ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«Орал қаласы Н. Назарбаев даңғылы 162 мекен-жайы М. Өтемісов атындағы №1 жатақхананың инженерлік желілерін күрделі жөндеу » жұмыс жобасы бойынша

25.05.2020 ж. № ОЭ-0053/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ҚР БҒМ «М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SDI Group KZ» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«Орал қаласы Н. Назарбаев даңғылы 162 мекен-жайы М. Өтемісов атындағы №1 жатақхананың инженерлік желілерін 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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0053/20 от 25.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт инженерных сетей общежития №1 ЗКГУ им. М. Утемисова по адресу пр. Н. Назарбаева 162, в г. Уральск»

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ «Западно-Казахстанский государственный университет им. М. Утемисова» МОН РК

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SDI Group KZ»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт инженерных сетей общежития №1 по адресу: пр. Н. Назарбаева 162 г. Уральск»** 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 инженерных сетей общежития №1 по адресу: пр. Н. Назарбаева 162 г. Уральск» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ № 126 от 25 апреля 2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: РГП на ПХВ «Западно-Казахстанский государственный университет им. М. Утемисова» МОН РК.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SDI Group KZ». Лицензия № 0023720 от 25 августа 2017 года, категория II, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» Акимат города Астаны.

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. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Капитальный ремонт инженерных сетей общежития №1 по адресу: пр. Н Назарбаева 162 г. Уральск» от 5 мая 2020 года, выданное РГП на ПХВ «Западно-Казахстанский государственный университет им. М. Утемисова»;

дефектный акт от 11 мая 2020 года;

заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости здания от 2016 г., выполненное ТОО «Батыскурылыс»;

справка о финансировании № 1381 от 10 апреля 2020 г.;

письмо заказчика № 1379 от 10 апреля 2020 года о сроках начала капитального ремонта;

протокол технического совещания, согласования стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе от 12 мая 2020 года, утвержденный РГП на ПХВ «Западно-Казахстанский государственный университет имени Махамбета Утемисова МОН РК»;

акт на право постоянного землепользования № 0238947, кадастровый номер 08-130-003-104, от 17 июня 2013 года;

заявление об экологических последствиях;

акт обследование зеленых насаждений, выданное ГУ «Отделом жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» № 4-9/1988 от 04 мая 2020 года;

письмо-согласование Отдел Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов № 18-13-02-05/193 от 19 марта 2020 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ТОМ I	002-20-ОПЗ	Общая пояснительная записка
		Рабочие чертежи
ТОМ II	002-20-АС	Архитектурно-строительные решения
	002-20-ОВ	Отопление и вентиляция
	002-20-ВК	Водопровод и канализация
	002-20-ЭОМ	Электроосвещение и силовое электрооборудование

5.3 Основные цели и задачи капитального ремонта

Данным проектом предусматривается капитальный ремонт инженерных сетей общежития №1 по адресу: пр. Н. Назарбаева 162, г. Уральска на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Необходимость ремонта подтверждена дефектным актом по необходимым видам работ и заключением по техническому обследованию надежности и устойчивости здания от 2016 года.

5.4 Существующее состояние

Здание построено в 1968 году.

Существующее здание общежития 5-ти этажное с цокольным этажом.

Конструктивная схема здания - несущие продольные и поперечные стены, жестко завязанные дисками перекрытий.

Наружные и внутренние стены кирпичная кладка из силикатного кирпича.

Междуэтажные перекрытия из сборных железобетонных круглопустотных панелей.

Крыша с холодным чердаком, стропильная, с организованным водостоком.

Основные несущие конструкции здания имеют дефекты и повреждения слабой степени, не влияющие на несущую способность и эксплуатационную пригодность конструкций.

Система электрооборудования, система холодного и горячего водоснабжения, канализации, система отопления имеют многочисленные дефекты и повреждения, следы коррозии и подлежат полной замене.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Общежитие №1 расположено в центральной части г. Уральск, проспект Н. Назарбаева 162, ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к климатическому району	-	III В
Дорожно-климатическая зона	-	IV
Климатические условия:		
по требованию к дорожно-строительным материалам	-	суровые
по требованию к материалам для бетона	-	суровые
среднегодовая температура воздуха	-	+ 4,8°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	-	+ 22,6°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	-	минус 14,4°С
абсолютный максимум температуры воздуха	-	+ 42°С
абсолютный минимум температуры воздуха	-	минус 43°С
нормативный вес снегового покрова	-	0,70 кПа/м - II
нормативное значение ветрового давления	-	0,38 кПа/м2 - III
нормативная глубина промерзания грунта	-	162 см
Среднегодовое количество осадков 307 мм, в том числе:		
в зимний период	-	195 мм

в летний период - 112 мм
Толщина снежного покрова - 27 см.
(с 5 % вероятностью превышения)
Нормативная глубина промерзания - 160 см.
Сейсмичность района - до 6 баллов
Господствующие ветры: в зимнее время – южные, юго-восточные, в летнее время – северные, северо-восточные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно - строительные решения

Проектом капитального ремонта предусмотрены следующие планировочные и конструктивные решения:

перепланировка помещений, устройство санузлов и душевых;
замена окон, внутренних и наружных дверей;
утепление наружных стен плитами «ISOVER» по металлическому каркасу;
отделка внутренних поверхностей стен, перегородок и потолков;
частичная замена полов;
полная замена систем отопления, водопровода, канализации, электроосвещения, силового оборудования, пожарной сигнализации;
замена водосточных труб, пожарной лестницы;
устройство выхода из медпункта;
устройство козырька главного входа.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Раздел рабочего проекта капитального ремонта системы отопления и вентиляции выполнен согласно заданию на проектирование, утвержденного ректором РГП на ПВХ «Западно-Казахстанский государственный университет им. М. Утемисова» МОН РК, дефектного акта и нормативных требований действующих на территории Республики Казахстан СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Капитальным ремонтом предусмотрена полная замена системы отопления, замена трубопроводов и нагревательных приборов.

Отопление разработано для расчетной температуры наружного воздуха минус 29,6°С.

Теплоснабжение осуществляется централизованно от наружных сетей теплосети.

Теплоноситель в системе отопления вода с параметрами 95-70°С.

На вводе теплосети в здание предусмотрен существующий тепловой узел с тепловыми счетчиками, раздельно для столовой и для общежития (Замене не подлежит).

Система отопления с П-образными стояками, разводящие трубопроводы прокладываются в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140М-500, для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматриваются терморегуляторы Danfoss, на верхних этажах у приборов установлены краны для спуска воздуха. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Разводка сетей выполняется из стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91, а стояков выполняется из полипропиленовых труб армированных алюминиевой фольгой, SDR PN25 бар.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждениями. Приток в комнатах неорганизованный через неплотности окон и дверей,

вытяжка естественная, осуществляется из помещений кухонь и санузлов при помощи вентиляторов канальных марки KV 100 C KV 160 C и осевых вентиляторов марки IN 10/4. На чердаке вытяжные каналы и далее через вентшахты с зонтами и дефлекторами вытяжной воздух выбрасывается выше кровли не менее чем на 0,5 м.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление – 365,6 кВт;

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные звания и сооружения».

Водоснабжение

Согласно заданию на проектирование и дефектного акта проектом предусмотрено полная замена сетей холодного и горячего водоснабжения и санитарно- технического оборудования, а также сетей противопожарного водопровода с заменой пожарных кранов. Ввод трубопроводов холодной, горячей и циркуляционной воды осуществляется в существующем канале теплосети. На вводе водопровода холодной воды, в помещение бойлерной, устанавливается отключающая арматура и водомерные узлы отдельно на кафе и для общежития, в цокольном этаже с приборами учета воды – Ø40 мм для общежития и Ø32 мм для кафе, с установкой перед водомерами сетчатых фильтров для очистки воды от механических примесей.

Схема сети водопровода – кольцевая с 2 вводами.

На вводе горячего водопровода и циркуляционного устанавливается отключающая арматура и водомерные узлы отдельно на кафе и для общежития с приборами учета для общежития диаметром 40 мм и диаметром 20 мм, для кафе диаметром 32 мм и диаметром 20 мм

Разводящая водопроводная сеть прокладывается под потолком первого этажа и под потолком пятого этажа. Магистральные водопроводные сети и противопожарные стояки приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Разводка сетей водопровода по этажам запроектирована из полипропиленовых труб PPRS PN-10 для холодного водоснабжения и PPRS PN-20 для горячего водоснабжения.

На водопроводной сети для управления потоком воды предусматривается установка запорной арматуры.

Расход воды на холодное водоснабжение общежития составляет - 20 м^3/сут.

Расход воды на горячее водоснабжение общежития составляет - 30 м^3/сут.

Расход воды на холодное водоснабжение кафе составляет - 2,82 м^3/сут.

Расход воды на горячее водоснабжение кафе составляет - 1,41 м^3/сут.

Пожаротушение

Согласно СН РК 4.01-02-2011 в здании предусматривается внутренний противопожарный водопровод) пожарными кранами Ø50 мм установленные на высоте +1,35мм от пола из расчета 2,6л/с (1 струя) размещенные в пожарных шкафах, где предусмотрена установка двух огнетушителей марки ОП-10.

Гарантированный напор в существующей сети водопровода не обеспечивает требуемый напор для внутреннего пожаротушения, для повышения напора при пожаре в помещении насосной, расположенной в теплопункте, на цокольном этаже, предусматри-

вается установка станции пожаротушения «Grundfos» Hydro MX 1/1 2CR15-2.0x400V 5Hz Q_{max}=12,15 м3/час; H_{max}=34,44 м; P=$16_{бар}$.

Для объединенной сети хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода (магистрали и стояки) приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*

Канализация

В здании предусмотрена самотечная хозяйственно бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарных приборов и производственная система канализации для отвода сточных вод от кафе расположенного в цокольном этаже.

Сточные воды от бытовых санитарных приборов внутренней сетью бытовой и производственной канализации через отдельные выпуски отводятся в существующую дворовую сеть канализации и далее в городскую канализационную сеть.

На выпусках канализации из цокольного этажа на хоз-бытовой канализации от кафе и на выпуске производственной канализации предусматривается установка задвижек с электроприводом марки 30ч906бр диаметром 100 мм.

На выпуске производственной канализации из кафе предусматривается установка жироуловителя производительностью – 4 л/сек из сборных ж/бетонных элементов с дальнейшим сбросом канализации в самотечную дворовую канализационную сеть.

Вытяжная часть стояка выведена на крышу. Мойки подключаются к канализации с разрывом струи 20 мм

Внутренние сети канализации, монтируются из пластмассовых канализационных труб Ø50 мм; Ø 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Для прочистки канализационных сетей установлены ревизии и прочистки.

Технические показатели:

Водопотребление холодного водоснабжения – 22,82 $м^3$/сут.

Водопотребление горячего водоснабжения – 31,41 $м^3$/сут.

Водоотведение - 54,23 $м^3$/сут.

Электротехнические решения

На основании заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости здания общежития №1, а также дефектной ведомости от 11 мая 2020 года, утвержденной Заказчиком, данным проектом предусматривается капитальный ремонт инженерных сетей с полной заменой внутренних сетей электроснабжения и оборудования, не подлежащих дальнейшей эксплуатации, а именно:

демонтаж вводно-распределительного устройства;

демонтаж распределительных осветительных щитов;

демонтаж кабельно-проводниковой продукции;

демонтаж люминесцентных светильников;

демонтаж подвесных светильников с лампами накаливания;

демонтаж розеток и выключателей.

Электроснабжение

Электроснабжение здания общежития осуществляется по существующему кабельному вводу, с прокладкой питающего силового кабеля типа АВБбШв-4х95 $мм^2$, на напряжение ~380/220В, по существующей схеме электроснабжения, с сохранением точки подключения к источнику питания.

Электроосвещение и электрооборудование

Электротехнический раздел ЭО, ЭМ разработан 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 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СН РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования», действующими на территории Республики Казахстан.

В качестве вводного устройства предусматривается установка, в помещении электрощитовой цокольного этажа, вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-21-10.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком серии СЭТ3а-02 5А на вводе ВРУ1.

Основными потребителями электроэнергии являются: внутренние осветительные, розеточные сети, электрические плиты.

Осветительные и розеточные сети запитываются от осветительных щитов ЩО-1 – ЩО-11. Сети аварийного освещения запитываются от щитов ЩОА-1 – ЩОА-2.

Питание на электроплиты подается от щитов ЩО-12 – ЩО-19. Все щитовое оборудование принято встраиваемого исполнения со степенью защиты IP31.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

рабочее освещение;

аварийное (эвакуационное).

Источниками света служат светодиодные светильники.

Для аварийного освещения выбраны светильники со светодиодами, выделенными от общего освещения и присоединенными к отдельной сети.

Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах этажей с установкой светодиодных указателей «ВЫХОД» Молния-220 РИП.

Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями скрытой установки.

Групповые сети освещения выполняются кабелем с медными жилами типа ВВГ-3х1,5 мм^2, проложенными в трубе ПВХ скрыто в штробе под слоем штукатурки.

Силовые групповые сети выполняются кабелем с медными жилами типа ВВГ-3х2,5 мм^2. Способ прокладки – в полиэтиленовой трубе скрыто в полу и по металлоконструкциям.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки розеток и выключателей до 1 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.

Существующий наружный контур заземления (заземлитель горизонтальный - полосовая сталь 40х4 мм; вертикальный заземлитель - угловая сталь 50х50х5 мм) полностью обеспечивает защитную меру безопасности электроустановок и обслуживающего персонала.

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.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Молниезащита

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

Защита здания от прямых ударов молнии выполняется посредством устройства на объекте молниеприемной сетки (клетка Фарадея).

Молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром 10 мм и уложенная поверх кровли здания или под несгораемую или трудно сгораемый утеплитель или гидроизоляцию.

Узлы сетки соединяются методом сварки. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединяются к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы – оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Для отвода тока молнии в землю на объекте, в совокупности со средствами молниезащиты, разработан, по периметру здания, контур заземления (горизонтальный заземлитель - омедненная стальная полоса 40х5 мм; горизонтальный заземлитель – омедненные электроды L=3 м).

Контур заземления соединяется с молниеприемной сеткой стальной омедненной проволокой диаметром 10 мм (толщина медного покрытия не менее 70 мкм.

Опуски выполняются по периметру здания не более чем каждые 20 м.

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 фундамента здания.

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:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Установленная мощность	183,76 кВт
Расчетная мощность	158,76 кВт
Расчетный ток	250 А
Категория электроснабжения	III

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

На основании дефектной ведомости от 11 мая 2020 года, утвержденной Заказчиком, данным проектом предусматривается капитальный ремонт инженерных сетей с полной заменой внутренних сетей автоматической пожарной сигнализации и оборудования, не подлежащих дальнейшей эксплуатации, а именно:

демонтаж приемно-контрольных приборов;
демонтаж тепловых пожарных извещателей;
демонтаж дымовых пожарных извещателей;
демонтаж кабельно-проводниковой продукции (КСПВ 1х2х0,5 мм2);
демонтаж пластиковых кабель каналов разм. 20х10 мм.

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя согласно требованиям СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-11-2002*, СНиП 2.02-15-2003, ПУЭ РК-2015, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СН РК 2.02-02-2012года.

В качестве пожарных извещателей, проектом приняты тепловые ИП103-5/1 и дымовые ИП212-45М, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников и электрических сетей).

В качестве приемно-контрольного прибора используются ВЭРС-ПК16 и ВЭРС-ПК24, которые устанавливаются в помещении вахты с круглосуточным дежурным персоналом.

Электроснабжение приемно-контрольных приборов осуществляется по I категории от щита, после вводных коммутационных аппаратов ВРУ, установленного на вводе здания общежития, проводом типа ШВВП-2х0,75 мм^2 переменным напряжением ~220В.

В случае пропадания основного источника ~220В, питание системы ПС осуществляется от резервного источника – аккумуляторной батареи 7А/час.

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 КСПВ - 1х2х0,5 мм2, проложенных по стенам и потолку в пластиковом кабель канале сечением 20х10 мм.

Установка пожарных извещателей производится после монтажа светильников.

Оповещение о пожаре предусматривается через светозвуковой оповещатель «Маяк-12К», установленного снаружи здания и сигнальные сирены «ОПОП-1-9», установленные внутри здания общежития.

На путях эвакуации людей, предусматривается установка световых оповещателей «Выход» Молния-12, которые устанавливаются над выходами.

Система речевого оповещения о пожаре включает в себя блок «Орфей БРО», акустические модули «Орфей МРО», а также источники вторичного питания типа СКАТ-1200Д(С).

Вся сеть оповещения о пожаре выполняется проводом ШВВП-2х0,75 мм2.

Линии оповещения прокладываются на всем протяжении в металлло-рукаве Д8 скрыто в пластиковом кабель канале сечением 25х16 мм.

На выходах устанавливаются ручные пожарные извещатели типа «ИПР-513-10» - для ручного включения сигнала пожарной тревоги.

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

При производстве профилактических и ремонтных работ на приборах ППС пожарной сигнализации ВЭРС-ПК16 и ВЭРС-ПК24, автоматические выключатели 6А, установленные в боксах перед приборами – отключить.

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

Энергоэффективность

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

Рабочим проектом обеспечены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

В целях рационального использования тепловой энергии оборудование теплового пункта автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от

температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

В целях экономии потребленной электрической энергии проектом принимаются светодиодные светильники, 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 здания построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

Класс здания по энергетической эффективности - «С» нормальный.

Для системы отопления применен автоматизированный тепловой узел.

На подводках к нагревательным приборам, устанавливаются клапаны терморегуляторы с предварительной настройкой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация из здания;

к зданию запроектирован проезд для проезда пожарных машин;

двери технических помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа;

деревянные элементы чердачной крыши обрабатываются огнезащитным составом;

наружное пожаротушение осуществляется от существующих гидрантов, расположенных на существующей кольцевой водопроводной сети города;

пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

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); электростанция передвижная (источник №0002); компрессоры (источник №0003); работа со строительными материалами (источник № 6001); разработка и засыпка грунта (источник №6002); сварочные работы (источник №6003); газосварка (источник №6004); медницкие работы (источник №6005); сварка полиэтиленовых труб (источник №6006); покрасочные работы (источник №6007); гидроизоляция битумом (источник №6008); работа спецтехники и автотранспорта (источник №6009).

Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве без учета спецтранспорта составят – 0,53330246 г/с, 0,0394605201 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 1

	Номер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Производство цех, участок	источника	существующее положение на 2020 год		на 2020 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.011467	0.000186	0.011467	0.000186	2020
	0002	0	0	0.0768	0.00003705	0.0768	0.00003705	2020
	0003	0	0	0.0512	0.00826844	0.0512	0.00826844	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001863	0.00003	0.001863	0.00003	2020
	0002	0	0	0.01248	0.00000602	0.01248	0.00000602	2020
	0003	0	0	0.00832	0.00134362	0.00832	0.00134362	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001042	0.000017	0.001042	0.000017	2020
	0002	0	0	0.005	0.00000232	0.005	0.00000232	2020
	0003	0	0	0.00333333	0.00051678	0.00333333	0.00051678	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0245	0.000397	0.0245	0.000397	2020
	0002	0	0	0.012	0.00000579	0.012	0.00000579	2020
	0003	0	0	0.008	0.00129194	0.008	0.00129194	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.057938	0.000939	0.057938	0.000939	2020
	0002	0	0	0.062	0.0000301	0.062	0.0000301	2020
	0003	0	0	0.04133333	0.00671811	0.04133333	0.00671811	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.00000012	0.0000000001	0.00000012	0.0000000001	20220
	0003	0	0	0.00000008	0.00000001	0.00000008	0.00000001	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.0012	0.00000058	0.0012	0.00000058	2020
	0003	0	0	0.0008	0.00012919	0.0008	0.00012919	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.029	0.00001389	0.029	0.00001389	2020
	0003	0	0	0.01933333	0.00310066	0.01933333	0.00310066	2020
Итого по организованным				0.42761019	0.0230335001	0.42761019	0.0230335001	

источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000594	0.000748	0.000594	0.000748	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000511	0.0000644	0.0000511	0.0000644	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.000363	0.000007	0.000363	0.000007	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.000662	0.000012	0.000662	0.000012	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000667	0.000084	0.0000667	0.000084	2020
	6004	0	0	0.00607	0.00022958	0.00607	0.00022958	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00001083	0.00001365	0.00001083	0.00001365	2020
	6004	0	0	0.000987	0.00003732	0.000987	0.00003732	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000739	0.000931	0.000739	0.000931	2020
	6006	0	0	0.00007487	0.0000015	0.00007487	0.0000015	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000417	0.0000525	0.0000417	0.0000525	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0001833	0.000231	0.0001833	0.000231	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.0125	0.0041541	0.0125	0.0041541	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.01722	0.0008904	0.01722	0.0008904	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.00003244	0.00000065	0.00003244	0.00000065	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00556	0.00003	0.00556	0.00003	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00278	0.000015	0.00278	0.000015	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00426	0.0000613	0.00426	0.0000613	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.0139	0.0002394	0.0139	0.0002394	2020

(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00722	0.0004281	0.00722	0.0004281	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.0278	0.004664	0.0278	0.004664	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6008	0	0	0.00008653	0.00026166	0.00008653	0.00026166	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.00394	0.00174646	0.00394	0.00174646	2020
	6002	0	0	0.000472	0.001426	0.000472	0.001426	2020
	6003	0	0	0.0000778	0.000098	0.0000778	0.000098	2020
Итого по неорганизованным				0.10569227	0.01642702	0.10569227	0.01642702	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.53330246	0.0394605201	0.53330246	0.0394605201	

Водные ресурсы. Ближайшим водным объектом, расположенным к строительной площадке проектируемого объекта, является река Урал протекающая на расстоянии 627 м. Строительные работы проводятся на водоохраной зоне, приложено письмо - согласование Отдела Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов №18-13-02-05/193 от 19.03.2020 г.

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительных работ необходимо предусмотреть проведение природоохранных мероприятий: производство строительства строго в зоне, отведенной для работ; упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих материалов; контроль технического состояния автотранспорта, исключающий утечки горюче - смазочных материалов; соблюдение графика строительных работ и транспортного движения, чтобы при проведении строительных работ запрещается мытье автотранспорта в поверхностных источниках во избежание их загрязнения, очистка и промывка кузовов автосамосвалов и других строительных машин должна производиться в специально отведенных местах; заправку строительной техники осуществлять на специально отведенной для этой цели площадке, покрытую изоляционным материалом; содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии; реализация технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод; своевременный вывоз отходов и мусора с площадки специализированной организаций, и т.д. Капитальный ремонт данного объекта не окажет отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды при реализации всех предложенных проектом мероприятий.

Водопотребление и водоотведение. Хозяйственно – питьевое водоснабжение – привозное. Проектом предусмотрена доставка бутилированной воды на питьевые нужды персонала. Водоотведение сточных вод будет производиться во временный септик, который по мере накопления будет выкачиваться и вывозиться согласно договору специализированной подрядной организации.

На производственные нужды, согласно сметной документации, проектом предполагается использование технической воды в объеме 83,4 м^3. Водоотведение технической воды не предполагается. Водопотребление безвозвратное.

В период эксплуатаций проектом предусмотрена установка водомеров на системах холодного и горячего водоснабжения. Сброс стоков запроектировать в канализационную сеть, проложенную по данному району.

Объем водопотребление и водоотведения в период строительства

Таблица 2

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды, л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления/ водоотведения, $м^3$/год
Период строительства			
20	25	3,5 месяца	52,5
Период эксплуатации			
408	25	365 дней	3723

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	196,48777	-	196,48777
в т.ч. отходов производства	196,05627	-	196,05627
отходов потребления	0,4315	-	0,4315
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,00442	-	0,00442
Промасленная ветошь AD150	0,0508	-	0,0508
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,00105	-	0,00105
Коммунальные отходы GO060	0,4315	-	0,4315
Мусор строительныйGG170	196		196
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	30,603504	-	30,603504
в т.ч. отходов производства	0,003504	-	0,003504
отходов потребления	30,6	-	30,6
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы АА100	0,003504	-	0,003504
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	30,6	-	30,6
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 выражается выемкой грунта и от транспортных выбросов. Учитывая срок строительства проектируемых сооружений, воздействие этих выбросов на растительность будет временным и незначительным.

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 мир 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

Рабочий проект выполнен в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», а также требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24.02.2015 г.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, данный вид деятельности не классифицируется, но на момент строительных работ относится к 5 классу опасности с СЗЗ от 0 до 99 метров (архитектурно-строительная деятельность).

Согласно критериев 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 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

Строительство 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 строительства составляет 3,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

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 2020.2) 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 8.04-12-2019;

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 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»;

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ВК

1. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения с учетом обслуживающего персонала и расчет диаметра прибора учета воды(водомера) (СН РК 1.02-03-2011)
2. На плане цокольного этажа проставлены привязки ввода водопровода и выпусков канализации. (ГОСТ 21.601-201)
3. На плане цокольного этажа показан вводы водопроводов (В1,Т3,Т4) в здание в канале теплосети и показаны водомерные узлы для общежития и установку станции пожаротушения.
4. На всех планах проставлены длины здания, для того чтобы проверить установку пожарных стояков и пожарных кранов.
5. Установлена запорная арматура на пожарных стоках с числом пожарных кранов 5 и более (согласно СП РК 4.01-101-2012п.5.1.4.)
6. Магистральные сети –В1-Т3-,-Т4-, в коридоре цокольного и первого этажей , зашиты в короб.
7. В тепловом пункте предусмотрен аварийный сброс из системы отопления.

Раздел ОВ

1. Согласно задания на проектирование пункт 8, представленные объемы работ, которые необходимо исключить из проекта приведены в соответствие.
2. Решения по тепловому узлу приведены в соответствие с заданием на проектирование.
3. Решения по вентиляции приведены в соответствие с заданием на проектирование.
4. На листе ОВ1 в общие указания добавлено описание по существующему положению, на основании чего предусмотрен капитальный ремонт, демонтажные работы и т.д.

5. На листе ОВ1 в общих указаниях принята температура наружного воздуха по СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.1.

6. В раздел спецификации добавлен демонтаж, приняты решения по вентиляции. Внесены коррективы согласно выше представленных замечаний.

7. Внесены в пояснительную записку коррективы, согласно выше представленных замечаний.

Электротехническая часть

1. Лист 1. Внесены действующие нормативные документы.

2. Лист 2. «Расчетная схема» – выполнена корректировка сечения магистрального питающего кабеля М3 согласно общей расчетной нагрузки.

3. Согласно требованиям СП РК 2.04-103-2013 выполнена молниезащита здания общежития

4. Выполнена корректива спецификации по выше указанным замечаниям экспертизы.

Раздел ПС

1. Лист ОПС-2. Откорректирована нумерация шлейфов пожарной сигнализации.

2. Лист ОПС-4. На плане ОПС внесен комбинированный свето-звуковой оповещатель.

3. Выполнена корректировка пожарных извещателей в части их минимального количества в охраняемом помещении.

4. Выполнена корректива спецификации по выше указанным замечаниям экспертизы

Раздел ОВОС

1. Расходы всех строительных материалов принято согласно откорректированной смете по замечаниям экспертов.

2. Объемы строительных материалов утверждено заказчиком намечаемых строительных работ. ЭК РК ст.38, п.3.

3. Представлена таблица о необходимости проведения расчет рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации.

4. В связи вышеизложенными замечаниями внесены изменения в «Заявление об экологических последствиях» и в «Заявке 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».

Раздел СМ

1. Локальные сметы выполнены в редакции программы АВС (редакция 2020.2).

2. Норма накладных расходов на строительные и монтажные работы приняты в размере 72% (Приказ Председателя КДС и ЖКХ МИР РК, № 249-нк от 14.11.2017 г., приложение 2 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве. см. примечание).

3. Включено в состав рабочего проекта Приложение К (обязательное). Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (СН РК 1.02-03-2011).

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

7.2 Оценка проектных решений

Согласно приказа №546 от 25 июля 2019 года о внесении изменений и дополнений в приказ 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 уровень ответственности технически не сложный 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 конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения, с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

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

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2020 г. всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	 184,619 148,115 7,160 29,344	 184,278 148,291 6,609 29,378
2	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	3,5	3,5

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт инженерных сетей общежития №1 по адресу: пр. Н. Назарбаева 162 г. Уральск» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2020 г.		
всего	184,278	млн. тенге
в том числе: СМР	148,291	млн. тенге
оборудование	6,609	млн. тенге
прочие затраты	29,378	млн. тенге

Нормативная продолжительность капитального ремонта	3,5	мес.

8.2 При представлении на утверждение и выдаче в 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 РГП на ПХВ «Западно-Казахстанский государственный университет им. М. Утемисова» МОН в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ № 126 от 25 апреля 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Орал қаласы Н. Назарбаев даңғылы 162 мекен-жайы М. Өтемісов атындағы №1 жатақхананың инженерлік желілерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2020 ж. ағымдағы бағадағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны барлығы	184,278	млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	148,291	млн. теңге
құрал-жабдықтар	6,609	млн. теңге
басқа шығындар	29,378	млн. теңге
Күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы	3,5	ай

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

8.3 Тапсырыс 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 ҚР БҒМ «М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМК жұмыстарды мемлекеттік сатып алу туралы 2020 жылғы 25 сәуір № 126 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

Водолазова Р.О.

Эксперт

Кадыров Р.С.

Эксперт

Егоров Ю.М.

Эксперт

Жақсылықова Е.Б.

Эксперт

Казиева Д.Г.

Эксперт

Плужников В.А.

Эксперт

Шилимова Н.П.

Эксперт

Номер: KZ82VDD00144014

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:

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Западно-Казахстанский государственный университет имени Махамбета Утемисова" Министерства образования и науки Республики Казахстан 090000, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, дом № 162

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000340002393

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт инженерных сетей общежития №1 ЗКГУ им.М.Утемисова по адресу пр. Н.Назарбаева 162, в г.Уральск

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск 0

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 обосанованные 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:** 19.05.2020 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:	0.53330246	0.0394605201
Капитальный ремонт инженерных сетей общежития №1 ЗКГУ им.М.Утемисова по адресу пр. Н.Назарбаева 162, в г.Уральск	0.53330246	0.0394605201
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0.0445	0.00169473
Уайт-спирит	0.0278	0.004664
Углерод	0.00937533	0.0005361
Пропан-2-он	0.00722	0.0004281
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)	0.0044898	0.00327046
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.000662	0.000012
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0000417	0.0000525
Хлорэтилен	0.00003244	0.00000065
Этанол	0.00278	0.000015
Углерод оксид	0.1620852	0.00861971
Формальдегид	0.002	0.00012977
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0001833	0.000231
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.04841986	0.00337621
Бенз/а/пирен	0.0000002	0.0000000101
Бутан-1-ол	0.00556	0.00003
2-Этоксиэтанол	0.00426	0.0000613
Азот (II) оксид	0.02366083	0.00143061
Азота (IV) диоксид	0.1456037	0.00880507
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000511	0.0000644
Метилбензол	0.01722	0.0008904
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.000363	0.000007
Бутилацетат	0.0139	0.0002394
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.0125	0.0041541
Железо (II, III) оксиды	0.000594	0.000748
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 (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).