ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«БҚО, Орал қаласы, С. Тюленин көшесі, 51 мекенжайы бойынша орналасқан облыстық туберкулезге қарсы күрес диспансерінің шаруашылық-тұрмыстық корпусы мен КСС күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

04.12.2020 ж. № ОЭ-0108/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
БҚО әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық туберкулезге қарсы диспансері» ШЖҚ МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даумшар» ЖШС

Орал қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Орал қаласы, С. Тюленин көшесі, 51 мекенжайы бойынша орналасқан облыстық туберкулезге қарсы күрес диспансерінің шаруашылық-тұрмыстық корпусы мен КСС күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

«Орал Экспертиза»ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ОРДАЛЫ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0108/20 от04.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт областного противотуберкулезного диспансера хозяйственно-бытового корпуса и КНС по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. С. Тюленина 51»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даумшар»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт областного противотуберкулезного диспансера хозяйственно-бытового корпуса и КНС по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. С. Тюленина 51»** выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт областного противотуберкулезного диспансера хозяйственно-бытового корпуса и КНС по адресу: г. Уральск, ул. С. Тюленина, 51» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором о государственных закупках работ от 21 октября 2020 года № 324 между ТОО «Орал Экспертиза» и Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даумшар» (Лицензия ГСЛ № 19016866 от 12.08.2019 года, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО, Акимат ЗКО).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ABC Engineering». Лицензия № 01931Р от 05 июня 2017 года, выдана РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» Министерство энергетики РК.

4. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

дефектный акт, утвержденный заказчиком;

письмо заказчика № 1 от 22.10.2020 г., об источнике финансирования и сроках строительства объекта;

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 08-130-080-209.

заключение по обследованию технического состояния объекта, выполненное ТОО «Technical survey», свидетельство об аккредитации № 00263 срок действия до 22 февраля 2021 года.

протокол технического совещания, согласования стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе от 25 ноября 2020 года, утвержденный ГКП на ПХВ «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области;

заявление об экологических последствиях;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 20-14-ОПЗ Общая пояснительная записка
Том 2. Графическая часть
Альбом 1. 20-14-АС Архитектурно-строительные решения
Альбом 2. 20-14-ВК Водоснабжение и канализация
Альбом 3. 20-14-ОВ Отопление и вентиляция
Альбом 4. 20-14-ЭО Электроосвещение
Альбом 5. 20-14-ЭМ Электрооборудование
Альбом 6. 20-14-ПС Пожарная сигнализация
Том 3 20-14-СМ Сметная документация

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусматривается капитальный ремонт зданий хозяйственного блока и канализационной насосной станции Уральского областного противотуберкулезного диспансера.

5.5 Существующее состояние

Хозяйственный корпус

Одноэтажное, прямоугольной формы кирпичное здание с размерами в осях 37,6х12,76 м; без подвала, высота помещений 2,7 м.

Наружные и внутренние стены из силикатного кирпича. Состояние стен - удовлетворительное, наблюдается отслоение и осыпание отделки. При обследовании в существующих несущих стенах были обнаружены сквозные трещины, как следствие осадки фундаментов из-за нарушения гидроизоляции и отсутствия отмостки по периметру здания.

Существующая отделка фасадов - кирпич под расшивку, местами штукатурка, необходимо произвести расчистку фасадов от старой штукатурки; провести ряд мероприятий по усилению несущих стен (металлическими тяжами), устройство глиняного замка, гидроизоляции фундаментов и цоколя, а также устройство бетонной отмостки.

Окна - из ПВХ - в удовлетворительном состоянии.

Двери - деревянные - в неудовлетворительном состоянии, требуется замена.

Полы- состояние неудовлетворительное. Требуется полная замена полов с устройством бетонной стяжки.

Потолок - подвесной - деревянный, обшитый листами ДСП - требуется демонтаж.

Перекрытие - ж.б. пустотные плиты. Покрытие кровли из профлиста по деревянным конструкциям, состояние хорошее -замена не требуется.

КНС

Наружные и внутренние стены из силикатного кирпича. Состояние стен – удовлетворительное.

Согласно акту технического обследования кровля здания КНС имеет «критические повреждения с протечками».

Существующая отделка фасадов - кирпич под расшивку.

Двери и окна - деревянные - в неудовлетворительном состоянии, требуется замена.

Полы - состояние неудовлетворительное. Требуется полная замена полов с устройством бетонной стяжки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение и характеристика участка строительства

Здания, подлежащие капитальному ремонту, расположены на территории Уральского областного противотуберкулезного диспансера.

Рельеф участка ровный.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) -IIIB;

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o=70 кгс/м²);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - IV (w_o=38 кгс/м²);

расчетная зимняя температура наружного

температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 29,6 С°

абсолютный минимум температуры минус 38С°.

нормативная глубина промерзания 1,6 м.

сейсмичность района - до 6 баллов;

господствующие ветры:

в холодный период - южное и юго-восточное направление;

в теплый период - северное и северо-западное направление.

6.2. Проектные решения

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Хозяйственный корпус

Одноэтажное, прямоугольной формы кирпичное здание с размерами в осях 37,6х12,76 м; без подвала, высота помещений 2,7 м.

Уровень ответственности здания - II, технически не сложный объект.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.3

Степень огнестойкости здания - II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1;

Класс пожарной опасности строительных конструкций -К2.

Капитальный ремонт здания хозблока предусматривает следующие основные строительные работы:

-устройство металлических тяжей на уровне ж.б. перемычек для усиления стен здания;

- замену заполнений внутренних дверных проёмов;

-штукатурку внутренних дверных и оконных откосов.

- облицовку фасада и наружных откосов профлистом с прокладкой утеплителя толщиной 80 мм.

- стенки и пол смотровой ямы облицевать керамической плиткой;

- закладка дверного проема силикатным кирпичом М 75 на растворе М 25;

- разбор кирпичной кладки.

- устройство перегородки из силикатного кирпича М 75 на растворе М25.

- устройство перегородки из ГВЛ.

- штукатурка стен и перегородок.

- известковая, водоэмульсионная и масляная покраска стен и перегородок.

- устройство полов из линолеума, керамической плитки и бетонных.

КНС

Уровень ответственности здания - II, технически не сложный объект.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.1;

Степень огнестойкости здания - II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1;

Класс пожарной опасности строительных конструкций -К2.

Капитальный ремонт здания КНС предусматривает следующие основные строительные работы:

- замену заполнений внутренних дверных проёмов;

- штукатурку внутренних дверных и оконных откосов.

- облицовку фасада и наружных откосов профлистом с прокладкой утеплителя толщиной 80 мм.

- сопутствующие элементы облицовки углов здания выполнить из оцинкованной стали т.0,7 мм.

- ремонт наружной кирпичной кладки;

- известковая покраска стен, потолков и перегородок;

- устройство полов из керамической плитки и бетонных.

Защита строительных конструкций

Открытые металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, предварительно очистив от окалины, ржавчины.

Все стальные элементы сварных и анкерных соединений обязательно в последующем обетонировать или замонолитить цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, действующих нормативных документов СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Существующие системы отопления и вентиляции зданий хозяйственно-бытового корпуса и КНС в неудовлетворительном состоянии и подлежат полной замене.

Проект реконструкции выполнен для района с расчетной зимней температурой минус 29,6°С.

Источником теплоснабжения для систем отопления, вентиляции зданий хозяйственно-бытового корпуса и КНС является существующие тепловые сети.

Теплоносителем является вода с параметрами 85-60°С.

Хозяйственно-бытовой корпус

Система отопления двухтрубная и нижней разводкой магистральных трубопроводов.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 52134-2003.

Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы ALUM-500 в помещениях гаража приняты регистры из гладких труб из стальных труб по ГОСТ 10704-95.

Регулирование падачи тепла в помещениях осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании «Danfoss», установленных на подводках к отопительным приборам.

Вентиляция в помещениях приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением.

Приточная система П1 предусмотрена установкой Компакт 3127, установка укомплектована всеми необходимыми секциями для обработки и нагрева воздуха.

Вентиляция из гаража системами В1, В2 осевыми канальными вентиляторами ECW 204 M4.

Вытяжная вентиляция стерилизаторной В3 предусмотрена осевыми канальными вентиляторами ECW 204 M4.

Вытяжная вентиляция из стирального зала и сушильно-гладильного зала В4 предусмотрена осевыми канальными вентиляторами ТКН-560В1.

Вытяжная вентиляция хлораторной и швейного зала В5,В6 предусмотрена осевыми канальными вентиляторами СК 125 СЕС.

Воздуховоды запроектированы из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление и вентиляцию - 45,5 кВт.

Здание КНС

На вводе теплосети в здание предусмотрен тепловой узел.

Система отопления двухтрубная и нижней разводкой магистральных трубопроводов.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 52134-2003.

Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы ALUM-500 в помещениях гаража приняты регистры из гладких труб из стальных труб по ГОСТ 10704-95.

Регулирование подачи тепла в помещениях осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании «Danfoss», установленных на подводках к отопительным приборам.

Вентиляция в помещениях приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная система грабельного отделения системами П1 и В1, пятикратная. Подача воздуха предусмотрена в верхнюю часть помещения. Вытяжка предусмотрена из нижней части резервуара в объеме 2/3 и из верхней зоны в объеме 1/3. Приточная установка принята марки VKK-315, установка укомплектована всеми необходимыми секциями для обработки и нагрева воздуха. Система В1 принята крышным вентилятором марки VKR-315.

Для вентиляции машинного отделения принята система П2 марки VKK-250, вытяжка системой В2 принята крышным вентилятором марки VKR-315.

Воздуховоды запроектированы из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление - 3,0 кВт.

Водоснабжение и канализация

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, технических условий и с требованиями СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», а также согласно СН РК 3.02-113-2014, СП РК 3.02-113-2014-«Лечебно-профилактические учреждения».

В проекте разработаны следующие системы:

1. Хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод;
2. Горячее водоснабжение;
3. Бытовая канализация

Существующее состояние

Согласно техническому обследованию, произведенному ТОО «Technical survey» выполненному в феврале 2020 года, всем внутренним инженерным сетям хозяйственно-бытового корпуса и КНС требуется полная замена сетей водоснабжения и канализации и санитарно-технического оборудования.

Хозяйственно-бытовой корпус

Водоснабжение

Проектом предусмотрен хозяйственно - питьевой водопровод.

Водоснабжение хоз. блока предусмотрено от существующей наружной сети водопровода диаметром 110 мм.

На вводе водопровода в здание хозяйственно - бытового корпуса предусматривается установка водомерного узла с прибором учета воды диаметром 50 мм.

Горячее водоснабжение предусматривается из существующей пристроенной котельной.

Сети внутреннего водопровода холодного и горячего водоснабжения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и напорных полиэтиленовых труб по SDR9 по ГОСТ 18599-2011 «питьевая».

На вводе водопровода горячей и циркуляционной воды из котельной в помещение хозяйственно-бытового корпуса предусмотрена установка приборов учета воды диаметрами 50 мм и диаметром 20 мм.

В качестве запорной арматуры используются вентили, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Магистральная противопожарная сеть и противопожарные стояки приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 в изоляции масляной краской в два слоя по грунтовке

Для внутреннего пожаротушения гаража приняты пожарные краны диаметром 50 мм установленные на высоте +1,35 мм от пола из расчета 2,5 л/с (1 струя по 2,5 л/с) размещенные в пожарных шкафах, где предусмотрена установка двух огнетушителей марки ОП-10.

Внутренние сети канализации

В проектируемом здании предусмотрена хозяйственно-бытовая системы канализации.

Отведения сточных вод из проектируемого здания предусмотрены в наружные сети дворовых сетей канализации.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50; 110 мм по ГОСТ 22689.2-96.

Канализационные сети вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м. На сети устраиваются ревизии и прочистки.

Прокладка трубопроводов открытая над полом в пределах санузла.

КНС

Водоснабжение

Проектом предусмотрен хозяйственно - питьевой водопровод.

Водоснабжение КНС предусмотрено от существующей наружной сети водопровода диаметром 20 мм.

На вводе водопровода в здание предусматривается установка запорной арматуры.

Горячее водоснабжение предусматривается из хозяйственно-бытового корпуса диаметром 20 мм.

Сети внутреннего водопровода холодного и горячего водоснабжения выполнены из напорных полиэтиленовых труб по SDR9 по ГОСТ 18599-2011 «питьевая».

В качестве запорной арматуры используются вентили, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Внутренние сети канализации

В ремонтируемом здании предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации.

Отведения сточных вод из проектируемого здания предусмотрены в наружные сети дворовых сетей канализации.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50; 110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Канализационные сети вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м. На сети устраиваются ревизии и прочистки.

Прокладка трубопроводов открытая над полом в пределах санузла.

Технические показатели:

Водопотребление – 0,44 м3/сут.

Водоотведение – 0,44 м3/сут.

Электротехнические решения

Необходимость проведения капитального ремонта зданий, расположенных по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. С. Тюленина, 51, литер Д и Е (Хозяйственный корпус и КНС) подтверждается техническим заключением по обследованию, с полной заменой, внутренних сетей электроснабжения и оборудования, не подлежащих дальнейшей эксплуатации, а именно:

демонтаж вводно-распределительных устройств;

ОРАЛЫ ЭКСПЕРТИЗА

демонтаж электрощитов;
демонтаж кабельно-проводниковой продукции;
демонтаж светильников;
демонтаж светильников с лампами накаливания;
демонтаж розеток и выключателей.

Электрооборудование и электроосвещение

Электротехнические разделы ЭО, ЭМ зданий хозяйственного корпуса и КНС разработаны на основании задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок», ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 4.01-106 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2..04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение», действующими на территории Республики Казахстан.

Хозяйственный корпус

В качестве вводного устройства предусматривается установка, в помещении электрощитовой (поз.7) ШРУ-3В-12*УХЛ4. Питание к ВРУ подводится по кабельному вводу, по существующей схеме электроснабжения на напряжение ~380/220В.

Учет электроэнергии выполняется 3-фазным электронным счетчиком серии СА4-Э703 3ф, непосредственного включения, установленного на вводе ШРУ.

В качестве распределительных устройств, проектом предусматривается установка распределительного щита ЩС1, встроенного исполнения, типа ЩРВ-36, который комплектуется по месту автоматическими выключателями на отходящих линиях нагрузок.

Основными потребителями электроэнергии являются: вентиляционное оборудование, внутренние осветительные, розеточные сети, приборы сигнализации.

Силовое электрооборудование подключается к электрощиту через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Питающие линии розеточных групп выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенным в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты IP. Высота установки щитов – 1,5 м; розеток – 0,3 м.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:
рабочее освещение;
аварийное (эвакуационное);
ремонтное (безопасное) на напряжение ~36В.

В качестве распределительных устройств, проектом предусматривается установка распределительного щита освещения ЩО1, встроенного исполнения, типа ЩРВ-9 с автоматическими выключателями на отходящих линиях нагрузок.

Источниками света служат люминесцентными лампами по назначению помещений.

Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Ремонтное освещение, в помещении электрощитовой, обеспечивается от ящика с понижающим трансформатором на напряжение ~36В.

Питающие линии освещения выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенным в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Типы осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды.

Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями.

Высота установки щитов – 1,5 м; выключателей – 0,9 м.

ОРАЛЬ ЭКСПЕРТИЗА

КНС

В качестве вводного устройства предусматривается установка, в помещении электрощитовой (поз.6) ШРУ-3В-12*УХЛ4. Питание к ВРУ подводится по кабельному вводу, по существующей схеме электроснабжения на напряжение ~380/220В.

Учет электроэнергии выполняется 3-фазным электронным счетчиком серии СА4-Э703 3ф, непосредственного включения, установленного на вводе ШРУ.

В качестве распределительных устройств, проектом предусматривается установка распределительного щита ЩС-1, встроенного исполнения, типа ЩРВ-12 (405х320х120) мм с автоматическими выключателями на отходящих линиях нагрузок.

Основными потребителями электроэнергии являются: вентиляционное оборудование, внутренние осветительные, розеточные сети, приборы сигнализации.

Силовое электрооборудование подключается к электрощиту через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Питающие линии розеточных групп выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенным в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты IP. Высота установки щитов – 1,5 м; розеток – 0,3 м.

Проектом предусматриваются рабочее освещение, аварийное (эвакуационное) и ремонтное (безопасное) на напряжение ~36В.

В качестве распределительных устройств, проектом предусматривается установка распределительного щита освещения ЩО1, встроенного исполнения, типа ЩРВ-9 с автоматическими выключателями на отходящих линиях нагрузок.

Источниками света служат люминесцентными лампами по назначению помещений.

Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Ремонтное освещение, в помещении электрощитовой, венткамер обеспечивается от ящика с понижающим трансформатором на напряжение ~36В.

Питающие линии освещения выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенным в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Типы осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды.

Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями.

Высота установки щитов – 1,5 м; выключателей – 0,9 м.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от четырехпроводных сетей ~380/220В принято защитное зануление – преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухо-заземленной нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевой жилой – кабелем (проводом) питающей сети.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей (сталь круглая Ø16 мм L=3 м -3 шт), горизонтальных заземлителей (сталь полосовая 40х4 мм) на глубине 0,5-0,8 м.

Расстояние внешнего контура заземления от фундамента здания – 1 м.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом. Соединения наружного контура заземления с вводно-распределительными щитами должны быть выполнены не менее чем в двух местах.

Молниезащита

Молниезащита здания хозяйственного корпуса и КНС предусматривается в объеме рекомендаций СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» иподлежит устройству системы молниезащиты по III категории.

Металлическая крыша сама может служить молниеприемником. В этом случае крыша должна быть соединена токоотводами и заземлителями.

Токоотвод выполняется из круглой стали Ø6 мм, соединение выполняется от кровли до контура заземления, выполненного по периметру здания (сталь полосовая 40х4 мм).

Заземлитель выполняется из стали Ø12мм L=5 м. Все соединения выполнить методом сварки. Спуски к заземлителю покрыть антикоррозийной краской в 2 раза.

Для отвода тока молнии в землю на объекте, в совокупности со средствами молниезащиты, разработаны по периметру здания контура заземления.

Заземлитель в виде наружного контура заземления предпочтительно прокладывать на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли на расстоянии не менее 1 м от стен.

Заземляющие электроды должны располагаться на глубине не менее 0,5 м за пределами защищаемого объекта и быть как можно более равномерно распределенными.

Основные технические показатели:	Хозяйственный корпус	КНС
Напряжение питающей сети	~380/220В	~380/220В
Установленная мощность	9,13 кВт	9,5 кВт
Расчетная мощность	7,1 кВт	7,4 кВт
Расчетный ток	11,6 А	12,1 А
Категория электроснабжения	III	III

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Необходимость проведения капитального ремонта зданий, расположенных по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. С. Тюленина, 51, литер Д и Е (Хозяйственный корпус и КНС) подтверждается техническим заключением по обследованию, с полной заменой, внутренних сетей автоматической пожарной сигнализации, оборудования, не подлежащих дальнейшей эксплуатации, а именно:

демонтаж приемно-контрольных приборов;
демонтаж кабельно-проводниковой продукции;
демонтаж звуковых оповещателей о пожаре;
демонтаж пожарных извещателей ПС;

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя согласно требованиям СН РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-02-2019, ПУЭ РК-2015, действующих на территории Республики Казахстан.

Хозяйственный корпус

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений.

В качестве пожарных извещателей, проектом приняты тепловые ИП103-5/4-А3, дымовые ИП212-45, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников и электрических сетей).

Проектом предусматривается установка приемно-контрольного прибора концентратора «Гранит-16». Информационная емкость ПКП «Гранит-16» составляет 16 шлейфов (лучей).

Электроснабжение прибора ППС осуществляется по 1 категории, переменным напряжением ~220В с электрощита, после вводных коммутационных аппаратов ВРУ, установленного на вводе здания.

В случае пропадания основного источника ~220В, питание системы ПС осуществляется от резервного – гелевой аккумуляторной батареи 7А/час 12В, встроенной в «Гранит-16». Переход систем питания осуществляется в автоматическом режиме.

Электрическая схема приемно-контрольного прибора позволяет в автоматическом режиме осуществлять контроль за целостностью шлейфа (луча) по всей его длине.

Пожарные извещатели включаются в шлейфы ПС с помощью проводов КПСЭнг (А)-FRLS 1х2х0,5 мм^2, проложенных по стенам и потолку в пластиковом коробе кабель-канале разм.15х10 мм. Установка пожарных извещателей производится после монтажа светильников.

При переходе шлейфа (луча) пожарной сигнализации из одного контролированного помещения в другой, устанавливаются коммутационные коробки УК-2П.

Оповещение о пожаре предусматривается через звуковые сигнальные сирены со светодиодной индикацией «Бия-С2» (2-ая модификация), установленные в коридорах и в местах скопления людей, а также комбинированныйоповещатель «Маяк-12К», установленный снаружи, на входе в здание хозяйственного блока.

На путях эвакуации людей, предусматривается установка световых оповещателей «Выход» типа «Блик –СЭУ», которые устанавливаются над выходами.

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К», «Блик-СЭУ» применяется провод КПСЭнг (А)-FRLS 3х2,5 мм^2, проложенный в пластиковом коробе кабель-канале разм. 25х20 мм.

Линии оповещения прокладываются на всем протяжении в металлло-рукаве Д6 скрыто в лотке.

На выходах устанавливаются ручные пожарные извещатели с кнопкой типа «ИПР-3СУ» - для ручного включения сигнала пожарной тревоги.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается заземление (зануление) контрольно-приемного прибора путем металлического присоединения к нулевому проводу сети.

КНС

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений.

В качестве пожарных извещателей, проектом приняты дымовые ИП212-45, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников и электрических сетей).

Проектом предусматривается установка приемно-контрольного прибора концентратора «Гранит-5». Информационная емкость ПКП «Гранит-5» составляет 5 шлейфов (лучей).

Электроснабжение прибора ППС осуществляется по 1 категории, переменным напряжением ~220В с электрощита, после вводных коммутационных аппаратов ВРУ, установленного на вводе здания.

В случае пропадания основного источника ~220В, питание системы ПС осуществляется от резервного – гелевой аккумуляторной батареи 7,А/час 12В, встроенной в «Гранит-5».

Переход систем питания осуществляется в автоматическом режиме.

Электрическая схема приемно-контрольного прибора позволяет в автоматическом режиме осуществлять контроль за целостностью шлейфа (луча) по всей его длине.

Пожарные извещатели включаются в шлейфы ПС с помощью проводов КПСЭнг (А)-FRLS 1х2х0,5 мм^2, проложенных по стенам и потолку в пластиковом коробе кабель-

канале разм. 15х10 мм. Установка пожарных извещателей производится после монтажа светильников.

При переходе шлейфа (луча) пожарной сигнализации из одного контролированного помещения в другой, устанавливаются коммутационные коробки УК-2П.

Оповещение о пожаре предусматривается через звуковые сигнальные сирены со светодиодной индикацией «Бия-С2» (2-ая модификация), установленные в коридорах и в местах скопления людей, а также комбинированныйоповещатель «Маяк-12К», установленный снаружи, на входе в здание КНС.

На путях эвакуации людей, предусматривается установка световых оповещателей «Выход» типа «Блик –СЭУ», которые устанавливаются над выходами.

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К», «Блик-СЭУ» применяется провод КПСЭнг (А)-FRLS 3х2,5 мм^2, проложенный в пластиковом коробе кабель-каналеразм. 25х20 мм.

Линии оповещения прокладываются на всем протяжении в металлло-рукаве Д6 скрыто в лотке.

На выходах устанавливаются ручные пожарные извещатели с кнопкой типа «ИПР-3СУ» - для ручного включения сигнала пожарной тревоги.

Для проведения профилактических и ремонтных работ системы пожарной сигнализации, предусматривается установка автоматического выключателя на вводе приемно-контрольного прибора.

Все материалы и оборудование выбрано, согласно реестра, пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенной к применению на территории Республики Казахстан.

Энергоэффективность

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов хозяйственно- бытовом корпусе реализуется за счет установки термостатических клапанов Danfoss с предварительной настройкой.

В целях экономии потребленной электрической энергии проектом принимаются светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами, что положительно сказывается на световом КПД и уменьшает потребляемую мощность в сравнении с лампами накаливания общего пользования при одинаковом световом потоке.

Сечение силовых кабелей и проводов выбрано по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Сеть электроснабжения зданий построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

В целях экономии и эффективного использования электроэнергии в проекте приняты следующие технические решения:

в помещениях исключено применение осветительной арматуры с лампами накаливания общего пользования;

в осветительных установках применены источники света с электронными ПРА, вследствие чего люминесцентные лампы работают на высокой частоте, что положительно сказывается на световом КПД (на 10% больше, чем при использовании электромагнитных ПРА) и уменьшает потребляемую мощность, в сравнении с потребляемой мощности при световой частоте 50Гц при одинаковом световом потоке.

Потери мощности при использовании электронных ПРА составляет 8-10% от мощности ламп.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Здания IIстепени огнестойкости.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции, примененные в проекте, предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Отделка стен, потолков и покрытая полов на путях эвакуациипредусматривается из негорючих материалов.

Планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана проектной организацией ТОО «ABC Engineering» лицензия № 01931Р от 05 июня 2017 года выдана на природоохранное проектирование и нормирование.

Оценка воздействия на окружающую среду (стадия 3) соответствует Экологическому Кодексу РК, нормативным документам уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другим, регулирующую природоохранную деятельность.

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства.

На воздушную среду.

В период строительства к стационарным источникам относятся: котлы битумные (источник №0001); работа со строительными материалами (источник № 6001); сварочные работы (источник №6002); газосварка (источник №6003); медницкие работы (источник №6004); покрасочные работы (источник №6005); гидроизоляция битумом (источник №6006).

Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу при строительствебез учета спецтранспорта составят– 0,14499841 г/с, 0,0064147452 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 1

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
	мер							
Производство	ис-	существующее положение						год
цех, участок	точ-	на 2020 год		на 2020 год		П Д В		дос-
	ника							тиже
Код и наименование	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
		-	-	-	-	-	-	
Нео р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6002	-	-	0.000594	0.0000936	0.000594	0.0000936	2021
Итого:				0.000594	0.0000936	0.000594	0.0000936	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (327)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
		-	-	-	-	-	-	
Нео р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Сварочные работы	6002	-	-	0.0000511	0.00000805	0.0000511	0.00000805	2021
Итого:				0.0000511	0.00000805	0.0000511	0.00000805	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6004	-	-	0.00000278	0.0000002	0.00000278	0.0000002	2021
Итого:				0.00000278	0.0000002	0.00000278	0.0000002	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6004	-	-	0.000005	0.00000036	0.000005	0.00000036	2021
Итого:				0.000005	0.00000036	0.000005	0.00000036	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Подогрев битума	0001	-	-	0.011467	0.000004	0.011467	0.000004	2021
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	-	-	0.0000667	0.0000105	0.0000667	0.0000105	2021
Газосварка	6003	-	-	0.000978	0.000016092	0.000978	0.000016092	2021
Итого:				0.0125117	0.000030592	0.0125117	0.000030592	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Подогрев битума	0001	-	-	0.001863	0.000001	0.001863	0.000001	2021
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	-	-	0.00001083	0.000001707	0.00001083	0.000001707	2021
Газосварка	6003	-	-	0.000159	0.0000026142	0.000159	0.0000026142	2021
Итого:				0.00203283	0.0000053212	0.00203283	0.0000053212	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Подогрев битума	0001	-	-	0.001042	0.00000039	0.001042	0.00000039	2021
Неорганизованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Итого:				0.001042	0.00000039	0.001042	0.00000039	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Подогрев битума	0001			0.0245	0.000009	0.0245	0.000009	2021
Неорганизованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Итого:				0.0245	0.000009	0.0245	0.000009	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Подогрев битума	0001	-	-	0.057938	0.000021	0.057938	0.000021	2021

Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	-	-	0.000739	0.0001164	0.000739	0.0001164	2021
Итого:				0.058677	0.0001374	0.058677	0.0001374	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	-	-	0.0000417	0.00000656	0.0000417	0.00000656	2021
Итого:				0.0000417	0.00000656	0.0000417	0.00000656	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	-	-	0.0001833	0.0000289	0.0001833	0.0000289	2021
Итого:				0.0001833	0.0000289	0.0001833	0.0000289	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0.0125	0.00215961	0.0125	0.00215961	2021
Итого:				0.0125	0.00215961	0.0125	0.00215961	
(0621) Метилбензол (349)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0.0000722	0.000000832	0.0000722	0.000000832	2021
Итого:				0.0000722	0.000000832	0.0000722	0.000000832	
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0.000426	0.00000491	0.000426	0.00000491	2021
Итого:				0.000426	0.00000491	0.000426	0.00000491	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0.000501	0.00000577	0.000501	0.00000577	2021
Итого:				0.000501	0.00000577	0.000501	0.00000577	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0.0278	0.001624	0.0278	0.001624	2021
Итого:				0.0278	0.001624	0.0278	0.001624	

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Гидроизоляция битумом	6006	-	-	0.000281	0.000606	0.000281	0.000606	2021
Итого:				0.000281	0.000606	0.000281	0.000606	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Работа со строительными материалами	6001	-	-	0.003699	0.001681	0.003699	0.001681	2021
Сварочные работы	6002	-	-	0.0000778	0.00001225	0.0000778	0.00001225	2021
Итого:				0.0037768	0.00169325	0.0037768	0.00169325	
Итого по организованным				0.09681	0.00003539	0.09681	0.00003539	
источникам:								
Итого по неорганизованным				0.04818841	0.0063793552	0.04818841	0.0063793552	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.14499841	0.0064147452	0.14499841	0.0064147452	

Водные ресурсы. Ближайшим водным объектом расположенным к строительной площадке проектируемого объекта является река Чаган протекающая на расстоянии 970 м. Капитальный ремонт данного объекта не окажет отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды при реализации всех предложенных проектом мероприятий.

Водопотребление и водоотведение. Хозяйственно – питьевоеводоснабжение – привозное. Проектом предусмотрена доставка бутилированной воды на питьевые нужды персонала. Сброс хозяйственно-бытовых стоков производится во временный септик с последующим вывозом по договору.

На технические нужды сметной документацией предусмотрено техническая вода в объеме 42 м^3. Вода безвозвратная. Сброс технической воды не предусмотрено.

В период эксплуатации подача воды в здание предусматривается на хозяйственно-бытовые нужды потребителей от наружных водопроводных сетей.

Объем водопотребление и водоотведения в период строительства и эксплуатаций.

Таблица 2

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды, л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления/ водоотведения, м^3/год
Период строительства			
29	25	2,5 месяца (55 дней)	39,875 м^3/период
Период эксплуатации			
30	25	365 дней	273,75 м^3/год

Воздействие на недра. В период проведения работ по строительству здания воздействия на недра не предусматривается.

Отходы производства и потребления. В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: коммунальные отходы, огарыши сварочных электродов, тара лакокрасочных материалов, промасленная ветошь и строительный мусор. В период эксплуатации образовывается коммунальные отходы и отработанные люминесцентные лампы. Отходы производства и потребления будут направляться, на временное хранение в специально отведенные места и по мере накопления будут вывозиться. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	32,62469	-	32,62469
в т.ч. отходов производства	32,29699	-	32,29699
отходов потребления	0,3277	-	0,3277
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,00178	-	0,00178
Промасленная ветошь AC030	0,00508	-	0,00508
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,00013128	-	0,00013128
Коммунальные отходы GO060	0,3277	-	0,3277
Мусор строительный GG170	32,29		32,29
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период эксплуатации

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,0457	-	0,0457
в т.ч. отходов производства	0,0232	-	0,0232
отходов потребления	0,0225	-	0,0225
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы AA100	0,0232	-	0,0232
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	0,0225	-	0,0225
Красный уровень опасности			

-	-	-	-

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) на атмосферный воздух является строительная техника. Нормативная шумовая нагрузка от работающего оборудования на рабочем месте составляет- 80дБ. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Воздействие на почвенно-растительный покров. В процессе проведения проектируемых работ воздействие на почвенный покров не предусматривается.

Воздействие на растительный и животный мир.

На территории объекта отсутствуют зеленные насаждения. В период строительства вырубка зеленых насаждении не планируется, в связи с чем влияние на растительность отсутствует. При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций уровень воздействия на растительный мир в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как воздействие низкой значимости.

Редкие и исчезающие животные на территории местности намечаемой деятельности, не встречаются. Участок работ находится вне путей сезонных миграций животных, а также вне путей весеннего перелета водоплавающих птиц. При реализации проекта не происходит неблагоприятные воздействия на животный мира рассматриваемого района. Таким образом, воздействие на животный мир определяется как воздействие низкой значимости.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Воздействие на все компоненты окружающей среды при проведении проектируемых работ носит кратковременный характер. При соблюдении всех проектных решений воздействие проектируемых работ на компоненты окружающей среды можно охарактеризовать как незначительное (слабое).

Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.

Проведение мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий. (НМУ).

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы. К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии, пыльные бури, штиль, туманы. Прогноз неблагоприятных метеорологических условий в районе не проводится, в связи с этим мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются.

Представленные на экологическую экспертизу материалы проекта соответствуют экологическим требованиям Экологического Кодекса РК, установленным законодательством РК в области охраны окружающей среды. По результатам анализа проекта изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На время капитального ремонта объект классифицируется как V класс опасности (строительно-монтажные работы). Согласно «Критерие в оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения», утвержденного совместным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 июня 2017 года № 463 и Министра национальной экономики Республики Казахстан

от 20 июля 2017 года № 285 проектируемый объект относится к объекту с незначительной степенью риска средней и не подлежит контролю со стороны органов Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по особому порядку.

6.6 Организация строительства

Работы по капитальному ремонту должно осуществляться в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

строительно-монтажными организациями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиям применительно к местным условиям;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности капитального ремонта составляет 2,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами 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, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствие с пунктами 55, 60 и 61 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 прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложения 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 ценах 2020 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» (2020 год МРП 2778 тенге), (2021 год МРП 2917 тенге);

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

7. ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям экспертизы в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1.Задание на проектирование и дефектный акт оформлены в установленном порядке (указана дата утверждения заказчиком).

2.Наименование рабочего проекта в ОПЗ, титульных листах альбомов и основной надписи (штампах) приведено в соответствие заданию на проектирование.

Раздел АС

1.Согласно акту технического обследования кровля здания КНС предусмотрена с покрытием из профлиста.

2. Исключено утепление наружных стен КНС кроме служебного помещения и санузла.

3.Усиление стен напрягаемыми поясами выполняется только в верхней зоне.

Раздел ЭМ (Хозяйственный корпус)

1. Основная надпись (штампы) приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21-101-97.

Раздел ЭО (Хозяйственный корпус)

1. Основная надпись (штампы) приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21-101-97.

2. Выполнена корректировка в наименовании листа.

3. Выполнена привязка осветительной арматуры.

Раздел ЭО (КНС)

1. Основная надпись (штампы) приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21-101-97.

Раздел ЭМ (КНС)

1. Лист ЭМ-4. В принципиальную схему внесены эл. нагрузки насосного оборудования с пересчетом потребной мощности на вводе КНС.

Раздел ПС (Хозяйственный корпус)

1. Основная надпись (штампы) приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21-101-97.

Раздел ОВ (хозяйственно - бытовой корпус)

1. Лист ОВ1 в таблице основных показателей представлены отдельно расходы тепла на отопление и вентиляцию и общие на хозблок, второй графой КНС, соответственно расходы на отопления и вентиляцию и общие, согласно СТ РК 21.602-2002, форма 2. (разработаны отдельно чертежи по хозблоку и КНС)

2. Лист ОВ1 в общих данных представлены разделы по отоплению и вентиляции на хоз блок и КНС. Разработаны отдельные чертежи по отоплению и вентиляции хоз блока и КНС.

3. Лист ОВ2 таблица характеристик вытяжных систем, исключены расходы тепла в кВт, согласно СТ РК 21.602-2002, форма 1.

4. Лист ОВ3 в хозблоке помещения 1 и 5 гаражей установлены регистры из гладких труб согласно СП РК 3.03-106-2014, пункт 4.8.2.8.

5. Лист ОВ4 выполнена самостоятельную вытяжную систему из швейного цеха.

6. Лист ОВ4 из хлораторной выполнена самостоятельная вытяжная систему пятикратную с канальным вентилятором, согласно СП РК 3.01-113-2014, таблица III-2.

7. Лист ОВ4 в системе В1 установлена дополнительная решетка в верхней части воздуховода, согласно СП РК 3.03-106-2014.

8. Лист ОВ5 в схеме системы отопления установлены регистры из гладких труб в гараже, согласно СП РК 3.03-106-2014, пункт 4.8.2.8.

9. Лист ОВ5 в схеме системы вентиляции В1 показана дополнительная решетка в верхней части воздуховода, согласно СП РК 3.03-106-2014

10. Внесены коррективы в спецификацию, согласно выше представленных замечаний.

11. Включены в СО демонтажные работы на отопление и вентиляцию здания хозблока.

Раздел ОВ (КНС)

ОРАЛЬ ЭКСПЕРТИЗА

12. Лист ОВ6 предусмотрен узел ввода теплосети (отключающую арматуру на подаче и обратке, грязевик на обратке, термометр и манометр), согласно СП РК 4.02-108-2014 пункт 5.1.3.

13. Представлены строительные планы на отметке -3.400 и -5.900 (АС), с экспликацией помещения.

14. Выполнена вентиляция грабельного отделения для удаления газовых выделений. Предусмотрена отдельная пятикратная приточная систему. Подачу воздуха предусмотрена в верхней части помещения. Предусмотрена вытяжка крышным вентилятором пятикратным, из верхней части 1/3 и 2/3 из нижней, согласно Т.П.802-1-10/70.

15. Выполнена вентиляция машинного отделения с установкой самостоятельной приточной для удаления тепловыделения от двигателей, трехкратная из верхней части помещения и вытяжка с устройством крышного вентилятора, трехкратная.

16. Внесены коррективы в спецификацию, согласно выше представленных замечаний.

17. Включены в СО демонтажные работы на отопление и вентиляцию здания КНС.

Раздел ВК

Хозяйственно-бытовой корпус.

1. лист №2. Водомерный узел установлен на вводе водопровода в здание хозяйственно-бытового корпуса.

2. Сети –В1,Т3- вынесены из электрощитовой, согласно замечаниям по разделу ЭО.

3. В помещении стирального помещения показана подача воды к стиральным машинам и предусмотрен отвод воды от них.

4. Подписаны куда идут сети –В1,Т3,Т4- из здания хозяйственно-бытового корпуса и проставлены диаметры выхода сетей по оси «А».

5. Водомерные узлы расположены на отм. +0,80м и сразу же после водомерных узлов предусмотрена подача сетей –Т3-,-Т4-на КНС.

6. Представлены схемы водомерных узлов на сетях - Т3-,-Т4- и они включены в спецификацию сетей –Т3-,-Т4-

7. Водомерный узел на сети –В1 - вычерчен согласно серии 5.901-1

8. На плане с сетями водопровода –В2-, на схеме и в спецификации проставлены диаметры пожарных стояков.

КНС

1. На схеме сетей водопровода подача холодной и горячей воды в помещение душевой подняты на отм. +2,50, над дверью.

2. ВСО откорректирована длина трубопроводов по разделу –В1-, согласно выполненному проекту.

Раздел СМ

1. В дефектном акте и в задание на проектирование указана дата утверждения.

2. Локальные сметы выполнены в редакции программы АВС (редакция 2020.4).

3. Предоставлено исходные данные в формате KENML.

4. Предоставлено перечень (ведомость) материалов и оборудования (поставки заказчика включительно) и протокол технического совещания утвержденным заказчиком. (должен быть с датой утверждения – число, месяц, год). НДОСС РК п.55, 60 и 61.

5. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

Раздел ОВОС

1. Объемы материалов и виды работ, продолжительность работ, являющиеся источниками эмиссий, приведено в соответствии с проектно-сметной документацией, с

учетом внесенных по разделам изменений в ходе проведения экспертизы. Приведено в соответствие с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК.

2. Представлен в разделе исходные данные (необходимые для разработки раздела ОВОС).

3. Таблица «Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства» приведено в соответствие с требованиями приложения 5 Методики;

4. Представлена карта-схема проектируемого объекта с указанием нанесенными источниками выбросов на выделенном участке.

5. При расчете объемов образования отходов на период эксплуатаций количество люминесцентных ламп принято согласно разделу ЭО.

6. В связи вышеизложенными замечаниями внесены изменения в «Заявление об экологических последствиях» и в «Заявку на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории» заполнить согласно, приказа Министра ООС № 115 от 20 февраля 2015 года «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения».

7.2 Оценка проектных решений.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности технически несложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

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

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость капиального ремонта в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г. всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	49,163 35,738 4,101 9,323	49,186 36,132 3,728 9,327
2	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	2,5	2,5

ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт областного противотуберкулезного диспансера хозяйственно-бытового корпуса и КНС по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. С. Тюленина 51» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость капиального ремонта в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г.		
всего	49,186	млн. тенге
в том числе: СМР	36,132	млн. тенге
оборудование	3,728	млн. тенге
прочие затраты	9,327	млн. тенге
Нормативная продолжительность капитального ремонта	2,5	мес.

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

8.3 При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ № 324 от 21октября 2020 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Орал қаласы, С. Тюленин көшесі, 51 мекенжайы бойынша орналасқан облыстық туберкулезге қарсы күрес диспансерінің шаруашылық-тұрмыстық корпусы мен КСС күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2020-2021 ж.ж. ағымдағы және болжамды бағадағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны		
барлығы	49,186	млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	36,132	млн. теңге
құрал-жабдықтар	3,728	млн. теңге
басқа шығындар	9,327	млн. теңге
Күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы	2,5	ай

8.2 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

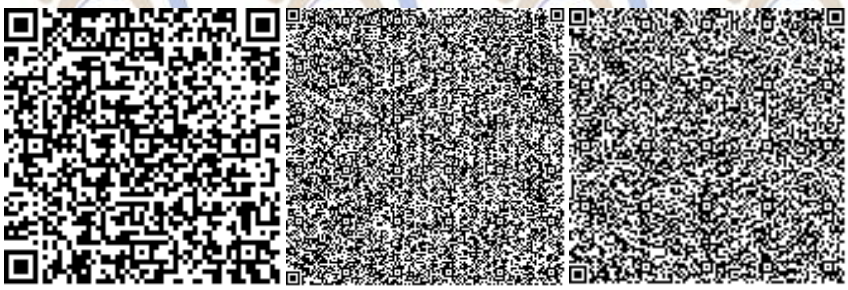
8.3Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы БҚО әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық туберкулезге қарсы диспансері» ШЖҚ МКК жұмыстарды мемлекеттік сатып алу туралы 2020 жылғы 21 қазан № 324 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

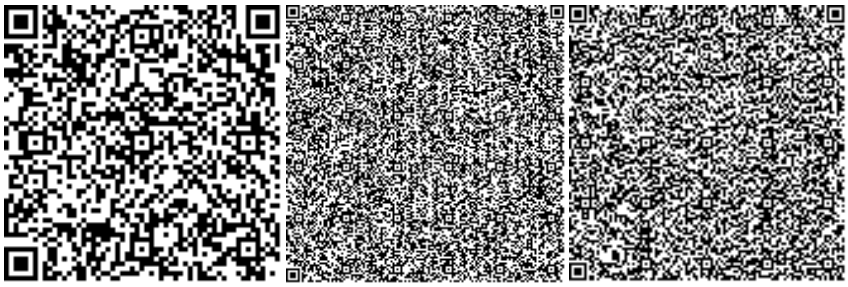
ТОО "Орал Экспертиза"



Кадыров Р.С.

Эксперт

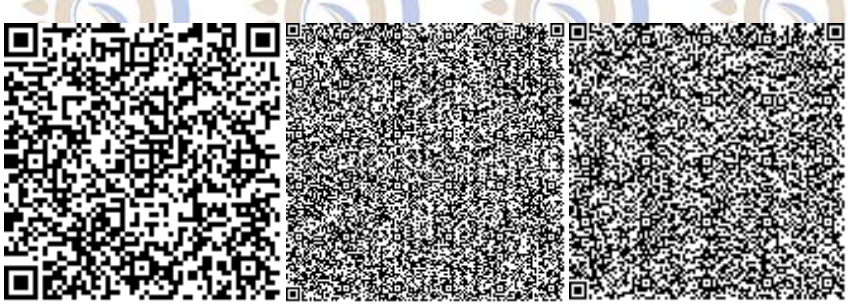
ТОО "Орал Экспертиза"



Егоров Ю.М.

Эксперт

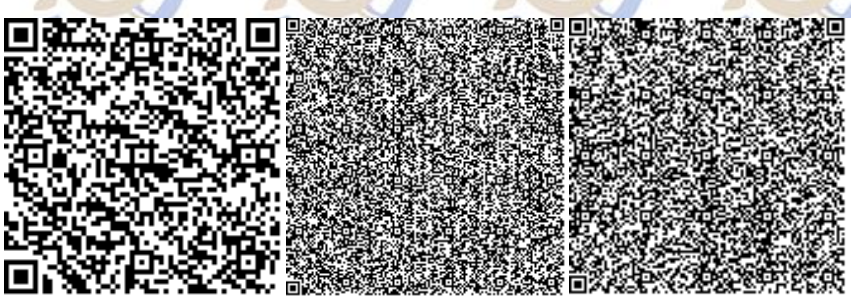
ТОО "Орал Экспертиза"



Жақсылықова Е.Б.

Эксперт

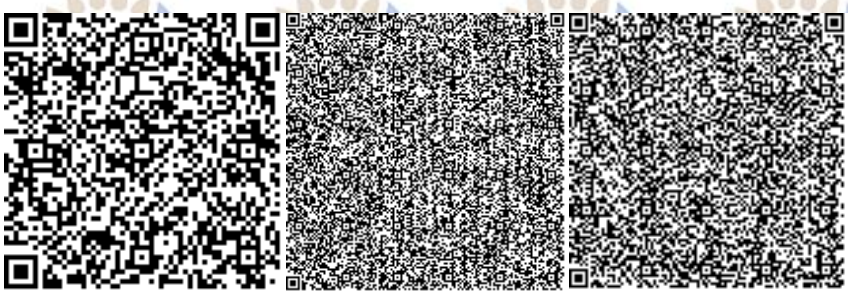
ТОО "Орал Экспертиза"



Казиева Д.Г.

Эксперт

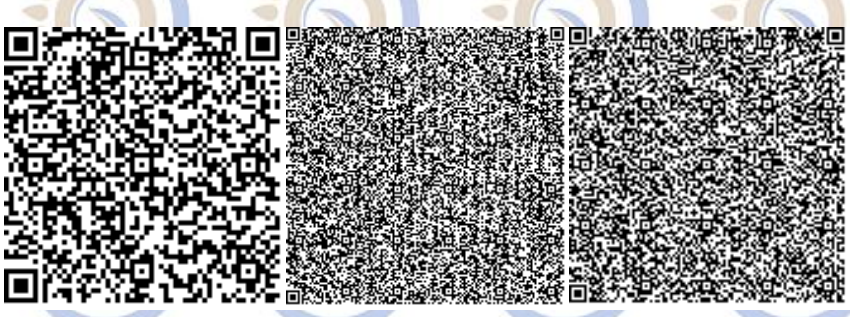
ТОО "Орал Экспертиза"



Водолазова Р.О.

Эксперт

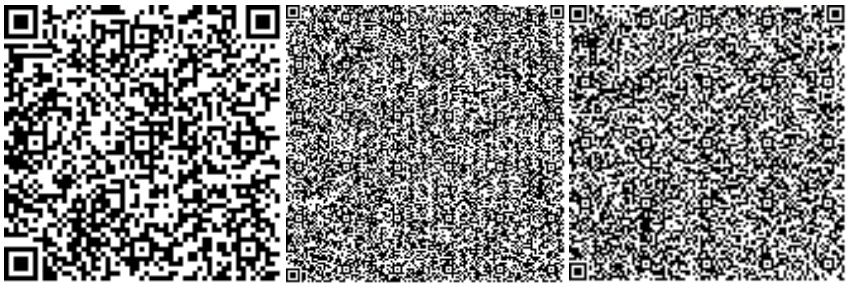
ТОО "Орал Экспертиза"



Шилимова Н.П.

Эксперт

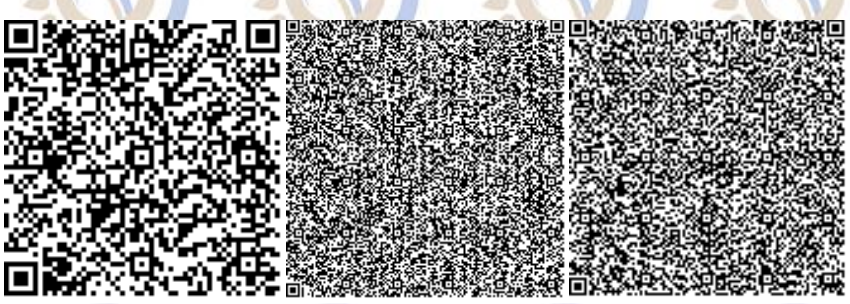
ТОО "Орал Экспертиза"



Плужников В.А.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ40VDD00155440

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Областной противотуберкулезный диспансер" Управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области улица С.Тюленина, дом № 51

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000340002869

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт областного противотуберкулезного диспансера хозяйственно-бытового корпуса и КНС по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. С.Тюленина 51

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск ул. С.Тюленина 51

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Шауенов Ринат Сатымович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

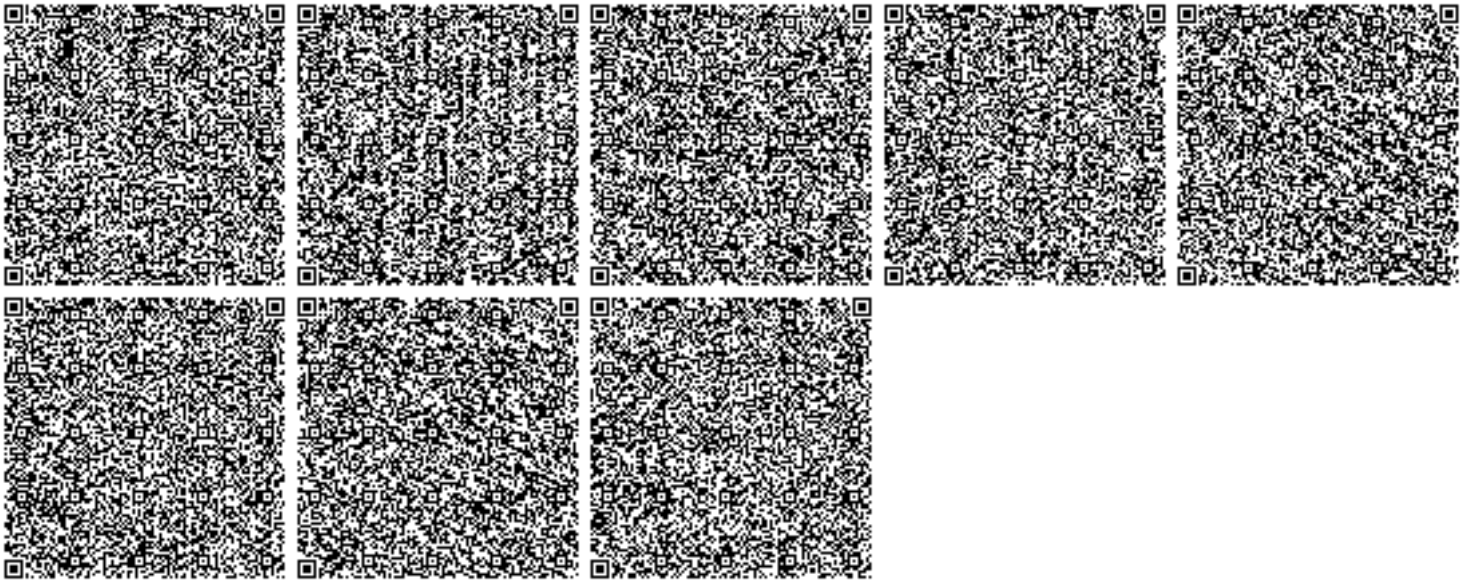
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 02.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,14499841	0,0064147452
Капитальный ремонт областного противотуберкулезного диспансера хозяйственно-бытового корпуса и КНС	0,14499841	0,0064147452
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000005	0,00000036
Сера диоксид	0,0245	0,000009
Пропан-2-он	0,000501	0,00000577
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0037768	0,00169325
Уайт-спирит	0,0278	0,001624
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001833	0,0000289
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000417	0,00000656
Углерод	0,001042	0,00000039
Углерод оксид	0,058677	0,0001374
Азота (IV) диоксид	0,0125117	0,000030592
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000281	0,000606
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,00000491
Азот (II) оксид	0,00203283	0,0000053212
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,00215961
Метилбензол	0,0000722	0,000000832
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000278	0,0000002
Железо (II, III) оксиды	0,000594	0,0000936
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000511	0,00000805
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.