ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«БҚО Бәйтерек ауданы Махамбет ауылындағы ауылдық клуб ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

28.04.2020 ж. № ОЭ-0032/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бәйтерек ауданының мәдениет, дене шынықтыру және спорт бөлімінің Бәйтерек ауданының мәдени-демалыс орталығы» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Trest Company» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Бәйтерек ауданы Махамбет ауылындағы ауылдық клуб ғимаратын 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-0032/20 от 28.04.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Махамбет района Бәйтерек ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Центр досуга района Бәйтерек Отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта района Бәйтерек»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Trest Company»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту на **«Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Махамбет района Бәйтерек ЗКО»** 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 на «Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Махамбет района Бәйтерек ЗКО» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором о государственных закупках услуг № 46 от 01 апреля 2020 года между ТОО «Орал Экспертиза» и ГККП «Центр досуга района Бәйтерек Отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта района Бәйтерек»

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Центр досуга района Бәйтерек Отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта района Бәйтерек»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Trest Company» (Лицензия № 17015428 от 04 сентября 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. III категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Әсем Компани» Лицензия № 01980Р от 16 марта 2018 года, выдана Министерством охраны окружающей среды.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 мая 2018 года, утвержденное Заказчиком;

дефектный акт от 28 мая 2018 года, утвержденный Заказчиком;

письмо заказчика № 1-7/91 от 17 апреля 2020 года об источнике финансирования капитального ремонта объекта;

письмо заказчика № 1-7/81 от 20 марта 2020 года о сроках начала капитального ремонта;

протокол технического совещания, согласования стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе от 21 апреля 2020 года, утвержденный ГККП «Центр досуга района Бәйтерек Отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта района Бәйтерек»;

заключение по обследованию технического состояния объекта, выполненное ЗКОФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг», свидетельство об аккредитации № 00004 от 28 марта 2018 года;

акт на право постоянного землепользования, кадастровый номер 08-118-085-1260;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполненный ТОО «Каз-Самрук» в 2018 году;

технический паспорт на объект капитального ремонта от 10 августа 2018 года;

заявление об экологических последствиях;

акт обследование зеленых насаждений, выданное ГУ «Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек» № 3-8/260 от 31 марта 2020 года;

письмо-согласование Отдел Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов № 18-13-02-05/214 от 30 марта 2020 года.

Технические условия:

ГКП «Коммунальник» ТУ № 0125 от 07 июня 2018 года – на водоснабжение;

АО «КазТрансГаз Аймақ» ТУ № 1333 от 14 июня 2018 года – на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ I	Книга 1	А-00-18-014-ОПЗ	Общая пояснительная записка
ТОМ I	Книга 2	А-00-18-014-АС	Архитектурно-строительные решения
		А-00-18-014-ОВ	Отопление и вентиляция
		А-00-18-014-ВК	Водопровод и канализация
		А-00-18-014-ТМ	Тепломеханические решения
		А-00-18-014-НВК	Наружный водопровод и канализация
		А-00-18-014-ГСН	Газоснабжение наружное
		А-00-18-014-ЭОМ	Электроосвещение и электрооборудование
		А-00-18-014-ПС	Пожарная сигнализация
ТОМ II		А-00-18-014-СМ	Сметная документация
			Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
			Оценка воздействия на окружающую среду

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусматривается капитальный ремонт здания сельского клуба по адресу: с. Махамбет района Бәйтерек ЗКО.

5.4 Существующее положение

Здание сельского клуба было сдано в эксплуатацию в 1958 году.

Здание одноэтажное, Г-образной прямоугольной формы, без подвала.

Фундаменты бетонные монолитные. На момент обследования состояния недопустимых вертикальных и горизонтальных отклонений, видимой осадки, влияющих на несущую способность здания, не обнаружено. Наблюдаются незначительные трещины бетонных поверхностей, отделочного и гидроизоляционного покрытия цоколя, а так же отсутствие отмостки. Фундамент находится в работоспособном состоянии.

Наружные стены - саманные. Передняя и правая боковая часть фасада здания – оштукатуренные, дворовая и задняя часть фасада – облицовка силикатным кирпичом. Наблюдаются незначительные повреждения в виде выветривания швов, ослабления кирпичной кладки, трещины в отдельных частях кирпичной кладки и увлажнения поверхности стен. Наружные и внутренние стены, перегородки находятся в работоспособном состоянии.

Перекрытие - по деревянным конструкциям. Наблюдаются следы протечек, следы локального ремонта, загрязнения, трещины, разрушения отделочного слоя потолков. Перекрытия деревянные на момент обследования находятся в ограниченно-работоспособном состоянии

Кровля стропильная из деревянных конструкций, покрытие из шифера. Наблюдаются разрушения покрытия из шифера. Деревянные конструкции кровли поражены частично грибком. Ограждение в неудовлетворительном состоянии. В течение эксплуатации проводился частичный ремонт (стяжка балок прутками на чердаке). Крыша на момент обследования находится в устаревшем виде и в критическом состоянии.

Окна – деревянные. Вследствие длительной эксплуатации окна физически изношены и морально устарели. Деревянные элементы конструкции окон подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, все сопряжения нарушены, частично отсутствует фурнитура, неплотный притвор фрамуг.

Деревянные элементы конструкции дверей частично подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, сопряжения нарушены, местами отсутствует фурнитура, наблюдается неплотное закрывание полотен дверей. Окна, двери

деревянные на момент обследования находятся в ограниченно-работоспособном состоянии.

Полы – дощатые, линолеум. Покрытие полов в процессе длительной эксплуатации имеют неудовлетворительное состояние. Наблюдаются просадки, разрушение и отслоение окрасочных покрытий дощатых полов, доски подвержены гниению и расслоению древесины. Линолеум в помещениях здания истерт в ходовых местах, наблюдаются участки разрывов, покрытие изношено и морально устарело. Полы деревянные и с покрытием из линолеума на момент обследования находятся в ограниченно-работоспособном состоянии.

Электрическая проводка, электрощиты управления, распределительные коробки, выключатели и розетки физически изношены и морально устарели, отсутствует эластичность изоляции проводов, частично отсутствуют приборы и крышки к ним. Наблюдаются осветительные приборы с малой светоотдачей. Отсутствует наружное освещение входных групп.

Теплопроводы системы отопления изношены и морально устарели, наблюдаются капельные течи, производился только локальный ремонт по мере необходимости. В местах врезки запорной арматуры нарушение окраски, следы капельных течей, коррозия трубопроводов и магистралей, частично забиты и не прогреваются чугунные батареи и трубные регистры. Система отопления находится в неудовлетворительном состоянии, причина – длительная эксплуатация системы отопления без капитального ремонта.

Трубопроводы системы водоснабжения изношены и морально устарели.

Естественная вентиляция не работает в полную силу, вентиляционные решётки морально устарели и частично отсутствуют. Причина - засорение вентиляционных каналов вследствие чего недостаточный приток воздуха с улицы.

Вентиляционная система с механическим побуждением в актовом зале разукомплектована и находится в нерабочем состоянии.

Инженерные сети на момент обследования находятся в устаревшем виде.

Благоустройство прилегающей территории

Проектом на капитальный ремонт предусмотреть:

устройство входной группы перед центральным входом и тротуарных дорожек из брусчатки с подготовкой основания;

устройство пандуса для лиц с ограниченными возможностями;

устройство малых архитектурных форм, предусмотреть скамейки, урны, цветники;

устройство ограждения территории по периметру объекта с калиткой и воротами;

устройства наружного освещения здания и прилегающей территории.

Газоснабжение – центральное.

Выводы

С целью восстановления, сохранения и улучшения эксплуатационных качеств существующего здания - необходимо произвести капитальный ремонт:

устройство бетонной отмостки и ремонт цоколя;

произвести частичный ремонт кирпичной кладки облицовки;

выполнить внутренние и наружные отделочные работы;

облицевать или обшить фасадную часть наружных стен здания;

полная замена деревянных конструкций перекрытия и крыши;

произвести полный ремонт полов и заменить напольное покрытие;

заменить окна и двери;

устройство санузлов и надворный туалет;

полная замена инженерных сетей.

Площадь застройки здания -1041,7 м²

Общая площадь - 452,13 м²
Объем здания - 3529,6 м³

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание сельского клуба расположено по адресу: с. Махамбет район Бәйтерек ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район (СП РК 2.04-01-2017)	IIIB
скоростной напор ветра	0,38 кН/м^2
вес снежного покрова	0,70 кН/м^2
расчетная температура наружного воздуха	минус 29,6˚С
нормативная глубина промерзания	1,62 м.
сейсмичность района строительства	до 6 баллов

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадь для проектирования генерального плана представляет собой участок размером 0,1713 га.

Территория представляет собой эксплуатируемый объект со сложившейся инфраструктурой и развитой сетью инженерных коммуникаций и сооружений. Проектом не предусмотрены какие-либо изменения в организации рельефа существующего участка.

Обеспечен проезд к зданию пожарных машин.

Озеленение участка существующее.

На территории участка предусмотрена установка блочно-модульной котельной и надворного туалета.

Территория благоустраивается устройством тротуарных дорожек из брусчатки, устройством входной группы перед центральным входом, установкой малых архитектурных форм (скамьи, урны).

С главного фасада здания предусмотрено металлическое ограждение территории.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Существующее здание клуба одноэтажное, без подвала, Г-образной формы, с размерами в осях 32,62 х 31,94 м.

Уровень ответственности - II, технически и технологически несложный объект.

Степень огнестойкости здания – II.

Функциональная пожарная опасность здания – Ф 2.1.

При капитальном ремонте будут выполняться следующие строительные работы:

демонтаж оконных блоков, подоконных досок, сливов;

демонтаж дверных блоков;

демонтаж покрытия из линолеума;

демонтаж дощатых полов с разборкой лаг и кирпичных столбиков;

очистка стен от штукатурки;

демонтаж старой отмостки;

демонтаж кровли из асбестоцементных листов и демонтаж деревянных элементов конструкции крыши;

демонтаж деревянного чердачного перекрытия;

пробивка дверных проемов;

закладка кирпичом дверного проема до отм.+0,750 согласно плану;

возведение кирпичных перегородок согласно плану;

установка оконных блоков из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

установка подоконных досок из поливинилхлоридных профилей по ТУ 5772-001-4816-0374-2003;

установка внутренних дверных блоков - деревянных по ГОСТ 6629-88;

установка наружных дверных блоков – металлических по ГОСТ 31173-2016;

штукатурка и окраска дверных и оконных откосов;

штукатурка и окраска стен и потолков;

устройство деревянного чердачного перекрытия;

устройство покрытий полов из керамической плитки и ковролина;

устройство плинтусов из ПВХ;

ремонт кладки наружных стен;

ремонт цоколя;

облицовка фасада металлосайдингом;

устройство тамбура на главном входе в здание;

устройство бетонной отмостки шириной 1000 мм из бетона класса В15;

устройство деревянной стропильной системы крыши;

устройство покрытия кровли из профнастила НС 44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 с устройством обрешетки с огнезащитной обработкой деревянных конструкций;

устройство фундамента из сборных железобетонных плит под блочно-модульную котельную;

возведение надворного туалета на два очка;

монтаж металлического ограждения территории с калиткой и воротами с устройством бетонного фундамента.

Защита строительных конструкций

Все деревянные элементы должны быть обработаны огнебиозащитным составом КСД.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Раздел рабочего проекта капитального ремонта системы отопления и вентиляции клуба выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и действующих нормативных документов РК:

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

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

Существующая система отопления в неудовлетворительном состоянии, имеются течи, ржавчина на трубопроводах и отопительных приборах. Вентиляция отсутствует.

Существующая система отопления согласно заданию на проектирование и техобследования здания, подлежит полной замене трубопроводов, приборов и теплового узла.

Климатические условия района строительства:

расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления минус 29,6°С.

Согласно заданию на проектирование предусматривается строительство комплектно-блочной котельной на территории клуба.

Теплоноситель в системе отопления вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления в здании запроектирована однотрубная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы марки

Rifar Base 500.

Нагревательные приборы подключаются с установкой терморегуляторов.

В торцах нагревательных приборов предусматриваются краны для спуска воздуха. В нижних точках системы отопления предусматриваются дренажные краны.

Трубопроводы системы отопления выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*.

Трубопроводы окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по ГОСТ 25129-82.

Вентиляция помещений клуба приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением.

Приток осуществляется приточной установкой с подогревом воздуха. Приточная установка обслуживает зал и проекторную. Приточная установка принята в наружном исполнении.

Вытяжная вентиляция осуществляется канальными вентиляторами.

Естественная вентиляция неорганизованная через окна и двери и неплотности в строительных конструкциях.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали. Воздуховоды снаружи здания изолируются.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление и вентиляцию - 85,2 кВт.

Тепломеханические решения котельной

Согласно заданию на проектирования предусмотрена комплектно- блочная котельная.

Поставщиком котельной является компания Buran Boiler LLP.

Представлены компоновочные чертежи оборудования, тепловая схема и система внутреннего газоснабжения.

В котельной установлены два котла BB-400GA, каждый производительностью 46 кВт.

Основные технические показатели:

Производительность котельной - 94 кВт.

Тепловые сети

Раздел рабочего проекта тепловые сети, разработан на основании задания на проектирование, генерального плана участка и действующих нормативных документов СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования тепловых сетей минус 29,6°С;

Источником теплоснабжения является проектируемая комплектно-блочная котельная.

Теплоноситель вода с параметрами 85-60ºС на отопление и вентиляцию.

Проектируемая теплосеть подземная в сборных железобетонных каналах по серии 3.006-1.2/87.

Каналы укладываются на песчаное основание, покрываются битумом и оклеечной гидроизоляцией.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. В канале проложен и водопровод.

Компенсация тепловых удлинений решается с помощью углов поворота трассы.

Прокладка теплосети принята из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы теплосети покрывается антикоррозийным покрытием, изолируется матами из стеклянного штапельного волокна по ГОСТ10499-95 и защитный слой рулонный стеклопластик по ТУ6-11-145-80.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта на капитальный ремонт 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

Холодное водоснабжение предусматривается от существующего ввода водопровода диаметром 20 мм. На вводе водопровода в здание предусматривается установка водомерного узла с прибором учета диаметром 15 мм.

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводоподогревателей Ariston, V=10 л, установленных в санузлах.

Сеть водопровода холодного и горячего водоснабжения запроектирована из пропиленовых труб по ТУ 2248-006-41989945-98 .

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

Канализация

В здании дома культуры предусмотрена хозяйственно - бытовая система канализации от санитарных приборов в проектируемый септик из сборных железобетонных элементов производительностью - 0,75 м3/сут. по т.пр. 902-3-72.1.87

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Ø 50; 110 мм по ГОСТ 22689.3-89.

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

Прокладка трубопроводов открытая над полом в пределах санузла.

Основные технические показатели:

Водопотребление – 0,112 $м^3$ / сутки

Водоотведение – 0,112 $м^3$ / сутки

Наружные сети газоснабжения

Раздел рабочего проекта наружные сети газоснабжения к проектируемой комплектно-блочной котельной клуба выполнен на основании:

задания на проектирование;

технических условий;

в соответствии с требованиями нормативных документов РК:

РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Точка врезки надземный газопровод низкого давления, проложенный в надземном исполнении. Диаметр газопровода в точке подключения 45мм.

В точке врезке предусмотрен отключающий шаровой кран, диаметром 40 мм, марки 11б27п.

Прокладка газопровода надземная на опорах и на кронштейнах по фасаду здания.

Для прокладки приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 3262-75*.

Стальной надземный газопровод покрывается антикоррозийным покрытием грунтовкой ГФ-021 и двумя слоями эмали ПФ-115 желтого цвета.

Основные технические показатели:

Расход газа - 10,2 м3/час

Электротехнические решения

Согласно технического заключения по обследованию здания, дефектного акта, утвержденного Заказчиком, данным проектом предусматривается капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Махамбет района Бәйтерек ЗКО, с заменой, внутренних сетей электроснабжения и оборудования, не подлежащих дальнейшей эксплуатации, а именно:

демонтаж кабельно-проводниковой продукции;

демонтаж существующих светильников;

демонтаж существующих розеток и выключателей;

демонтаж распределительного устройства (щита)

Электроосвещение и электрооборудование

Электротехнический раздел ЭО, ЭМ здания сельского клуба 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. Нормы проектирования», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», действующими на территории Республики Казахстан.

На основании письма Заказчика №1-7-92 от 17 апреля 2020 года, электроснабжение сельского клуба осуществляется по существующей схеме электроснабжения на напряжение ~380/220В, с сохранением точки подключения к источнику питания.

В качестве вводного устройства предусматривается установка, в помещении (поз.4), щита серии ЩУРв 3/36, степень защиты IP31, который используется для распределения групповых сетей освещения, розеточных групп и учета электроэнергии.

Щит ЩУРв подключается к электросети через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30мА.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком на ЩУРв.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

рабочее освещение;

аварийное (эвакуационное).

Источниками света служат светильники с люминесцентными, энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений.

Для аварийного освещения используются блоки аварийного питания БАП 6/36/1, а также светодиодные указатели «Выход» типа Молния 220 РИП.

Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями.

Основными потребителями электроэнергии являются: внутренние осветительные, розеточные сети, вентиляционное оборудование, приборы сигнализации, а также сеть уличного освещения.

Распределительные и питающие сети выполняются трехпроводными кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными в трубе ПВХ скрыто под слоем штукатурки и за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов – 1,5 м, розеток – 0,8 м, выключателей – 0,9 м.

Электроснабжение проектируемой котельной осуществляется по силовому кабелю типа АВБбШв-1кВ-5х6мм^2, проложенному в траншее от ВРУ здания сельского клуба до вводного устройства котельной в блочно-модульном исполнении.

Уличное освещение выполнено на опорах паркового типа с одним светильником «Шар» НТУ 01-100-201 с светодиодной лампой 20Вт в комплекте с контрольной коробкой

NTB-1. Высота установки светильника уличного освещения составляет – 2,75 м от уровня земли.

Переменное напряжение ~220В в сеть уличного освещения подается по силовому кабелю типа АВБбШв-1кВ-3х2,5 мм^2, проложенному в траншее от ВРУ сельского клуба до контрольных коробок опор уличного освещения.

При срабатывании системы пожарной сигнализации, от контрольного прибора ПС подается, через независимый расцепитель, сигнал на дистанционное отключение автоматического выключателя цепи питания вентиляции.

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 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 сельского клуба 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 8 мм и уложенная на кровле здания сверху или под несгораемую или трудно сгораемый утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек молниеприемной сетки 6х6 м.

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.

Контур заземления соединяется с молниеприемной сеткой стальным прутком диаметром 8 мм. Соединитель прокладывается по наружным стенам под конструкциями фасада в трубе диаметром 20 мм не распространяющей горение.

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:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Установленная мощность	24,16 кВт
Расчетная мощность	20,00 кВт
Расчетный ток	32,6 А

Категория электроснабжения III

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Согласно технического заключения по обследованию здания, дефектного акта, утвержденного Заказчиком, данным проектом предусматривается капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Махамбет района Бәйтерек ЗКО, с заменой внутренних сетей автоматической пожарной сигнализации, оборудования, не подлежащих дальнейшей эксплуатации, а именно:

демонтаж приемно-контрольного прибора;

демонтаж кабельно-проводниковой продукции;

демонтаж пожарных извещателей ПС;

демонтаж существующих кабель-каналов.

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, СП РК 2.02-104-2014, 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 2.02-02-2012 года.

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

Проектом предусматривается установка приемно-контрольного прибора «ВЭРС-ПК2» в помещении (поз.6). Информационная емкость ПКП «ВЭРС-ПК» составляет 2 шлейфа (луча).

Электроснабжение приемно-контрольного прибора осуществляется по I категории от щита, переменным напряжением ~220В.

В случае пропадания основного источника ~220В, питание системы ПС осуществляется от резервного – аккумуляторной батареи 4,5 А/час, встроенной в ВЭРС-ПК2. 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 КСПВ-1х2х2,5мм^2, проложенных по стенам и потолку в пластиковом лотке с крышкой разм. 22х10мм. Установка пожарных извещателей производится после монтажа светильников.

Оповещение о пожаре предусматривается через звуковые извещатели – сигнальные сирены «ОПОП 2-35», установленные в коридорах и в местах скопления людей, а также комбинированный оповещатель «Маяк-12К», установленный снаружи, на входе в здание сельского клуба.

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

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К», «Блик С-12» применяется провод КСПВ-4х0,5 мм2, проложенный в пластиковом лотке с крышкой разм. 25х20 мм.

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

На выходах устанавливаются ручные пожарные извещатели 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.

Для проведения профилактических и ремонтных работ системы пожарной сигнализации, предусматривается установка бокса, на вводе приемно-контрольного прибора, для однополюсного автоматического выключателя серии ВА-66-29.

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

Энергоэффективность

Рабочий проект на капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Махамбет района Бәйтерек ЗКО по оценке энергоэффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте применены окна с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Наружные двери утеплены.

Для системы отопления и вентиляции применены автоматизированные котлы на газовом топливе, коэффициент полезного действия составляет 91%, котлы удобны и экономичны в эксплуатации, имеют высокую надежность и энергоэффективность.

В целях экономии потребленной электрической энергии проектом принимаются светодиодные светильника, 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 здания 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

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-1012014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

Деревянные элементы чердачной крыши обрабатываются огнезащитным составом.

Отделка стен, потолков и покрытия полов на путях эвакуации предусматривается из негорючих материалов.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана проектной организацией ТОО «Әсем Компани» лицензия №01980Р от 16 марта 2018 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

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 и эксплуатации.

На воздушную среду.

В период строительства к стационарным источникам относятся: битумный котел (источник 0001); компрессор (источник 0002); земляные работы (выемка, обратная засыпка, насыпь) (источник № 6001); разгрузка инертных материалов (источник 6002); пыление при перемещении техники (источник № 6003); сварочные работы (источник 6004); лакокрасочные работы (источник 6005); битумные работы (гидроизоляция) (источник 6006). Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве составят – 0,7524387 г/с, 0,4965294 т/год.

В период эксплуатации к стационарным источникам относятся: газовый котел (источник 0001), выбросы вредных веществ в атмосферу составят: 0,0055753 г/с, 0,0867071 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 1

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 год		ПДВ		
Производство цех, участок		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 (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0062813	0,0006583	0,0062813	0,0006583	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,0683333	0,0038969	0,0683333	0,0038969	2020
Итого:				0,0746146	0,0045552	0,0746146	0,0045552	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0010207	0,0001070	0,0010207	0,0001070	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,0888333	0,0050660	0,0888333	0,0050660	2020
Итого:				0,0898540	0,0051730	0,0898540	0,0051730	

(0328) Углерод (593)								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0005740	0,0000602	0,0005740	0,0000602	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,0045556	0,0002598	0,0045556	0,0002598	2020
Итого:				0,0051296	0,0003200	0,0051296	0,0003200	
(0330) Серы диоксид (526)								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0134993	0,0014148	0,0134993	0,0014148	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,0227778	0,0012990	0,0227778	0,0012990	2020
Итого:				0,0362771	0,0027138	0,0362771	0,0027138	
(0337) Углерода оксид (594)								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0318978	0,0033430	0,0318978	0,0033430	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,0569444	0,0032474	0,0569444	0,0032474	2020
Итого:				0,0888422	0,0065904	0,0888422	0,0065904	
(1325)Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002	0	0	0,0027333	0,0001559	0,0027333	0,0001559	2020
Итого:		0	0	0,0027333	0,0001559	0,0027333	0,0001559	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	0002	0	0	0,0273333	0,0015588	0,0273333	0,0015588	2020
Итого:				0,0273333	0,0015588	0,0273333	0,0015588	
Всего по организованному источнику		0	0	0,3247842	0,0210669	0,3247842	0,0210669	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6004	0	0	0,0002575	0,0001112	0,0002575	0,0001112	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6004	0	0	0,0000278	0,0000120	0,0000278	0,0000120	2020
(0203) Хрома (VI) оксид/ ()								
Производство:001	6004	0	0	0,0000397	0,0000172	0,0000397	0,0000172	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Производство:001	6004	0	0	0,0000417	0,0000180	0,0000417	0,0000180	2020
(0616) Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

Строительная площадка	6006	0	0	0,0236251	0,0017011	0,0236251	0,0017011	2020
(0621) Метилбензол (349), (Толуол 558)								
Производство:001	6006	0	0	0,0182556	0,0013144	0,0182556	0,0013144	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Производство:001	6006	0	0	0,0035333	0,0002544	0,0035333	0,0002544	2020
(1401) Ацетон (Пропан 2-он (470)								
Производство:001	6006	0	0	0,0076556	0,0005512	0,0076556	0,0005512	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6006	0	0	0,0168125	0,0012105	0,0168125	0,0012105	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6005	0	0	0,0581506	0,0008403	0,0581506	0,0008403	2020
(2902) Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6006	0	0	0,0344125	0,0024777	0,0344125	0,0024777	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6001	0	0	0,0379167	0,0005522	0,0379167	0,0005522	2020
	6002	0	0	0,0819340	0,4158970	0,0819340	0,4158970	2020
	6003	0	0	0,1449920	0,0505051	0,1449920	0,0505051	2020
Итого:		0	0	0,2648427	0,4669543	0,2648427	0,4669543	
Всего по неорганизованному источнику				0,4276546	0,4754623	0,4276546	0,4754623	
Всего по предприятию:				0,7524388	0,4965292	0,7524388	0,4965292	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатаций

Таблица 2

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		бессрочно		ПДВ		
Производство цех, участок		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азот диоксид (4)								
Производство:001	0001	0	0	0,0009509	0,0147882	0,000950884	0,01478815	2020
(0304) Азот оксид (6)								

Производство:001	0001	0	0	0,0001545	0,0024031	0,000154519	0,0024030 8	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
Производство:001	0001	0	0	0,0000835	0,0012980	8,34596E-05	0,0012979 6	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Производство:001	0001	0	0	0,0043864	0,0682178	0,004386431	0,0682177 8	2020
Всего по организованному источнику				0,0055753	0,0867070	0,0055753	0,0867070	

Воздействие на водные ресурсы.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника р. Крутая составляет 248 м., строительные работы проводятся на водоохраной зоне. Рабочий проект согласовано Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов №18-13-02-5/214 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 капитального ремонта 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.

Для питьевых нужд работающего персонала будет доставляться автотранспортом бутилированная вода питьевого качества. Для естественных нужд задействованного персонала будут использоваться обустроенные на территории биотуалеты. Канализационные стоки от хозяйственно-питьевого потребления вывозятся на очистные сооружения.

Расчет объемов водопотребления и водоотведения

Таблица 3

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во потреби-телей	Норма расхода воды	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери
					м3/сут	м3/год	м3/сут	м3/год	м3/год
На хозяйственно-питьевые и бытовые нужды									
1	На хозяйственно-питьевые нужды	10 чел	25 л/сут	75	0,025	18,75	0,025	18,75	-

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во потреби-телей	Норма расхода воды	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери
					м3/сут	м3/год	м3/сут	м3/год	м3/год
На хозяйственно-питьевые и бытовые нужды									
	Всего:				0,025	18,75	0,025	18,75	-

Воздействие на недра.

При реализации проекта непосредственного воздействия на недра, рельеф и ландшафты не ожидается, так как проектом не планируются работы, ведущие к изменению рельефа.

В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, сварочные электроды, коммунальные отходы, металлолом и использованная спецодежда. Сбор отходов производится в специальные контейнеры, установленные на бетонированной поверхности на участках работ, с последующим вывозом специальным автотранспортом специализированными организациями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,2244210		0,2244210
в т. ч. отходов производства	0,0681710		0,0681710
отходов потребления	0,15625		0,15625
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,001517		0,001517
Зеленый уровень опасности			
Использованная спецодежда	0,0102740		0,0102740
Огарки сварочных электродов	0,0001800		0,0001800
Металлолом	0,0562		0,0562
Коммунальные отходы (ТБО)	0,15625		0,15625

Физические воздействия.

Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) на атмосферный воздух является строительная техника. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду при реализации проекта отсутствуют.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы.

В процессе проведения проектируемых работ воздействие на почвенный покров выражается выемкой грунта. При строгом соблюдении технологических требований и

рекомендаций, уровень воздействия на почвенный покров в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие на растительный и животный мир.

Антропогенное воздействие будут испытывать лишь представители синантропной фауны. Данный объект расположен в жилой зоне, поэтому воздействия на растительный и животный мир в результате осуществления строительных работ не будет.

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

Проект «Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Махамбет района Бәйтерек ЗКО» по месту расположения: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек, с. Махамбет 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 24.02.2015г.

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.

Согласно письма ГККП «Центр досуга района Бәйтерек Отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта района Бәйтерек» № 1-7/81 от 20 марта 2020 г. начало капитального ремонта планируется во втором квартале 2020 г.

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 2,5 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:

Общие замечания

1. Предоставлена справка об источнике финансирования

Пояснительная записка

1. лист 3. Добавлены подписи ответственных лиц.

2. В общей пояснительной записке указаны нормативные документы действующие на территории РК.

3. Раздел 7 «Архитектурно-строительные решения» дополнен описанием ремонта кирпичных стен и цоколя, устройством чердачного перекрытия, конструкций топочной и туалета.

4. Выполнено описание существующего состояния здания и демонтажных работ

Раздел СМ

1. Локальные сметы выполнены в редакции программы АВС-4 (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. Учтены затраты на заготовительно-складские расходы для материалов и оборудования, стоимость которых принята по прайс-листам.

4. Предоставлены исходные данные в формате KENML.

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 АС

1. лист 1. Общие указания дополнены описанием ремонта кирпичных стен и цоколя.

Конструктивные решения дополнены описанием конструкций топочной и туалета.

2. лист 1. Указан уровень ответственности здания, уровень сложности (технически сложный или технически не сложный).

Указан класс функциональной пожарной опасности здания

В общие данные включен раздел «противопожарные мероприятия».

4. лист 7. Ведомость отделки фасадов выполнена согласно ГОСТ 21.501-18 приложение А форма 9. Указан материал отделки цоколя, материал пристраиваемого тамбура. На фасадах в осях 9-1 и 1-9 над дверью показан козырек.

5. лист 14. На монтажном плане указана закладка кирпичом дверного проема до низа окна по оси «1». Дан расход материала.

6. лист 15. Экспликация полов выполнена согласно ГОСТ 21.501-2018 приложение А форма 4, с указанием схемы и данными элементами пола.

7. лист 16. В конструкции пола санузлов предусмотрена гидроизоляция.

8. лист 18. Согласно СП РК 3.06-101-2012 п.4.3.2.14 ширина двери (в свету) в санузле для МГН принята не менее 0,9 м.

9. лист 18. Дан эскиз перегородки из ПВХ с дверью с указанием размеров.

На эскизах окон показано открывание.

10. лист 20. На плане кровли даны отметки конька, карнизов. Дана привязка карнизов к наружной стене. Показаны сантехнические выпуски.

11. лист 21. На схеме расположения стропил показаны и обозначены все элементы стропильной системы (мауэрлат, прогоны, стойки, подкосы, кобылки и т.п).

12. лист 21. Даны указания по огне- и биозащите деревянных конструкций, о влажности и породе древесины для основных несущих конструкций кровли.

13. лист 22, лист 23, лист 24. Указано расстояние между стойками, угол между подкосами. Обозначены позиции согласно листу АС-25.

14. лист 25. Узлы обозначены согласно ГОСТ 21.101-97 п.5.19.

Спецификация элементов кровли дополнена стойками, подкосами, диагональными ногами, прогонами, затяжками, ветровыми связями, с указанием размеров и позиций.

15. лист 27. В доборных элементах добавлены внутренние и наружные планки ендов.

16. лист 28. На разрезе фундамента указана отметка земли, количество фундаментов Ф-1.

17. лист 29. В спецификации на развертку Рт-1 учтены оконные блоки и дверные.

18. лист 31. На узле отмостки показан уклон и дана его величина, указана толщина бетонного слоя.

19. лист 31. Для покрытия из брусчатки указан материал заполнения швов, марка бортового камня, размеры бетонной обоймы для бортового камня, указана отметка земли и покрытия. Указан ГОСТ на бортовые камни. На плане выполнена привязка фундамента под блочную котельную, указано место строительства надворной уборной.

20. лист 32. Указаны размеры фундамента под столбы ограждения.

21. Дана схема чердачного перекрытия, сечения и узлы по перекрытию, анкеровка деревянных балок перекрытия со стенами и между собой, спецификация.

Раздел ЭО,ЭМ

1. Электроснабжение осуществляется по существующей схеме с сохранением точки подключения к источнику питания.

2. Лист ЭО, ЭМ-1. Внесены действующие нормативные документы.

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

4. Электроснабжение осуществляется по существующей схеме с сохранением точки подключения к источнику питания.

Раздел ОВ

1. На листе ОВ1 принята температура наружного воздуха по СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.1.

2. На листе ОВ1 приняты действующие нормативы РК, согласно СП РК 1.02-03-2011.

3. На листе ОВ1 в общих указаниях для системы отопления принять трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, согласно СП РК 4.02-101-2012.

4. На листе ОВ1 в общих указаниях добавлено описание по существующему положению и по демонтажным работам по отоплению и вентиляции, согласно СТ РК 21.602-2002.

5. Приточную установку принята в наружном исполнении, согласно СП РК 4.02-101-2012.

6. На листе ОВ2 система отопления выполнена, согласно СП РК 4.02-101-2012 пункт 6.2.1.

7. На листе ОВ2 дана ссылка на разработанный лист теплового узла и привязка ввода теплосети к стене здания, согласно СТ РК 21.602-2002.

8. На листе ОВ4 выполнена привязка вент установки. Указано сечение приточного воздуховода, согласно СТ РК 21.602-2002, черт. 8.

9. На листе ОВ4 выброс от системы В2 выполнен согласно СП РК 4.02-101-2012 пункт 8.5.

10. На листе ОВ5 схему системы отопления выполнена согласно замечания № 6 и СП РК 4.02-101-2012, пункт 6.2.1.

11. На листе ОВ5 на системах вентиляции проставлены отметки прокладки воздуховодов, отметки низа крышных вентиляторов и зонтов, согласно СТ РК 21.602-2002, черт. 16, 17.

12. На листе ОВ5 систему обвязки калориферов (замечание № 5) дополнено с необходимыми отметками, спускниками, отключением, согласно СТ РК 21.602-2002, черт 13.

13. Внесены в раздел спецификаций и пояснительную записку коррективы, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ТМ (комплектно блочная котельная)

1. Представлен паспорт комплектно-блочной котельной. Схема трубопроводов котельной.

2. Включено в пояснительную записку описание по разделу ТМ.

Раздел ТС

1. На листе ТС1 указаны что тр-ды теплосети прокладываются подземно в сборных ж/бетонных каналах. Система отопления двухтрубна, закрытая.

2. Заменен диаметр труб 76 мм на 57 мм (согласно справочника Николаева табл. 9.11).

3. На листе ТС2 на плане сети выполнена выноска на канал (кл60х45-8), согласно ГОСТ21.605-82*, черт. 1.

4. На листе ТС2 выполнена Схема сети, согласно ГОСТ21.605-82*, черт.2.

5. На листе ТС 2 представлен строительный план сети, согласно ГОСТ21.605-82*.

6. На листе ТС2 исключена задвижка на выходе трубопроводов из котельной.

7. На листе ТС3 на профиле заполнена графа отметки потолка канала, согласно ГОСТ21.605-82*.

8. В спецификацию добавлены сборные ж/бетонные каналы, необходимая арматура и все необходимые позиции заменены на диаметр 57 мм.

9. В пояснительную записку внесены коррективы, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ГСН

1. На листе ГСН1 указана марка принятого котла.

2. На листе ГСН1 в общих указаниях добавлен ГОСТ принятых труб, согласно ГОСТ 21.610-85, пункт 2.1.

3. На листе ГСН2 на плане газопровода проставлены расстояния по участкам, согласно ГОСТ 21.610-85, пункт 3.1.

Раздел ВК

1. Решено водоснабжение отдельно стоящей блочно-модульной котельной

2. Лист № 2. На плане и схемах подписаны точка подключения водоснабжения к существующему водопроводу.

3. В штампе по спецификации (лист 1) откорректировать название в нижней графе, что это спецификация оборудования, а не план и схема.

Раздел НК

4.Представлен проектируемый септик и в СО дана ссылка на типовой проект септика.

5. В СО трубы приняты полипропиленовые.

6. Выгребной колодец Д=1500мм с отстойной частью.

Раздел ОВОС

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

2. Проект ОВОС актуализировано на 2020 год.

3. Расчеты платы за эмиссии на период строительства принято по МРП 2020 года. Согласно ст.7 Закона РК «Об республиканском бюджете 2020-2022 гг» МРП на 2020 г составит 2651 тенге.

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».

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 не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме и 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 показателя	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	 87,407 57,439 11,450 18,519	 97,963 63,582 14,337 20,044
2	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	2,5	2,5

ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект на «Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Махамбет района Бәйтерек ЗКО» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2020 г.		
всего	97,963	млн. тенге
в том числе: СМР	63,582	млн. тенге
оборудование	14,337	млн. тенге
прочие затраты	20,044	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 ГККП «Центр досуга района Бәйтерек Отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта района Бәйтерек» в соответствии с договором о государственных закупках услуг № 46 от 01 апреля 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Бәйтерек ауданы Махамбет ауылындағы ауылдық клуб ғимаратын 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	97,963	млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	63,582	млн. теңге
құрал-жабдықтар	14,337	млн. теңге
басқа шығындар	20,044	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.

8.3 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 «Бәйтерек ауданының мәдениет, дене шынықтыру және спорт бөлімінің Бәйтерек ауданының мәдени-демалыс орталығы» МКҚК-ның 2020 жылғы 01 сәуірдегі № 46 Мемлекеттік сатып алу туралы келісім-шартына сәйкес кепілдік берілген.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

Жақсылықова Е.Б.

Эксперт

Егоров Ю.М.

Эксперт

Казиева Д.Г.

Эксперт

Кадыров Р.С.

Эксперт

Шилимова Н.П.

Эксперт

Водолазова Р.О.

Эксперт

Землянова В.Н.

Эксперт

Номер: KZ61VDD00143034

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 казенное предприятие "Центр досуга района Бәйтерек Отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта района Бәйтерек" 090600, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек, Переметнинский с.о., с.Переметное, улица Гагарина, дом № 60А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990340001687

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания сельского клуба в с.Махамбет, района Бәйтерек ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек, Махамбетский с.о., с.Махамбет 0

Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек, Махамбетский с.о., с.Махамбет 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:** 28.04.2020 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:	0.7580140	0.5832365
Капитальный ремонт здания сельского клуба в с.Махамбет, района Бәйтерек ЗКО (строительство)	0.7524387	0.4965294
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0.0168125	0.0012105
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.0854839	0.0023991
Сера диоксид	0.0362771	0.0027138
Толуол	0.0182556	0.0013144
Углерод	0.0051296	0.00032
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0000417	0.000018
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.0000397	0.0000172
Углерод оксид	0.0888422	0.0065904
Формальдегид	0.0027333	0.0001559
Бутилацетат	0.0035333	0.0002544
Взвешенные вещества	0.0344125	0.0024777
Азот (II) оксид	0.089854	0.005173
Азота (IV) диоксид	0.0746146	0.0045552
Железо (II, III) оксиды	0.0002575	0.0001112
Пропан-2-он	0.0076556	0.0005512
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)	0.2648427	0.4669543
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0236251	0.0017011
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000278	0.000012
Капитальный ремонт здания сельского клуба в с.Махамбет, района Бәйтерек ЗКО (эксплуатация)	0.0055753	0.0867071
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0.0000835	0.001298
Углерод оксид	0.0043864	0.0682178
Азот (II) оксид	0.0001545	0.0024031
Азота (IV) диоксид	0.0009509	0.0147882
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).