм;
- под средние поперечные стены – 900 мм;
- высота плитной части – 230 мм.

Стены - из многослойных утепленных стеновых панелей (типа "Сэндвич"), заводского изготовления на деревянном каркасе из бруса 38х140 мм:

- панели наружных стен толщиной - 263 мм, снаружи обшиты экструдированным листом толщиной - 0,5 мм, с внутренней стороны виниловыми пластиковыми листами толщиной -12,5 мм;
- панели внутренних стен толщиной - 115 мм, снаружи обшиты экструдированным профилированным листом толщиной - 0,5 мм или листами OSB толщиной – 9 мм (при стыковке между блоками), с внутренней стороны виниловыми пластиковыми листами толщиной -12,5 мм.
- панели тамбуров и вестибюлей толщиной - 201 мм, снаружи обшиты листами OSB-3 толщиной – 20 мм, с внутренней стороны листами OSB толщиной – 9 мм.

Панели покрытия под рулонную кровлю - 125 мм, с наружи обшиты мембранным покрытием "Protan" толщиной -1,2 мм, и листами OSB толщиной – 11 мм. с внутренней стороны виниловыми пластиковыми листами толщиной -12,5мм.

Заполнения оконных проемов - из металлопластиковых профилей с трехслойным стеклопакетом (по типу ГОСТ 30973-2002), поставляемые в комплекте к стеновым панелям фирмы "АТСО" Канада.

Заполнения дверных проемов:

- межкомнатные - из металлопластиковых профилей (по типу ГОСТ 30970-2002);
- наружные - металлические из легких сплавов (по типу ГОСТ 23747-88), поставляемые в комплекте к стеновым панелям фирмы "АТСО" Канада.

Полы - линолеумные, и типа "жидких полов" в помещениях с влажным режимом работ.

Кровля - плоская, рулонная с мембранным покрытием "Protan", поставляемые в комплекте с панелями покрытия фирмы "АТСО" Канада.

Водосток по зданию - наружный организованный по водоприемным желобам.

Отмостка вокруг здания - бетонная шириной 1000,00 мм, выполненная по серии 2.210-1.

Результаты обследования несущих и ограждающих конструкций здания

На момент обследования здание из сборных модульных секций (блоков) фирмы "АТСО" Канада, эксплуатируется по назначению. Согласно Технического заключения по обследованию конструкций здания, выполненного ТОО «Сейсмоқорғау» в 2017 г., техническое состояние здания удовлетворительное и для эксплуатации пригодно, за исключением существующей кровли здания.

Кровля - плоская, рулонная с мембранным покрытием "Protan", поставляемые в комплекте панелями покрытия фирмы "АТСО" Канада. При обследовании выявлено - повреждения в виде вздутия поверхности, мелкие трещины, местами местные разрывы верхнего слоя кровли, повреждения настенных желобов, изменения уклона и повреждения деталей водоприемного устройства в плоских крышах. По характеру выявленных дефектов, физический износ кровли согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 41 составляет более 20%.

Категория состояния рулонной кровли можно отнести к категории (ограниченно работоспособная конструкция).

Водоснабжение и канализация

Согласно материалам технического обследования (раздел 6), водоснабжение здания осуществляется от внутриплощадочных сетей, с подводкой к санитарно-техническим приборам.

Системы водоснабжения и канализации – из пластиковых труб.

Повреждений в виде ослабления сальников, прокладок кранов и запорной арматуры, утечек воды в отдельных смывных бачках не обнаружено.

По характеру выявленных дефектов, физический износ системы водоснабжения составляет менее 10%.

Категория состояния системы отнесены к работоспособной конструкции.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Согласно материалам технического обследования, теплоснабжение здания АБК осуществляется от автономной котельной, от существующих внутриплощадочных сетей.

Котельная оборудована котлами тепловой производительностью каждого по 300 кВт, с запасом на систему теплоснабжения офисного здания.

Система отопления оборудована приборами отопления. Трубопроводы – пластиковые.

Неисправности отопительных приборов и стояков отсутствуют. Физический износ системы отопления составляет менее 5%.

Состояние системы отопления отнесено к категории исправного работоспособного состояния.

Вентиляция в помещениях по периметру здания - естественная по оконным и дверным проемам.

В помещениях посередине здания вентиляция отсутствует.

В санитарных узлах вытяжка посредством канальных вентиляторов.

Приточная вентиляция – естественная, неорганизованная через неплотности оконных и дверных проемов.

Кондиционирование осуществляется с помощью индивидуальных бытовых кондиционеров системы "Сплит", с наружными блоками теплообменников вдоль фасадов здания.

Электроснабжение

Существующая кабельная линия напряжением 0,4 кВ находится в неудовлетворительном состоянии. Демонтажные работы для КЛ-0,4 кВ не предусмотрены согласно письму заказчика № 1236 от 10.08.2018 г. Выполняется прокладка новой кабельной линии согласно технических условий № 1697 от 05.10.2017 г., выданными ТОО СП «Инкай».

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Здание Административного корпуса расположено на территории промышленной площадки, участка №1, месторождения «Инкай», расположенный в северо-западной части, в 8 км. от пос. Тайконур, Сузакского района, ЮКО, в пределах Горного отвода.

Ситуационная схема

Благоустройство территории в настоящее время не нуждается в капитальном ремонте. Подъездные дороги, площадки и отмостка вокруг здания в удовлетворительном состоянии.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание 2-9 «Административное здание»

Существующая конструктивная схема здания с несущими стенами и покрытием типа "Сэндвич" по деревянному каркасу из бруса 38х140 мм рассчитана, в основном, на вертикальные нагрузки вдоль плоскости панелей. По плоскости панелей и по характеру соединений деревянных конструкций каркаса максимальная нагрузка на плоскость панелей должна быть не более 100 кг/м^2. Для устройства надежной кровли настоящим проектом принято возведение металлического навеса над существующим зданием.

Навес представляет собой металлический каркас с покрытием из стального профнастила. Навес прямоугольной формы в плане с размерами в осях 57,0 х 20,0 м, с высотными отметками по карнизу и коньку кровли - от 4,16 до 5,22 м, покрытие – вальмового типа. Металлический каркас состоит из поперечных рам пролетом 20,0 м. с шагом 4,5 и 6,0 м.; в продольном направлении из прогонов и связей. Поперечная рама образуется из стальных колонн и составной двускатной балки. Кровля из профилированного стального листа по ГОСТ 24045-94 марки Н57-750-0,8. Материал вертикальной обшивки подкарнизной части - профилированного стального листа по ГОСТ 24045-94 марки НС44-1000-0,7.

Пристройки для венткамер

Проектируемые дополнительные помещения венткамер предусматриваются в двух отдельных пристройках к основному зданию. Пристройки из сборных трехслойных сэндвич-панелей – для стен и покрытия. Пристройки расположены под общим навесом-кровлей. Пристройки для венткамер - одноэтажные без подполья, прямоугольной формы в плане, высотой помещений 2,5 м.

Заполнение оконных проемов - из металлопластиковых профилей с трехслойным стеклопакетом (по типу ГОСТ 30973-2002); дверных проемов – металлические дверные блоки.

Конструкция пола – бетонная по грунту.

Наружная и внутренняя отделка пристройки - трехслойные сэндвич панели стеновые и кровельные - бежевого цвета заводской покраски, производства группы компаний Металл Профиль.

Профилированные листы для покрытия навеса с полимерным покрытием в заводских условиях, производства группы компаний Металл Профиль.

Все металлические элементы каркаса – колонны, ригели и связи окрашиваются эмалевыми красками бежевого цвета под цвет сэндвич-панели. Объемно – планировочные показатели здания:

Таблица №2

Основные технические показатели здания после реконструкции

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Административное здание	Навес над зданием
1	2	3		4
1.	Этажность	эт.	1	1
2.	Высота этажа	м	2,5	4,96-6,02
3.	Площадь застройки	$м^2$	903,83	1163,19
4.	Строительный объем	$м^3$	4414,76	6385,91
5.	Общая площадь здания		848,36	
6.	Полезная площадь здания		508,2	
7.	Расчетная площадь здания		337,2	

6.2.3 Конструктивные решения

Здание 2-9 «Административное здание»

Степень огнестойкости – III, IV.

Уровень ответственности - II.

Каркас навеса для покрытия здания решен в металлоконструкциях по рамной схеме.

Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается за счет жесткого сопряжения балок покрытия с колоннами и шарнирного сопряжения колонн с фундаментами. Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается за счет жесткого сопряжения связевых ферм с колоннами и шарнирного сопряжения колонн с фундаментами. Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы колонн, балок покрытия, связевых ферм и горизонтальных связей в уровне покрытия. Расчет выполнен на основное сочетание усилий в программном комплексе «Лира 9.6».

Материал конструкций:

фундаменты под колонны навеса – монолитные железобетонные столбчатые отдельно стоящие, из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50; подготовка - бетонная из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм;

фундаменты под стены пристройки – ленточные железобетонные из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50; подготовка – бетонная из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм;

колонны и стойки – двутавры СТО АСЧМ 20-93 тип I30К1, I20К1; профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2012 тип Гн□120х120х4; трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 тип Тр.219х5;

балки – двутавры СТО АСЧМ 20-93 тип I40Ш1, I35Б1, I18Б1; профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2012 тип Гн80х80х4, Гн120х120х4;

связи и распорки - профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2012 тип Гн80х80х4, Гн100х100х4, Гн120х120х4;

связевая ферма - профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2012 тип Гн80х80х4, Гн100х100х4, Гн120х120х4;

кровельные прогоны – швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97 тип [16;

стеновые прогоны - профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2012 тип Гн100х100х4;

Металлоконструкции каркаса навеса приняты из стали марки С245, С235 по ГОСТ 27772-88*.

Материалы для сварки применяются согласно таблице 55* Приложения 2 СНиП РК 5.04-23-2002. Тип электродов Э46 для С245, Э50 для С345 по ГОСТ 9467-75.

Все заводские соединения - сварные, монтажные - на монтажной сварке и на болтах нормальной точности класса В. Соединение элементов конструкций выполняется полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа проволокой d=1,4 – 2,0 мм или ручной электродуговой электросваркой по ГОСТ 5264-80* электродами Э46 для С245, Э50 для С345 по ГОСТ 9467-75*. Для монтажных болтовых соединений предусмотрены болты М12 класса точности В. Отверстия для болтов нормальной точности М12 соответственно Д=15 мм.

Крепление профнастила к прогонам предусмотрено производить саморезами с шайбой и уплотняющей резиновой прокладкой в каждую вторую волну, а у карнизной части к каждой нижней волне. Соединение настила между собой предусмотрено производить комбинированными заклепками через 300 мм.

Антикоррозионные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СНиП РК 1.03-06-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования». Работы по защите конструкций от коррозии предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено. Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Все подземные бетонные конструкции предусмотрено выполнить из бетона на сульфатостойком цементе.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

К зданию АБК пристроено помещение теплового пункта, откуда производится управление существующей системой отопления здания.

Узел управления в рабочем состоянии.

Отопление

Согласно заданию на проектирование, работы по отопительной системе не предусматриваются.

Вентиляция

Проектом предусматривается оборудование здания АБК системами вентиляции.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 24 °С, внутреннего- плюс 20 °С.

Объем воздухообмена офисных помещений определен из расчета 60 м^3/ч на одного человека, в конференц-зале – 40 м^3/ч на одного человека, а также, по кратности воздухообмена в помещениях.

Проектом предусматривается приточные и вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением.

Для притока воздуха запроектированы три приточные системы, которые обслуживают офисы и отдельно четвертая – для конференцзала.

Производительность приточных систем – 600…1080 м^3/ч.

Приточное оборудование размещено в пристроенных венткамерах, для конференцзала – в чердачном пространстве.

Забор воздуха на высоте не менее 2,0 м от земли.

В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса EU4, а так же подогрев наружного воздуха в водяном калорифере.

Комплектно с приточным оборудованием поставляются смесительные узлы и шумоглушители.

Вытяжная вентиляция запроектирована отдельными системами для санитарных узлов, конференцзала и офисных помещений – 8 вытяжных систем.

Воздуховоды прокладываются в обслуживаемом чердачном пространстве, в тепловой изоляции.

Вытяжные вентиляторы предусмотрены канальными и располагаются на стене здания на улице.

Воздуховоды отделены от вентиляторов гибкими вставками, а также снабжены обратными и воздушными клапанами.

В местах присоединения ветвей воздуховодов предусмотрены регулирующие клапана.

Воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* прямоугольного сечения.

Решетки для подачи и удаления воздуха приняты регулируемыми.

Воздуховоды теплоизолированы матами теплоизоляционными фольгированными толщиной 30…60 мм.

Проектом предусматриваются крепление оборудования и воздуховодов.

В случае пожара все системы вентиляции отключаются, задымленный воздух удаляется из коридоров через клапаны дымоудаления с последующим выбросом воздуха выше кровли тремя крышными вентиляторами ВКРН-АФ-6,3 Ду4 с расходом каждого 16164 м^3/ч.

Теплоснабжение приточных установок принято от существующего теплового пункта.

Расход тепла на теплоснабжение – 43 кВт.

Трубы систем теплоснабжения прокладываются в техническом подполье в изоляции.

Трубы приняты водогазопроводными стальными обыкновенными по ГОСТ 3262-75* диаметрами 25…40 мм.

Антикоррозийное покрытие труб – лаком БТ177. Теплоизоляция трубопроводов принята из минеральной ваты толщиной 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Проектом предусматривается перенос существующих наружных блоков индивидуальных кондиционеров – 3 шт.

Основные технические показатели:

Расход тепла – 43 кВт.

Водоснабжение и канализация

Согласно задания на проектирование и технического обследования санитарно-технических систем водоснабжения и канализации, проектные и ремонтные работы по вышеуказанным системам не предусматриваются.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники здания АБК относятся к III категории.

Электроснабжение проектируемого щита РЩ выполнено от шинопровода МСС-5 на основании технических условий № 1697 от 05.10.2017 г., выданными ТОО СП «Инкай».

Подключение приточно-вытяжной вентиляции административного здания на объекте выполнено от проектируемого щита РЩ кабельными линиями марки АВБбШв-1 кВ расчетных сечений, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Протяженность проектируемых силовых кабельных линий составляет 0,443 км. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в гибких двустенных гофрированных трубах ДКС диаметром 90 мм.

Административное здание

Силовыми потребителями являются токоприемники сантехнического оборудования. В качестве пусковой аппаратуры приняты электрощиты входящие в комплект с оборудованием.

В качестве распределительных щитов к установке приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях

Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ расчетных сечений по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого провода.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	-	III.
Напряжение сети	-	380/220 В.
Расчетная мощность	-	22,1 кВт.
Расчетный ток	-	41,9 А.
Протяженность КЛ-0,4 кВ	-	0,443 км.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция "Административного здания" 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай» расположенном в Сузакском районе Южно-Казахстанской области РК» выполнена ТОО «КазГрандЭкоПроект» (ГЛ МООС РК от 15.08.2013 г. №01591Р).

Здание Административного корпуса расположено на территории промышленной площадки участка №1 месторождения "Инкай", расположенный в северо-западной части, в 8 км. от пос. Тайконыр, Сузакского района, ЮКО в пределах горного отвода.

Проектом предусматриваются устройство системы приточно-вытяжной вентиляции и ремонтно-восстановительные работы кровли.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: земляные, погрузочно-разгрузочные, сварочные,

лакокрасочные, газорезочные, битумные работы, сварка полиэтиленовых труб, котлы битумные, компрессоры передвижные с ДВС, шлифовальная машина, агрегат для сварки полиэтиленовых труб, станок для резки арматуры, а также спец автотранспорты. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяцев.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица № 3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,03815	0,01611
0143	Марганец и его соединения	0,0021956	0,0010617
0301	Азота (IV) диоксид	0,12816	0,0107858
0304	Азот (II) оксид	0,14235	0,0088413
0328	Углерод	0,01805	0,00113
0330	Сера диоксид	0,06882	0,002966
0337	Углерод оксид	0,18125138235	0,0121180846
0616	Диметилбензол	0,03443	0,005366
0621	Метилбензол	0,04839	0,3634
1210	Бутилацетат	0,00937	0,07033
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,004334	0,000271
1325	Формальдегид	0,004334	0,000271
1401	Пропан-2-он	0,02029	0,1523
1555	Уксусная кислота	0,00000059902	0,0000000367
2752	Уайт-спирит	0,07435	0,00511024
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,046257	0,002836
2902	Взвешенные вещества	0,01918	0,0019114
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,330067	0,0049245
2930	Пыль абразивная	0,0066	0,0001289
	ВСЕГО	**1,17657958137**	**0,6598619613**

Предприятие имеет разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ33VCZ00149565 от 01.02.2018 г. Лимит выбросов загрязняющих веществ в атмосферу объемом 91,6286377837 т/год остаются без изменений, т.к. проектом реконструкции административного здания дополнительных или изменение параметров существующих источников выбросов не предусматривается.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. В период реконструкции источником водоснабжения является существующие сети водопровода. Потребность в питьевой воде составляет -30 м^3/период, а в технической воде -7,375 м^3/период

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства и эксплуатации осуществляются в существующую канализационную сеть.

Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. На площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы исключается.

Физические факторы воздействия. Физическими факторами воздействия на окружающую среду при реконструкции объекта являются: шум, вибрация, электромагнитное излучение и освещение. Источниками шума и вибрации при проведении строительных работ являются привод и механизмы строительной техники, авто- и спецтранспорт. Уровень шума на рабочих местах составляет 80 дБ. Жилых застроек, прилегающих к территории проектируемого участка работ, нет, поэтому нет необходимости рассчитывать ожидаемые уровни шума вне помещений, в которых находятся источники шума. Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Воздействие на земельные ресурсы. В период реконструкции объекта на земельные ресурсы оказывает лишь незначительное воздействие, поскольку все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное.

Воздействия на растительный и животный мир. В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Воздействия на недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008 г, №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица № 4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
1	2	3	4	5
На период строительства				
Жестяные банки из-под краски AD070	янтарный AD070	0,12647	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Ветошь промасленная	Зеленый GJ033	0,0223012	специальный ящик	передается спецпредприятиям

Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,25	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA 090	0,0003126	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Полимеры этилена	зеленый GH011	0,05	специальный ящик	передается спецпредприятиям
На период эксплуатации				
Изгарь и остатки ртуть, AA100	янтарный AA100	0,032664	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	3,75	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Социально-экономическая среда. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Реконструкция и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации - низкое. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Для проектируемого объекта класс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для работников в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177, в т.ч. обеспечение работников питьевой водой, санитарно-бытовыми помещениями, горячим питанием, прохождением периодических медицинских осмотров, спецодеждой и ее стиркой.

Проектируемые системы вентиляции административного здания обеспечивают оптимальные параметры микроклимата помещений. Воздухоприемные устройства вентиляционных систем предусматривают тепловую обработку и очистку воздуха. Вентиляционные системы запроектированы с учетом шумо-виброзащитных требований за счет гибких вставок, шумоглушителей и расчетов. Предусматривается производственный контроль за системами вентиляции и кондиционирования воздуха с закреплением ответственного лица.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 1, п.4.17 общих положений и приложения В.4. расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Продолжительность строительства составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено на 2 квартал 2019 года (письмо «Совместное предприятие «ИНКАЙ» от 06.08.2018 года №1189).

Распределение инвестиций по годам строительства: на 2019 год - 100%.

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.3 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2018 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директор управления проекта и капитального

строительства ТОО «СП «ИНКАЙ» от 28 августа 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденной Директора УПиКС ТОО «СП Инкай» от 28 августа 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «**Реконструкция "Административного здания" 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай» расположенном в Созакском районе Южно-Казахстанской области РК**» составляет 96,3%.

Таблица № 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	96,075 73,609 5,929 16,537	108,835 68,212 4,055 36,568
2.	Из них по годам: на 2018 г. (ПИР и Экспертиза) на 2018 год на 2019 год	млн.тенге	5,287 90,788 -	13,476 - 95,359

3.	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Реконструкция «Административного здания» 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай, расположенном в Созакском районе Южно-Казахстанской области РК»** внесены следующие изменения и дополнения:

Материалы обследования

1. Предоставлено письмо Заказчика № 1236 от 10.08.2018 г. о том, что кабельная линия напряжением 0,4 кВ находится в неудовлетворительном состоянии. Демонтажные работы для КЛ-0,4 кВ не предусмотрены и выполнена прокладка новой КЛ-0,4 кВ.

Генеральный план (ГП)

2. Предоставлен эскизный проект, согласованный главным архитектором района.
3. Представлена ситуационная схема расположения на местности объекта.

Архитектурно-строительная часть и конструктивная часть

Раздел АС

4. В тексте общих данных указан уровень ответственности, техническая сложность объекта строительства. Приказ МНЭ РК №165 от 28.02.2015 г. (с изменениями).
5. Указаны общие технические показатели по проекту строительства.
6. Л.22 – обмерочный чертеж – указаны размеры, представлены разрезы с высотными отметками по существующему зданию.
7. Л.23 - даны сведения по назначению пристраиваемых помещений, площадях. Даны решения по конструкции пола венткамер.
8. Л.27 - указаны ссылки на государственные стандарты на двери венткамер. Представлены решения на ограждения лестниц. Указано количество окон ОК-1 в спецификации.
9. Л.28,29 - в проекте исключено дважды представленный расход материала на обшивку карнизной части навеса и кровли навеса в разделах АС и КМ.

Раздел КЖ

10. Л.14 - уточнена отметка низа фундаментов с учетом существующих подземных фундаментных конструкций.
11. Л.15 - указаны мероприятия по защите бетонных подземных конструкций от агрессивных свойств грунтов.
12. Л.15 - уточнена конструкция отмостки и расход материалов. Цементно-песчаная подливка под стальные колонны – указан расход в спецификации по типам фундаментов. Указан расход материала на обетонирование заглубленной части базы колонн с отм. -1,15 до отм. -0,8.

Теплоснабжение, отпление, вентиляция и кондиционирование

13. Представлены расчеты по системам вентиляции, подтверждающие указанные расчетные расходы.
14. Откорректировано размещение приточной установки для конференц-зала и отнесено от помещения во избежание образования шума и вибрации.
15. Разработана система теплоснабжения приточных установок, схема прокладки в техническом подполье.
16. Указаны на плане категории помещений по пожарной опасности.
17. Материал воздуховодов откорректирован с пластика на металл для соблюдения огнестойкости.
18. Предусмотрены решетки в вентамерах для приточной вентиляции.

19. Указаны отметки выбросов воздуха из вытяжных систем выше кровли, системы оборудованы зонтами.

20. Предусмотрены крепления воздуховодов.

21. В строительной части проекта учтены в объемах пробивка и заделка отверстий под воздуховоды.

22. Предусмотрена противодымная вентиляция в коридорах длиной более 15 м.

23. Включены в объемы демонтажа существующие центробежные вентиляторы, которые обслуживали техническое подполье.

Электроснабжение

24. Предоставлены технические условия на электроснабжение № 1697 от 05.10.2017 г., выданные ТОО СП «Инкай».

25. Выполнены подписи исполнителей согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011* на титульных листах и на основных листах.

26. ЭС-2, ЭС-4. Приведены в соответствие сечения кабелей на схеме и в кабельном журнале.

27. Спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям.

28. Выполнено согласование проектного решения с Заказчиком № 1238 от 10.08.2018 г.

Раздел ЭМ

29. Выполнены подписи исполнителей согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011* на титульных листах и на основных листах.

30. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

31. ЭМ-2. Приведены в соответствие с разделом ОВ нагрузки приточных установок ПТ1, ПТ2 и откорректированы основные показатели на вводе в шкаф.

32. ЭМ-3. Приведена в соответствие с разделом ОВ нагрузка вентилятора В6 и откорректированы основные показатели на вводе в шкаф.

33. ЭМ-4. Приведена в соответствие с разделом ОВ нагрузка приточной установки ПТ3, и откорректированы основные показатели на вводе в шкаф.

34. ЭМ-5. Позиции электрооборудования сохранены как в разделе ОВ.

35. Спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям.

36. Пояснительная записка. Текст пояснений откорректирован согласно внесенным изменениям в проектное решение.

Охрана окружающей среды

37. Откорректирован раздел ОВОС по Методическому указанию №270П от 29.10.2010 года.

38. Откорректированы расчеты выбросов ЗВ в атмосферу от: сварочных работ, неорганизованных источников и от сварки полиэтиленовых труб.

39. Расчет эмиссии дополнен расчетами выбросов ЗВ от аппаратов, оборудований и видов работ проводимые на период строительства: компрессора с ДВС, шлифовальной машины, газовой сварки, битумного котла, станка для резки арматуры, гудронатора; и при использовании и разбавлении краски МА-015, МА-15 (олифа); БТ-177.

40. Представлены расчеты объемов образования отходов от срезки полиэтиленовых труб, отходов ветоши на период строительства.

41. Указан объем технической воды.

42. Доработаны пункты ЗЭП.

Санитарно-эпидемиологический раздел

43. В проекте организации строительства предусмотрено обеспечение работников санитарно-бытовыми помещениями, горячим питанием, спецодеждой и ее стиркой, а так же охватом периодическим медицинским осмотром.

44. В ОВОС для капитального ремонта административного здания санитарно-защитная зона не предусматривается.

45. Представлены расчеты проектируемых вентиляционных систем и шумо-виброзащитные мероприятия за счет гибких вставок и шумоглушителей.

46. Предусмотрен производственный контроль за системами вентиляции и кондиционирования воздуха с закреплением ответственного лица.

47. Приведены в соответствие гигиеническим нормативам параметры микроклимата помещений.

Организация строительства

48. Откорректированы показатели по таблице ТЭП и расчет продолжительности строительства согласно нормативным документам.

Сметная документация

49. Сметная стоимость пересчитана в текущие и прогнозные цены 2018, 2019 годов, согласно обновленной справке заказчика о начале строительства.

50. Откорректирована стоимость проектных и изыскательских работ, принята по смете на ПИР.

51. Откорректирована стоимость экспертизы, принята по расчету.

52. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

53. Представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный), технически сложный уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям Закона РК от 16.07.2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан, ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция «Административного здания» 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай, расположенном в Сузакском районе Южно-Казахстанской области РК» **соответствуют** требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной

приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007года № 204-П. РП «Реконструкция "Административного здания" 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай, расположенном в Созакском районе Южно-Казахстанской области РК» с учетом внесенных изменений и дополнений **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий" утвержденные Приказом и.о. МНЭ РК от 24 февраля 2015 года № 125, «Санитарно-эпидемиологические требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха, их очистке и дезинфекции». утв. Приказом МНЭ РК от 9 декабря 2015 года № 758, гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169.

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

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей, материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица № 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	96,075 73,609 5,929 16,537	108,835 68,212 4,055 36,568
2.	Из них по годам: на 2018 г. (ПИР и Экспертиза) на 2018 год на 2019 год	млн.тенге	5,287 90,788 -	13,476 - 95,359
3.	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция «Административного здания» 2-9 на Руднике ПВ Инкай-1 месторождения Инкай, расположенном в Созакском районе Южно-Казахстанской области РК»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих

в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов	108,835	млн. тенге,
	в том числе: СМР	68,212	млн. тенге,
	оборудование	4,055	млн. тенге,
	прочие	36,568	млн. тенге,
2.	Продолжительность строительства	4,0	месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ТОО «Совместное предприятие «Инкай» в соответствии с условиями договора № 01-0880 от 25.06.2018 г.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ҚР Оңтүстік Қазақстан облысының Созақ ауданында орналақан «Инкай» кен орнындағы Инкай-1 ЖС кенішінде 2-9 «Әкімшілік ғимаратты»реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Құрылыстың 2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны,	108,835	млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	68,212	млн. теңге,
	жабдықтар	4,055	млн. теңге,
	тағы басқалары	36,568	млн. теңге,
2.	Құрылыстың соғылу ұзақтығы	4,0	ай.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы «25» маусымдағы № 01-0880, шарттың талаптарына сәйкес «Инкай бірлескен кәсіпорны» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі».

8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

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

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Г. Айгабилова
Сарапшылар тобының жетекшісі	Л. Пантелеева
Сарапшы	В. Ефремова
Сарапшы	Л. Бородина

Сарапшы	Г. Найденова
Сарапшы	Р. Сагандыков
Сарапшы	А. Давыдова
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	С. Ажибекова
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Айгабилова Г.М.

Начальник производственного отдела

Найденова Г.И.

Эксперт

Давыдова А.П.

Эксперт

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Ефремова В.А.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Бородина Л.В.

Эксперт

Пантелеева Л.П.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист