«Ақмола облысы, Ерейментау ауданы, Новомарковка ауылы, Киселев көшесі, 20А үй мекенжайы орналасқан Новомарковка ауылдық клубы ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

<< 06.05.2021>> ж. № APE-0055/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ерейментау ауданы мәдениет және тілдерді дамыту
«Үмбетей жырау атындағы Ерейментау аудандық Мәдениет үйі»
мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны,
Ақмола облысы, Ерейментау қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана Быт Сервис-ЛТД» ЖШС, Нұр-Сұлтан қ.
ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
«VAP GROUP»ЖШС, Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Ерейментау ауданы, Новомарковка ауылы, Киселев көшесі, 20А үй мекенжайы орналасқан Новомарковка ауылдық клубы ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АРЕ-0055/21 от <<06.05.2021>> г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания Новомарковского сельского клуба, расположенного по адресу: Акмолинская область, Ерейментауский район, с. Новомарковка, ул. Киселева, д.20А**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное казенное предприятие «Ерейментауский районный дом культуры имени Умбетей жырау» отдела культуры и развития языков Ерейментауского района», г. Ерейментау, Акмолинская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астана Быт Сервис-ЛТД», г. Нур-Султан
СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «VAP GROUP», г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Новомарковского сельского клуба, расположенного по адресу: Акмолинская область, Ерейментауский район, с. Новомарковка, ул. Киселева, д.20А»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания Новомарковского сельского клуба, расположенного по адресу: Акмолинская область, Ерейментауский район, с. Новомарковка, ул. Киселева, д.20А».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ не связанных со строительством № 15 от 23 марта 2021 года между товариществом с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт» и Коммунальным государственным казенным предприятием «Ерейментауский районный Дом культуры имени Үмбетей жырау» отдела культуры и развития языков Ерейментауского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казенное предприятие «Ерейментауский районный Дом культуры имени Үмбетей жырау» отдела культуры и развития языков Ерейментауского района», Акмолинская область, г. Ерейментау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астана Быт Сервис-ЛТД» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 13016820, приложение о государственной лицензии № 001 от 24 октября 2013 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория), г. Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «VAP Group» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ №01807, приложение о государственной лицензии № 001 от 17 июля 2018 года, выданные Управлением контроля и качества городской среды города Астаны, II категория), г. Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26 марта 2021 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 1,0615 га, неделимый, кадастровый номер 01-006-001-775, целевое назначение – эксплуатация и обслуживание здания, расположенного по адресу: Акмолинская область, Ерейментауский район, село Новомарковка, улица Якова Киселева, дом № 20А, изготовленный Ерейментауским районным отделением Акмолинского филиала РГП «НПЦзем» от 29 июня 2015 года (запись в книге актов №16), АП № 0000117;

выписка из постановления Акимата Ерейментауского района Акмолинской области от 22 августа 2016 года № а-8/356;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование капитального ремонта Новомарковского сельского клуба, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ерейментауского района от 26 ноября 2020 года № 728;

эскизный проект, выполненный в 2020 году и согласованный выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ерейментауского района о 22 декабря 2020 года;

дефектный акт на ремонтно-строительные работы здания Новомарковского сельского клуба согласованный заказчиком от 21 сентября 2020 года;

технический паспорт (Ф-2) на здание клуба, кадастровый номер 01:006:001:775:1, расположенное по адресу: Акмолинская область, Ерейментауский район, село Новомарковка, ул. Якова Киселева, дом № 20А, составленный Ерейментауским

филиалом «Центр недвижимости по Акмолинской области» комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК от 02 июля 2013 года;

техническое заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания Новомарковского сельского клуба выполненное ТОО «EvoCom» от 04 августа 2020 года ТЗ/233.02-2020 (свидетельство об аккредитации № 00076 от 11 июля 2018 года, выданное Комитетом по делам строительства и коммунального хозяйства Республики Казахстан, аттестат эксперта Утарбаева Р.С. № KZ64VJE00043083 от 12 декабря 2018 года, аттестат эксперта Шлемова И.В. № KZ83VJE00038764 от 12 июня 2018 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Уральск Западно-Казахстанской области»);

топографическая съемка М1:500, выполненная в 2020 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте выполненный ТОО СЦАРИ «ЖАНАТ» в 2020 году, арх.инв.№1264 (государственная лицензия на изыскательную деятельность ГСЛ № 006130 от 23 июля 2001 года, приложение к лицензии от 04 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком.

Письма:

письмо заказчика от 31 марта 2021 года № 01-11/33 об источнике финансирования (государственные инвестиции) и сроках начала капитального ремонта во втором квартале 2022 года;

письмо заказчика от 02 декабря 2020 года № 01-13/109 отсутствии в ПСД капитального ремонта модульной котельной ввиду дополнительных закупок работ по проектированию модульной котельной для Новомарковского сельского клуба.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Ерейментау Су Арнасы» - на подключение к центрального водопроводу от 08 сентября 2020 года б/н;

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» - на присоединение к электрическим сетям 26 октября 2020 года (срок действия до 22 октября 2022 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» – разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ52VDD00165506 от 06 мая 2021 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ерейментауского района – согласование эскизного проекта № KZ70VUA00334924 от 22 декабря 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	ОПЗ-46/24-11-2020	Общая пояснительная записка
Том 2	ПП-46/24-11-2020	Паспорт проекта
Том 3	СМ-46/24-11-2020	Сметная документация.
Том 4	ГП-46/24-11-2020	Генеральный план
Том 5	АС-46/24-11-2020	Архитектурно-строительные решения
Том 6	ВК-46/24-11-2020	Водопровод и канализация
Том 7	НВК-46/24-11-2020	Наружные сети водоснабжения и канализации
Том 8	ОВ-46/24-11-2020	Отопление и вентиляция
Том 9	СС-46/24-11-2020	Слаботочные системы

Том 10	ЭМО-46/24-11-2020	Силовое электрооборудование и электроосвещение
Том 11	ПОС-46/24-11-2020	Проект организации строительства
Том 12	ОВОС-46/24-11-2020	Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта дома культуры расположенного в селе Новомарковка Ерейментауского района Акмолинской области - продление срока эксплуатации здания и улучшения эстетического вида.

Назначение здания - создания благоприятных условий для устойчивого развития сферы культуры, обеспечения доступа граждан к культурным ценностям и участию в культурной жизни, реализации творческого потенциала.

5.5 Существующее положение:

Характеристика существующего здания

Обследуемое здание сельского клуба в селе Новомарковка Ерейментауского района Акмолинской области - двухэтажное, сложной конфигурации в плане с прямоугольным подвальным помещением в части здания.

Габаритные размеры подвала по осям 3-4/В-Д составляют 5,97х20,55 м.

Габаритные размеры первого этажа по осям 1-4/А-Д составляют 24,10х31,67 м.

Габаритные размеры второго этажа по осям 1-4/Б-В составляют 24,10х3,4 м.

Высота подвала - 2,7 м (от чистого пола до чистого пола).

Высота помещений первого этажа в осях 1-2 – 6,6 м (от чистого пола до потолка).

Высота помещений первого этажа в осях 2-4 – 3,3 м (от чистого пола до потолка).

Обследуемое здание сельского клуба в селе Новомарковка построено в 1964 году, не эксплуатируется с 1991 года. Высота всего здания 6,6 м.

Назначение здания – клубное учреждение, центр культурно-массовой и просветительской работы. Здание совмещает зрительный зал на 250 посадочных мест и кружковые отделения на 30-40 человек посещений в день.

Основные технические показатели здания (согласно техпаспорта):

этажность	– 2 этажа;
площадь застройки	– 823,9 кв.м;
общая площадь здания	– 853,6 кв.м;
строительный объем	– 5355 куб.м;
физический износ	– 30 %.

Конструктивные решения

уровень ответственности – II;

степень огнестойкости – II;

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими наружными и внутренними кирпичными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы наружных и внутренних продольных и поперечных кирпичных стен, металлических колонн и плит перекрытия и покрытия как диафрагмы жесткости (в горизонтальной плоскости).

Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости работой железобетонного перекрытия и балок как неизменяемой диафрагмы, в вертикальной плоскости системой несущих продольных и поперечных кирпичных стен и столбов.

Результаты технического обследования объекта

Техническое обследование выполнено в соответствии с СН РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», с учетом требований СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и

сооружений» и СН РК 1.04-26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

При техническом обследовании выявлено следующее:

Фундаменты – ленточные, бутобетонные. На момент обследования состояния фундамента недопустимых вертикальных и горизонтальных отклонений, видимой осадки влияющих на несущую способность здания, не обнаружено, наблюдаются участки с отслоением, трещинами декоративной отделки, нарушение гидроизоляционного покрытия цоколя, трещины, участки с просадками и частичным отсутствием отмостки по периметру здания, в помещении подвала наблюдается множественное присутствие ТБО (мусор), отсутствие заполнения стен подвала в ранее существующих оконных проемах, разрушение и частичное отсутствие бетонного пола. Рекомендуется: выемка грунта с наружной стороны стен в местах ранее существующих оконных проемов помещения подвала, заполнение проемов с последующим устройством вертикальной гидроизоляции и обратной засыпкой с послойным трамбованием мест выемки грунта, ремонт отмостки в соответствии с технологией производства данных видов работ.

Наружные и внутренние стены – кирпичная кладка толщиной 640 и 510, 380 мм соответственно, колонны сечением 510х510 мм с декоративной наружной окраской по штукатурке. Наблюдается нарушение и отслоение штукатурного слоя, участки с разрушением фактурного слоя, декоративная фасадная отделка подвержена разрушениям, наблюдаются загрязнения, трещины, отслоения и участки разрушения отделки, дефекты возникшие по причине воздействия природно-климатических факторов (дождь, талые воды, ветер, температурные перепады), на внутренних стенах и перегородках наблюдаются трещины и разрушения штукатурного слоя, загрязнения и шелушение отделочных покрытий. Необходимо проектом предусмотреть возможность перепланировки внутреннего пространства помещений, путем демонтажа ненесущих перегородок с последующим возведением в соответствии с принятыми проектными решениями.

Перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по типу серии 1.141. В результате детального обследования местами зафиксированы местами наблюдаются следы протечек, трещины и разрушения отделочного покрытия потолков, имеются участки подверженные воздействию грибка и плесени, величина раскрытие трещин не превышает допустимых по нормам. Необходимо устранить причину намокания, произвести зачистку отделочного покрытия потолков, высушить поверхность, обработать участки подверженные воздействию грибком и плесенью соответствующим антисептиком, восстановить систему вентиляции, выполнить шпаклевку, окраску потолков водными составами.

Лестницы – железобетонные, имеют стертые участки, мелкие сколы на рабочей поверхности проступи, перила и ограждения отсутствуют. Необходимо предусмотреть ремонт ступеней, заделать выбоины и сколы, выполнить устройство перил ограждения, предусмотреть покрасочные работы.

Крыша – двухскатная, чердачная по металлическим лагам ⌶ 20, марка металла С245 по ГОСТ 19425-74 с покрытием стальными профилированными листами по металлической обрешетке 14, марка стали С245 по ГОСТ 8240-89. На металлических конструкциях крыши (лаги, обрешетка) наблюдается поверхностная коррозия, на кровельном покрытии из профилированных листов видны ослабления крепления

отдельных листов к обрешетке, намокание фасадов, неплотности и нарушения примыканий к выступающим частям, частичное искривление металлических элементов, отсутствует наружная дверца входа на чердак. Необходимо произвести зачистку всех несущих конструкций крыши подверженных образованию коррозии, выполнить покраску всех металлических элементов конструкции каркаса грунтовкой ГФ-021 и огнезащитным вспучивающимся составом согласно принятым проектным решениям, предусмотреть частичный ремонт кровельного покрытия, восстановить крепления ослабленных профилированных листов к обрешетке, устранить протечки, предусмотреть устройство наружного водоотведения, водоприемные воронки, желоба, водосточные трубы, устройство снегозадержания, устройство наружной дверцы входа на чердак.

Полы – бетонные, бетонные с добавлением мраморной крошки. Бетонные полы за время эксплуатации находятся в неудовлетворительном состоянии, наблюдаются образование контруклонов, неровностей, выбоин и трещин, бетонный пол с добавлением мраморной крошки находится в удовлетворительном состоянии. Необходимо произвести полный ремонт напольных покрытий с подготовкой основания, выполнить устройство полов из нового материала, пол на первом этаже здания предусмотреть без перепадов по высоте или с устройством пандусов для свободного перемещения маломобильных групп населения, материальное покрытие полов принять в зависимости от назначения помещений, установить плинтус, выполнить ремонт бетонных полов с добавлением мраморной крошки, как вариант применить технологию тонкой алмазной полировки, предусмотреть возможность завышения посадочных мест концертного зала за исключением проходных участков к эвакуационным выходам с учетом организации архитектурной среды в соответствии с нормативными требованиями к концертным залам. подвальном помещении здания выполнить устройство полов с подготовкой основания, выбрать напольные покрытия в зависимости от назначения помещений.

Окна и двери окна из ПВХ-профиля в удовлетворительном состоянии, наблюдается частичное отсутствие приборов, разрушение уплотнительных прокладок, разбитое остекления, отсутствуют жестяные отлива и подоконные доски, установленные внутренние дверные блоки из МДФ находятся в состоянии монтажа, частично отсутствует запенивание пенополиуретановой пеной (зазор между стеной и коробкой), полностью отсутствует обналичник, замки и ручки, на наружных металлических дверных блоках отсутствует устройство откосов дверей. Необходимо произвести ремонт оконных блоков (регулировка, замена разбитого остекления и уплотнительных прокладок), учитывая и сохраняя конфигурацию заполнения оконных проемов, предусмотреть устройство откосов, карнизов (слива) и подоконников, произвести демонтаж металлического каркаса ранее существующего витражного остекления в помещении фойе, произвести устройство и ремонт внутренних дверных блоков из МДФ в соответствии с технологией, инструкцией по монтажу и эксплуатации.

Инженерное обеспечение, сети и системы:

система холодного водоснабжения – от централизованных сетей водоснабжения, состояние неработоспособное: отсутствуют сантехнические приборы и участки внутренней разводки. Необходимо произвести полную замену и комплектацию сетей систем водоснабжения и канализации (трубы, запорную арматуру), укомплектовать сантехническими приборами, предусмотреть монтаж наружных трубопроводов от городских сетей;

система канализации – в централизованные сети;

система отопления – водяная, централизованная, полностью в неработоспособном состоянии. Для обеспечения здания централизованной водяной системой отопления, проектом предусмотреть возможность строительства отдельно стоящего здания

котельной на прилегающей территории с полной комплектацией и наружных сетей, выполнить полную замену и комплектацию внутренних теплоносителей системы отопления (трубы, сгоны, радиаторы, запорную арматуру);

вентиляция – естественная;

система электроснабжения – от централизованной городской сети электроснабжения, имеется сеть телефонизации и интернет, подведённый от городских централизованных сетей. В результате обследования выявлены дефекты: электрическая проводка, электрощиты управления, распределительные коробки, выключатели и розетки физически изношены и морально устарели, отсутствует эластичность изоляции проводов, отсутствуют приборы и крышки к ним, наблюдаются повсеместное отсутствие осветительных приборов. Необходимо произвести полную замену системы электроснабжения здания, заменить наружный кабель ввода электропередачи, вводно-распределительного устройства, электрощитов управления, электропроводки, распредкоробок, выключателей, розеток, предусмотреть устройство кабель-каналов, заземления и молниезащиты объекта, укомплектовать помещения осветительными приборами с соответствующей светоотдачей, предусмотреть устройство наружного освещения входных групп;

сети связи – отсутствуют. Проектом предусмотреть устройство, монтаж и комплектацию необходимых слаботочных систем, охранно-пожарной сигнализации, телефон, интернет, видеонаблюдение.

Благоустройство прилегающей территории

Проектом на капитальный ремонт предусмотреть:

устройство и монтаж ограждения прилегающей территории, предусмотреть калитки и ворота;

устройство площадок и тротуаров, как варианты из брусчатки, дорожных и тротуарных плит, асфальтобетонное покрытие;

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

устройство наружного освещения всех входных групп здания и прилегающей территории.

Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкции здания:

каменные конструкции (стены) – категория II (работоспособная конструкция): слабые повреждения, снижение несущей способности 15%;

железобетонные конструкции (фундамент, перекрытие) – категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций;

стальные конструкции (крыша) – категория 1 (работоспособная конструкция): выполняются требования норм и проектной документации, повреждения антикоррозионного покрытия, коррозионный износ металла не более 1 - 2% сечения не снижающий несущей способности конструкции.

<u>Выводы</u>

Согласно результатам и выводам технического заключения о техническом состоянии здания сельского клуба, рекомендуется провести капитальный ремонт здания для дальнейшей эксплуатации.

Сметной документацией предусмотрены общестроительные ремонтные работы, согласно заключению по обследованию технического состояния здания и дефектной ведомости.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок капитального ремонта дома культуры расположен в селе Новомарковка Ерейментауского района Акмолинской области.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к надпойменной террасе реки Силети. Рельеф относительной ровный, абсолютные отметки из меняются от 275,50 до 375,80 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- I В;
расчетное значение веса снегового покрова	- 1,8 кПа;
нормативное значение ветрового давления	- 0,38 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)	- минус 31.2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 205 см;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- не сейсмичен

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО СЦАРИ «ЖАНАТ» в 2020 году в геолого-литологическом строении принимают участие: современные техногенные отложения представленные насыпным грунтом; осадочные отложения аллювиального средне-верхнечетвертичного возраста представленные суглинком, песком средней крупности и элювиальными образованиями – кора выветривания по отложениям нижнего карбона представленные глиной.

На площадке вскрыты три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ (слой) 1а – насыпной грунт, представленный суглинком, мерзлый, мощность 0,50-0,50 м, имеет повсеместное распространение;

ИГЭ (слой) 4 – суглинок бурого цвета, твердой консистенции, с гнездами карбонатов, с линзами песка среднего, с глубины 4,20-5,00 с прослоями песка гравелистого, маловлажного, ненабухающие, непросадочные, непучинистые, мощность 5,60-6,40 м, имеет повсеместное распространение;

C_{II}=32 КПа, φ_{II}=19°, Е=7 Мпа, γ_{II}=1,92 г/куб.см, R_0= 250 кПа;

ИГЭ (слой) 2 – песок бурого цвета, средней крупности, полимиктового состава, средней плотности сложения, маловлажный, мощность 1,10-1,30 м, имеет повсеместное распространение, расчетные характеристики:

C_{II}=1 КПа, φ_{II}=33°, Е=15 Мпа, γ_{II}=1,53 г/куб.см, R_0= 350 кПа;

ИГЭ (слой) 5а – глина серого цвета, твердой консистенции, с включением гидроокислов железа и марганца, с включением дресвы, непросадочные, ненабухающие, непучинистые, кора выветривания по известнякам, вскрытая мощность 1,00 м, имеет повсеместное распространение.

C_{II}=30 КПа, φ_{II}=21°, Е=10 Мпа, γ_{II}=1,99 г/куб.см, R_0= 400 кПа.

Подземные воды на площадке не вскрыты.

По содержанию водорастворимых солей грунты слагающие участок изысканий относятся к незасоленным.

Суглинок аллювиальный при замачивании и увлажнении будет проявлять от сильной до средней сульфатной агрессии к бетону по водонепроницаемости W4 на портландцементе, к бетонам по водонепроницаемости W6, W8 на портландцементе от средней до слабой сульфатной агрессии. К бетонам по водонепроницаемости W4, W6, W8 на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе – неагрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивные и слабоагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали – высокая.

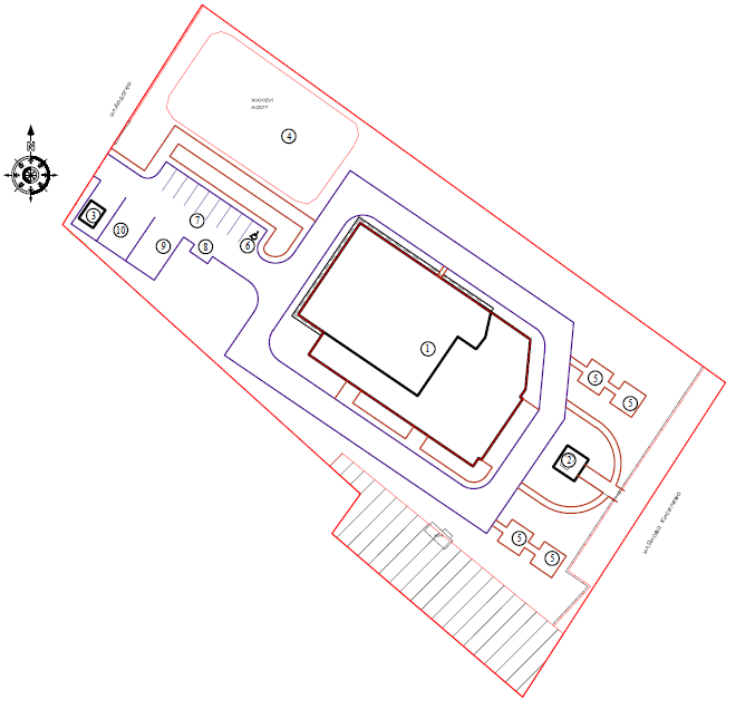
Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля – высокая.

6.2 Проектные решения

Данным проектом предусматривается капитальный ремонт здания сельского клуба, замена окон и дверей, ремонт внутренней отделки, замена системы электрооборудования и электроосвещения, системы отопления, водопровода и канализации, устройство слаботочных систем и благоустройство территории.

6.2.1 Генеральный план

Капитальный ремонт здания клуба, расположенный по адресу: ул. Киселева, д.20А, села Новомарковка, Ерейментауского района, Акмолинской области. Генеральный план участка разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной отделом геодезии.



1. Здание клуба.
2. Памятник.
3. Котельная.
4. Хоккейный корд.
5. Площадка для отдыха.
6. Стоянка для МГН
7. Стоянка на 8 м/м.
8. Площадка для ТБО.
9. Площадка для золы
10. Площадка для угля

Рис.1 - Ситуационная схема

План организации рельефа разработан на основании топографической съемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на проезжую часть дороги, затем на проезжую часть прилегающих улиц.

Система высот - Балтийская. Система координат – Местная

Горизонтальная привязка дана от границы проектируемого участка.

На отведенном участке размещено здание клуба, памятник, котельная, хоккейный корд, площадки для отдыха перед главным входом в здание, стоянка для автомашин, площадка под мусорные контейнеры и площадки для золы и угля

Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей улицы Ардагер.

Все планировочные элементы соединены между собой транспортными и пешеходными связями.

Планировка участка обеспечивает возможность свободного перемещения маломобильных групп населения по территории и доступ в здания.

Территория площадки обустроена малыми архитектурными формами: скамейками, урнами.

Площадки и тротуары вымощены брусчаткой, на проездах запроектировано асфальтобетонное покрытие.

Свободные от застройки и проездов площади озеленены. Озеленение территории выполнено рядовой посадкой деревьев и кустарников с устройством партерных газонов, которые засеваются семенами многолетних трав.

На территории предусмотрены подъезды автотранспорта пригодные для проезда пожарных машин. Схема организации проезда на территории соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд пожарных машин к зданию клуба.

Таблица 1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	В границах отведенного участка
1	Площадь земельного участка	га	1,0615
2	Площадь застройки	кв.м	2589,0
3	Площадь покрытий	кв.м	3527,0
4	Площадь озеленения	кв.м	3519,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Рабочий проект выполнен на основании технического заключения о состоянии несущих конструкций здания сельского клуба выполненного ТОО «EvoCom» от 04 августа 2020 года ТЗ/233.02-2020 и дефектного акта от 21 сентября 2020 года.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

демонтаж дверных блоков;

демонтаж оконных блоков на ПВХ профиле;

демонтаж витража на ПВХ профиле;

демонтаж металлической рамы витража из швеллера №16;

установка дверных блоков;

установка оконных блоков на ПВХ профиле

установка витража из алюминиевого импоста;

ремонт внутренней отделки стен, потолков;

замена внутренних и наружных дверных блоков;

устройство ограждения (перил) лестничного марша;

облицовка фасада алюминиевыми линеарными панелями;

утепление стен из минераловатных плит марки URSA GEO П-30 толщиной 60 мм по металлическому каркасу;

зачистка стальных несущих конструкций крыши подверженных коррозии;

демонтаж части профилированного листа покрытия;

частичный ремонт кровли из профилированного листа;

демонтаж и устройство отмостки;

устройство организованного водостока;

устройство козырьков над входами;

устройство пандуса для маломобильных групп населения

демонтаж крашенных бетонных ограждений по границе земельного участка;
устройство нового ограждения территории;
благоустройство территории (укладка покрытия из асфальтобетона и брусчатки);
устройство малых архитектурных форм.

На первом этаже расположены помещения: просторный холл, зал, служебные кабинеты, умывальные, туалеты, тамбура, гардеробная.

На втором этажа находятся кабинеты и подсобные помещения.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой;
потолок – водоэмульсионная окраска, подвесной потолок «Армстронг»;
пол – бетонные, линолеумные, керамическая плитка;
двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка:

цоколь – плиты из натурального гранита на клеевом растворе;
стены – облицовка алюминиевыми линеарными панелями;
окна – профили ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
витраж – алюминиевый с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 22233-2001;
двери наружные – стальные утепленные по ГОСТ 31173-2016;
кровля – профнастил.

Конструктивные решения

Здание сельского клуба

Категория зданий по взрывопожарной и пожарной опасности – В1.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф2.1.

Класс строительных конструкций по пожарной опасности – К1.

наружные стены – облицовка алюминиевыми линеарными панелями по вентилируемой фасадной системе с утеплением из URSA П-30Г кешированного стеклохолстом толщиной 60 мм;

сцена в осях 1-2/Д на отметке +1,500 – пространственная конструкция высотой 1500 мм из деревянных элементов по ГОСТ 24454-80 сечением: стойки 100х100 мм, прогоны, подкосы, лаги 50х150 мм, доски настила толщиной 50 мм;

лестница на сцену – конструкция из деревянных элементов по ГОСТ 24454-80 сечением: тетива 50х270 мм, настил толщиной 25 мм, ограждение 50х200 мм, стойки 100х100 мм;

козырек – каркас из уголка 70х5 по ГОСТ 8509-93, покрытие из профлиста Н57-750-07 по ГОСТ 24045-2015, подшивка из сайдинга;

пандус – из бетона класса В15 по прочности с армированием сеткой из арматурных стержней 10AIII с шагом 200 мм в двух направлениях, ограждение из труб по ГОСТ 9941-81;

отмостка – асфальтобетонная на ширину 1000 мм толщиной 30 мм по основанию из бетона класса В7,5 по прочности толщиной 150 мм.

Ограждение территории

фундамент под стойки – столбчатый, сечением 400х400 мм, высотой 1100 мм, монолитный из бетона класса В15 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F100 по морозостойкости по основанию из щебня толщиной 100 мм;

фундамент под ограждение – ленточный, сечением 400х400 мм монолитный из бетона класса В15 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F100 по морозостойкости по основанию из щебня толщиной 100 мм;

столбики ограждение – кладка из кирпича марки КР-р-пу 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 с вертикальной стойкой из трубы 80х80х5 по ГОСТ 8639-82;

заполнение ограждения – решетчатое, высотой 800 мм, из труб по ГОСТ 8639-82;

колпак (зонд) – лист толщиной 3 мм по ГОСТ 19903-2015.

Мероприятия по защите конструкций

Все металлические детали защищены от коррозии в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки анкерные стержни), имеют антикоррозионное покрытие – один слой грунта ГФ - 021 и два слоя эмали ПФ - 115 по ГОСТ 6465-76, общей толщиной 55 мкм.

Огнезащитное покрытие деревянных конструкций выполнено составом ОК-ГФМ по ТУ РБ 190007689.001-2000 (степень защиты – трудновоспламеняемость) толщина покрытий 0,4 мм.

Защита деревянных конструкций элементов от гниения и возгорания в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, обработка древесины способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86 препаратом ПББ-225.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно выводам технического заключения о техническом состоянии здания Новомарковского сельского клуба выполненного ТОО «EvoCom» от 04 августа 2020 года ТЗ/233.02-2020 проектом предусмотрена полная замена систем водопровода и канализации, отопления и вентиляции, электрооборудования и электроосвещения и устройство слаботочных систем.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружного водоснабжения и водоотведения к проектируемым зданиям и сооружениям разработан на основании задания на проектирование, технических условий на подключение к центрального водопроводу от 08 сентября 2020 года выданных ГКП на ПХВ «Ерейментау Су Арнасы» согласно СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения».

Водоснабжение и водоотведения предусмотрено только для нужд зданий и сооружений, расположенных на площадке.

Водоснабжение

Подключение сельского клуба предусмотрена от действующего водопровода с ул. Якова. Водопровод выполнен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100.

На трассе водопровода предусмотрены установка выпуска для опорожнения сети на рельеф. Диаметр выпуска обеспечивает опорожнение участков сети не более чем за два часа.

Пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта и внутреннее пожаротушение здания составляет 12,6 /сек.

Водоотведение

Сброс хозяйственно-бытовых стоков производится к проектируемый выгреб с полезным объемом 30,0 куб.м с последующим вывозом спецмашинами.

Колодцы приняты типовые из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Основные технические показатели:

Водоснабжение

протяженность трубы ПЭ100 SDR26 диаметром 100х13,6 – 95,60 м;
протяженность трубы ПЭ100 SDR13.6 диаметром 63х2,5 – 57,50 м.
Канализация
выгреб объемом 30 куб.м

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование согласно СН РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий». СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Источником водоснабжения проектируемого объекта является существующий водопровод. Гарантийный напор в точке подключения согласно техусловиям 25,0м.

Точка подключения проектируемые наружные водопроводные колодцы.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Ввод водопровода выполняется из полиэтиленовой трубы диаметром 40 мм. На вводе установлен водомерный узел с ультразвуковым расходомером Тип «FLODIS» - диаметром 25 мм повышенной точности измерения, класс «С» с радио модулем дистанционной передачи данных, фильтр, обратный клапан и запорная арматура.

Магистральные сети и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25-60 мм по ГОСТ 3262-75*, подводки к сантехническим приборам из полипропиленовых труб питьевого качества типа PPRC PN 10 по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО01-2002 диаметром 25-20 мм. Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов из гибких шлангов в металлической оплетке с накидными гайками.

Внутреннее пожаротушение

Предусмотрено внутреннее пожаротушение пристроенного сельского клуба, в одну струю расходом 2.6л/сек. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В каждом шкафу предусмотрено место для установки двух ручных огнетушителей.

Трубопровод монтируются из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение на отопительный период предусматривается от электрических бойлеров объемом 50 литров Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы тупиковые из металлопластиковых труб диаметром 15 мм (Ру=1,0Мпа) по ГОСТ Р 53630-2009. Разводка магистральных труб горячего водопровода осуществляется вдоль стен.

Канализация

Сеть хозяйственно-бытовой канализаций прокладывается из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-2014. Для прочистки сети от засорений установлены ревизий и прочистки.

Основные технические показатели:

расход воды общий	– 2,772 куб.м/сутки,
в том числе горячее водоснабжение	– 1,50 куб.м/сутки;
канализационные стоки	– 2,772 куб.м/сутки.

Отопление и вентиляция

Раздел проекта отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на присоединение к электрическим сетям от 26

октября 2020 года выданных АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» в соответствии с требованиями:

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

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

СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника"

Теплоноситель- вода с параметрами 80-60°С.

Отопление

В проекте предусмотрена двухтрубная система отопления с тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы «RADAL 600». Для разводки и подводок к радиаторам приняты трубы из металлопластика. Трубопроводы системы отопления лестницы, тех. помещений подвала, главный стояк и магистральные трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для регулирования теплоотдачи отопительными приборами предусмотрены автоматические терморегуляторы, установленные на подводках к радиаторам.

Регулирование системы отопления осуществляется при помощи автоматических клапанов. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолируются трубчатой изоляцией «K-Flex» толщиной 9 мм. Магистральные трубопроводы, расположенные в подвале, изолируются трубчатой изоляцией «K-Flex2 толщиной 19 мм.

Вентиляция

Проектом в здании клуба предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен в помещениях определен по расчетам и кратности.

Раздача воздуха предусмотрены регулируемыми решетками. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки воздуховодов выполнена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Основные технические показатели:

расход тепла общий – 46 000 Вт.

Электротехнические решения

Проект электрооборудования и электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с действующими ПУЭ РК, СН РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных здании».

Электрооборудование

Согласно классификации ПУЭ РК 2015, по степени надежности электроснабжения электроприёмники относятся к III категории и часть к I категории (аварийное освещение, оборудование систем охранной и пожарной сигнализации). Для обеспечения бесперебойного питания системы охранной и пожарной сигнализации предусмотрены источники бесперебойного питания.

Светильники аварийного освещения снабжены блоками аварийного питания (БАП) Conversion Kit LED, которые обеспечивают световой поток от 450 Лм в течение 3 часов. Минимальный уровень освещенности на полу составляет 0,5 лк. Светильники аварийного освещения входных групп управляются по месту с помощью выключателей. Для учета и распределения электроэнергии принят шкаф ГРЩ, установленный на первом этаже в коридоре.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной и однофазной трехпроводной сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются насосные и вентиляционные установки и освещение. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СП РК 4.04-106-2013.

Распределительные, магистральные и групповые сети выполнены кабелями с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение марки ВВГнг и ВВГнг(А)FRLS, в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах, по потолку и стенам.

Учёт электроэнергии осуществляется счетчиком, установленным в шкафу ГРЩ.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре, путем подачи сигнала от прибора противопожарной системы ППС на независимый расцепитель РН питающего автомата шкафа вентиляции.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено электроосвещение рабочее и аварийное.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СП Р 2.04-14-2012. Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Для освещения помещений применены светодиодные светильники. Освещение входных групп предусмотрено светодиодными светильниками типа «Star NBT 11 LED» со степенью защиты IP65.

Групповые линии освещения выполнены трёхпроводными (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг и ВВГнг(А)FRLS, проложенным открыто в ПВХ трубах.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту посредством выключателей, установленных со стороны дверной ручки на высоте до 1 м от уровня пола. Для освещения санузлов применены светильники с датчиками движения.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

основная система уравнивания потенциалов;

дополнительная система уравнивания потенциалов;

защитное заземление и зануление.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 4х25 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола.

Наружное заземление выполнено стальной полосой 4х40 мм по периметру здания на расстоянии 1,0 м, соединяясь с наружным контуром соседних блоков.

Молниезащита выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты «Зданий и сооружений», здание подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, проложенная по кровле здания. Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания.

Основные технические показатели:

категория надежности электроснабжения	- III;
общая расчетная мощность	- 7,4 кВт;
коэффициент мощности	- 0,94;

максимальные потери напряжения - 1,2%.

Слаботочные сети

Проект слаботочных сетей выполнен на задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК 2015);

СН РК 3.02-17-2011 «Структурированные кабельные системы. Нормы проектирования»;

СН РК 3.02-18-2011 «Структурированные кабельные сети. Монтаж»;

СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Структурированная кабельная система

Проектом предусмотрено обеспечение объекта информационно-технической системой - информационной сетью. Информационная сеть включают в себя систему телекоммуникационных кабелей (сеть СКС), которая объединяет информационную сеть и телефонию, соединительных шнуров, коммутационного пассивного и активного оборудования.

Информационная сеть данного объекта, соответствует требованиям стандарта TIA/EIA-568 и предусматривает в своем составе наличие следующих подсистем: вертикальную, горизонтальную и подсистему рабочего места.

Информационная система модульная и имеет возможность расширения путем добавления необходимых блоков в случае возникновения дополнительных, функциональных требований.

Вертикальная подсистема между распределительными шкафами, горизонтальными кроссами и главным кроссом выполнена кабелем типа неэкранированная витая пара UTP категории 5е, образуя общую систему передачи данных.

Горизонтальная подсистема информационной сети выполнена кабелем типа неэкранированная витая пара UTP по топологии «Звезда», центром которой является телекоммуникационный шкаф, имеющий лучевые соединения с рабочими местами с учетом максимальной длины горизонтального кабеля.

Центром коммутации служит главным телекоммуникационный шкаф, в котором установлено коммутационное пассивное и активное сетевое оборудование, и главный сервер. Он расположен в служебном помещении. Каждое рабочее место оборудовано телекоммуникационными розетками с разъемами типа RJ 45 с возможностью включения компьютера (ПК) и телефона. Соединение между телекоммуникационной розеткой и рабочим местом обеспечено коммутационным шнуром. От каждой телекоммуникационной розетки кабели типа UTP заведены на панели коммутации. Порты панелей коммутации соединительными кабелями соединены с активным сетевым оборудованием. Для обеспечения бесперебойной работы сервера проектом предусмотрена установка источника бесперебойного питания, располагаемого в телекоммуникационном шкафу.

Кабели систем прокладываются в ПВХ трубах по потолку, в бороздах стен и подготовке пола.

Телефонизация

Телефонизация объекта предусмотрена от городской телефонной сети согласно техническим условиям с точкой подключения сети абонентского доступа в проектируемом телекоммуникационном шкафу.

В телекоммуникационном шкафу предусмотрена установка IP - АТС. На каждое рабочее место установлены две розетки RJ-45 для подключения одного телефона и одного компьютера. Розетки установлены на высоте 0,3 м от пола и на расстоянии не далее 1 м от силовых розеток.

Абонентская сеть выполнена кабелем UTP категории 5е прокладываются в ПВХ трубах по потолку, в бороздах стен и подготовке пола.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для визуального контроля помещений. Дополнительно к функции визуального контроля, система видеонаблюдения позволяет обеспечивать обнаружение несанкционированного проникновения в защищаемые видеокамерами зоны наблюдения и передачи сообщений на пост охраны. Система внутреннего видеонаблюдения реализована на базе оборудования RVi. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются IP-видеокамеры. Камеры внутреннего наблюдения выбраны купольного, на улице уличного типа, с двухмегапиксельной матрицей ИК подсветкой, обеспечивающей качественное изображение при отсутствии освещения. Информация с системы видеонаблюдения направляется на IP-видеорегистраторы, расположенные в служебном помещении. В нем же расположены мониторы 32". Управление видеорегистратором осуществляется через пульт управления RVI-IPK01. Питание видеокамер осуществятся по информационному кабелю от коммутаторов по технологии PoE (IEEE 802.3af).

Для передачи видеосигнала и питание IP-видеокамеры подключаются к коммутаторам кабелем марки UTP 4x2x0,51 категории 5е. Кабель прокладывается в организованной лотковой системе и в ПВХ трубах по потолку, в бороздах стен.

Защитные мероприятия

Защитное заземление и зануление выполняется путем присоединения корпусов к общему контуру заземления объекта согласно ПУЭ РК

Система вызова МГН

Кнопка вызова МГН размещается совместно с табличкой у входа в здание, где необходимо обеспечить вызов персонала инвалидом. Приемник размещается в служебной комнате, куда производится оповещение о вызове. При нажатии на кнопку, ответственный сотрудник моментально получает звуковое оповещение. Кнопка и приемник работают на батарейках.

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации выполнен на задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

СН РК 3.02-20-2011, СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»;

СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией оборудованы все помещения кроме помещений с мокрыми процессами, в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления системой оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

приемно-контрольный прибор охранно-пожарный «Рубеж-КАУ»;

блоки индикации и управления «Рубеж-БИ»;

адресные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64»;

адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;

источники питания «ИВЭПР»;

блоки резервного питания «БР12».

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-КАУ».

Для отображения состояния зон, групп зон исполнительных устройств проектом предусмотрен блок индикации «Рубеж-БИ», расположенный в служебном помещении.

Для обнаружения возгорания применены адресные дымовые пожарные извещатели «ИП212-64». На пути эвакуации размещены адресные ручные пожарные извещатели «ИПР513-11», которые включены в адресные шлейфы. Пожарная сигнализация, через релейные блоки «РМ-1», обеспечивает подачу сигналов на отключение вентиляции.

Электроснабжение системы автоматической пожарной сигнализации предусмотрено по I категории надежности. Электропитание блоков питания выполнено от силового щита. В качестве резервированного источника электропитания использован «ИВЭПР» с блоками «БР12», обеспечивающий питание в течение 24 часа в дежурном режиме и 3 часа в режиме «Пожар». При пропадании сети 220Впроисходит автоматический переход на питание от аккумуляторов 12В, а при наличии сети 220 В обеспечение его заряда, переход осуществляется с включением соответствующей индикации.

Сети выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35мм². Прокладка выполнена скрыто в пустотах плит перекрытия, в ПВХ трубе ∅ 16 мм в бороздах стен и за подвесным потолком.

Система оповещения при пожаре

Система оповещения при пожаре согласно СН РК 2.02-11-2002 предусмотрена системой речевого оповещения и управления эвакуацией 3-го типа совместно с системой оповещения личного состава. При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Речевое оповещение построено на базе оборудования ТМ Sonar. В качестве акустической системы используются настенного крепления – SW P-03. Основным элементом системы речевого оповещения является моноблок Sonar SPM – B10025 – DW.

Моноблок системы оповещения предназначен для:

приема сигналов управления от приборов приемно-контрольных;

передачи на речевые оповещатели речевой информации о возникновении пожара, порядке эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей при возникновении пожара и других чрезвычайных ситуациях как в

автоматическом режиме (по сигналам управления),так и вручную посредством органов управления прибора или устройств дистанционного пуска;

трансляции информационных сообщений, рекламных объявлений, музыкальных и иных программ при обязательном приоритете передачи информации о пожаре и других чрезвычайных ситуациях.

Прибор обеспечивает:

контроль возникновения системной ошибки, т.е. неисправности программного обеспечения и устройства хранения информации о конфигурации прибора;

автоматический контроль исправности входных и выходных линий связи на всем их протяжении, в том числе в ответвлениях (при их возможном наличии);

автоматический контроль состояния вводов электропитания при пропадании или снижении ниже допустимого уровня напряжения электропитания по основному и резервному вводу;

звуковую сигнализацию тревожного режима и режима «Неисправность» встроенным в прибор источником звука;

возможность передачи сообщений о пожаре или других чрезвычайных ситуациях через микрофон прибора или, в случае использования прибора совместно с пультом микрофонным СОУЭ Sonar SRM каждой зоны оповещения.

Сети оповещения выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0мм².

Прокладка выполнена в кабельном канале и скрыто в ПВХ трубах.

Охранная сигнализация

Для ограничения доступа посторонних лиц в охраняемое здание применены адресные охранные извещатели, которые подключены к адресной линии связи ППКПУ «Рубеж-КАУ».

Для обнаружения проникновения в охраняемое пространство здания и формирования извещения о тревоге на ППКПУ «Рубеж-КАУ» применены извещатели адресные охранные объемные оптико-электронные пассивные «ИО30920-2», поверхностный звуковой «ИО 32920-2» и магнитоуправляемый «ИО 10220-2».

Электропитание блоков питания выполнено от силового щита. В качестве резервированного источника электропитания использован «ИВЭПР», обеспечивающий питание в течение 24 ч в дежурном режиме и 3 ч в режиме «Пожар». При пропадании сети 220В происходит автоматический переход на питание от аккумуляторов 12В, а при наличии сети 220 В обеспечение его заряда, переход осуществляется с включением соответствующей индикации.

Сети выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35мм². Прокладка выполнена скрыто в пустотах плит перекрытия, в ПВХ трубе диаметром 16 мм в бороздах стен и за подвесным потолком.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все нетоковедущие части электрооборудования и электроконструкции, нормально не находящиеся под напряжением, заземлены (занулены) в соответствии с ПУЭ РК 2015.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года

№ 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. В отделке помещений на путях эвакуации использованы несгораемые отделочные материалы.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают II степень огнестойкости. Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемые.

Проект выполнен, согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ИП Темиргалиева Динара Рашидовна, лицензия №021125 от 11.03.2011 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Заказчик материалов проекта: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

материалы проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия), изложенного на 118 страницах;

заявление об экологических последствиях, утвержденное Заказчиком намечаемой деятельности.

Материалы поступили на рассмотрение: 14.04.2021 г., входящий номер APE-03/00108.

Общие сведения

Рабочим проектом предусматривается капитального ремонта здания Новомарковского сельского клуба, расположенный по адресу: ул. Киселева, д. 20А. Новомарковского, Ерейментауского района, Акмолинской области.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статье 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке капремонта размещается девять неорганизованных (ИЗА №6001-6009) источников загрязнения атмосферного воздуха. Источники загрязнения являются временными и ликвидируются по завершении строительных работ.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты восемнадцати наименований, в том числе: первый класс опасности – 1 вещество, второй класс опасности – 2 вещества,

третий класс – 9 веществ, четвертый класс – 4 вещества, для двух веществ не определены классы опасности; образуется 1 группа суммации однонаправленного действия (_27, _31).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительно-монтажных работ залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.5». Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения и позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК без учета величин фоновых концентраций.

Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе с ближайшей жилой зоной не наблюдается. В целом, объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ объекта представлены таблицей 2. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Таблица 2

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существую щее положение		период строительно-монтажных работ (май-август 2021 г.)		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники:								
Итого по организованным источникам:		-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники:								
***(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6004	-	-	0,0000416	0,00000646	0,0000416	0,00000646	2021
Площадка строительства	6009	-	-	0,02025	0,01458	0,02025	0,01458	2021
*(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6004	-	-	0,00000481	0,000000747	0,00000481	0,000000747	2021
Площадка строительства	6009	-	-	0,0003056	0,00022	0,0003056	0,00022	2021
*(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Площадка строительства	6008	-	-	0,0000033	2,376E-07	0,0000033	2,376E-07	2021
*(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Площадка строительства	6008	-	-	0,0000075	0,00000054	0,0000075	0,00000054	2021
***(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6004	-	-	0,0004819	0,0016567	0,0004819	0,0016567	2021
Площадка строительства	6009	-	-	0,00867	0,00624	0,00867	0,00624	2021
***(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	6004	-	-	0,00007834	0,0002692	0,00007834	0,0002692	2021
Площадка строительства	6009	-	-	0,001408	0,001014	0,001408	0,001014	2021
***(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0000983	0,0002344	0,0000983	0,0002344	2021
***(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Площадка строительства	6002	-	-	0,000185	0,000431	0,000185	0,000431	2021
***(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6009	-	-	0,01375	0,0099	0,01375	0,0099	2021
***(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6005	-	-	0,04503	0,15436	0,04503	0,15436	2021
***(0621) Метилбензол (349)								
Площадка строительства	6005	-	-	0,001722	0,000992	0,001722	0,000992	2021
***(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6005	-	-	0,000333	0,000192	0,000333	0,000192	2021
***(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6005	-	-	0,000722	0,000416	0,000722	0,000416	2021
***(2732) Керосин (654*)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,000408	0,000905	0,000408	0,000905	2021
***(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6005	-	-	0,02356	0,08255	0,02356	0,08255	2021
***(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	6007	-	-	0,0011105	0,0038379	0,0011105	0,0038379	2021
***(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,01428	0,03484	0,01428	0,03484	2021
***(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00238	0,00581	0,00238	0,00581	2021
Площадка строительства	6002	-	-	0,00238	0,00581	0,00238	0,00581	2021
Площадка строительства	6003	-	-	0,00796	0,0194	0,00796	0,0194	2021
Площадка строительства	6006	-	-	0,0049493	0,0171049	0,0049493	0,0171049	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0,18132735	0,436093085	0,18132735	0,436093085	
Всего по предприятию:		-	-	0,18132735	0,436093085	0,18132735	0,436093085	

В период эксплуатации на площадке отсутствуют нормируемые источники загрязнения.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Площадка строительства расположена вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект расположен на расстоянии 0.507 км в восточном направлении от границ строительной площадки (оз. Мельничное). Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительно-монтажных работ, для обеспечения питьевых нужд персонала, водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Питьевая вода завозится на площадку в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства не предполагается.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектными работами не предусмотрено предварительного снятия плодородного слоя почвы. При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию. В период эксплуатации объекта воздействие на почвы незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействия на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ и в период эксплуатации будут образовываться отходы производства и потребления, сбор и временное хранение которых производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

Воздействие отходов на окружающую среду в период строительства и эксплуатации будет оказываться незначительное.

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	4.837903	-	4.837903
в т.ч. отходов производства	3.943903	-	3.943903
отходов потребления	0.894	-	0.894
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.01151	-	0.01151
Ветошь промасленная (AD060)	0,06881883	-	0,06881883
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.894	-	0.894
Огарки сварочных электродов (GA090)	0.006474	-	0.006474
Инертные строительные отходы (GG170)	3.8571	-	3.8571
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Объект строительства расположен в границах населенного пункта. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют, также в непосредственной близости к территории рассматриваемого участка исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Воздействие на представителей растительного и животного мира в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Согласно данных рабочего проекта, на территории рассматриваемого участка проектирования при реализации намечаемой деятельности не предусматривается вырубка зеленых насаждений (основные работы проводятся внутри существующего здания дома культуры).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта значительного негативного воздействия на территорию, условия землепользования, на животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод

ТОО «Агентство ПрофЭксперт», рассмотрев рабочий проект «Капитальный ремонт здания Новомарковского сельского клуба, расположенного по адресу: Акмолинская область, Ерейментауский район, с. Новомарковка, ул. Киселева, д.20А» с материалами заявления об экологических последствиях отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Капитальный ремонт здания Новомарковского сельского клуба, расположенного по адресу: Акмолинская область, Ерейментауский район, с. Новомарковка, ул. Киселева, д.20А» предусмотрено: внутренняя отделка стен, потолков и полов, замена внутренних и наружных дверных блоков, облицовка фасада алюминиевыми линеарными панелями с утеплением стен из минераловатных плит марки URSA GEO П-30 толщиной 60 мм по металлическому каркасу, частичный ремонт кровли из профилированного листа, устройство ограждения (перил) лестничного марша, устройство асфальтобетонной отмостки по щебеночному основанию по периметру здания, устройство пандуса для маломобильных групп населения. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвер. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Поставка материалов на строительную площадку производится в соответствии с графиком с базы подрядной организации, расположенной в г. Нур-Султан на расстоянии 157 км от строительной площадки. Поставка материалов на базу принимается с ближайшей железнодорожной станции в г. Нур-Султан.

Транспортная инфраструктура района строительства хорошо развита. Участки имеют удобный автомобильный подъезд с улиц, связанного с городскими автомобильными дорогами, поэтому временных подъездных дорог не предусмотрено

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от временных подводок, выполняемых от существующих сетей, согласно техническим условиям на временное подключение к существующим инженерным сетям и сооружениям.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Обеспечение строительства водой осуществляется с помощью автомобильного транспорта (водовозов).

Выполнение работ вахтовым методом не предусматривается, рабочие доставляются из г. Ерейментау ежедневно автобусом. Для размещения ИТР и рабочих на период производства строительно–монтажных работ, а также хранения строительных материалов и оборудования принимаются временные здания.

Горячее питание для рабочих на стройплощадку подвозится автотранспортом в пищевых термосах из существующих столовых. Питьевая вода для нужд строителей используется привозная бутилированная. Медицинское обслуживание работающих осуществляется по месту жительства. Рабочие места оборудуются аптечками доврачебной помощи

Для обеспечения оперативного руководства стройкой используются радиотелефоны и сотовую связь.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» по таблице Б.5.4.1 п. 6 «Сельский клуб».

Начало строительства – второй квартал 2022 года, согласно письму заказчика от 31 марта 2021 года № 01-11/33.

Срок продолжительности строительства – 5,8 месяцев.

Норма задела в строительстве:

2022 год – 100%.

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 с внесением изменений и дополнений приказом от 30 июля 2020 года № 110- нқ.

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 строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2021.2 в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015). Изменения и дополнения Выпуск 21;

сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений (УСН РК 8.02-04-2020). Изменения и дополнения Выпуск 21;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). Изменения и дополнения Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2021). Выпуск 1;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком ГККП «Ерейментауский районный Дом культуры имени Үмбетей жырау» отдела культуры и развития языков Ерейментауского района» от 2021 года согласно пункту 61,66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 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 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций текущего уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29 с учетом МРП 2021 года – 2917 и МРП 2022 года - 3063.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания Новомарковского сельского клуба, расположенного по адресу: Акмолинская область, Ерейментауский район, с. Новомарковка, ул. Киселева, д.20 А» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

1. В процессе экспертизы добавлен световой указатель выхода на лестничной клетке поз.8.
2. Внесены в спецификацию пропущенные световые указатели выхода в количестве 6 единиц.

Сметная документация

3. В сводном сметном расчете стоимости строительства учтены стоимости ПИР и экспертизы.
4. В сметном расчете стоимости строительства предусмотрен задел в строительстве на 2022 год согласно письму от 31 марта 2021 года № 01-11/33.
5. Предоставлен рабочий проект АР.
6. Предоставлен перечень материалов и оборудования по прайс-листам с выбранными и альтернативными вариантами и прайс-листы.
7. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
8. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

9. Откорректирована пояснительная записка.

Оценка водействия на окружающую среду

10. ОВОС исправленный в полном объеме по внесенным изменениям заверен печатями заказчика намечаемой деятельности, разработчиками проекта ОВОС и представлен на портал в формате «pdf».

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	158,695 127,612 6,376 24,707	191,420 143,990 10,651 36,779
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,8	5,8

Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов увеличена на 32,725 млн. тенге за счет не включенных в смету проектных решений и непредусмотренного задела в строительстве на 2022 год.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания Новомарковского сельского клуба, расположенного по адресу: Акмолинская область, Ерейментауский район, с. Новомарковка, ул. Киселева, д.20А» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов,

действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего	- 191,420 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 143,990 млн. тенге,
оборудование	- 10,651 млн. тенге,
прочие	- 36,779 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 5,8 мес.

1.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное казенное предприятия « Ерейментауский районный Дом культуры имени Үмбетей жырау» отдела культуры и развития языков Ерейментауского района» в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ не связанных со строительством от 23 марта 2021 года № 15.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

8.4. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақмола облысы, Ерейментау ауданы, Новомарковка ауылы, Киселев көшесі, 20А үй мекенжайы орналасқан Новомарковка ауылдық клубы ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ағымдағы және болжамды бағалардағы шоғырландырылған есептеу үшін құрылыстың жалпы сметалық құны 2021-2022 жж, барлығы,	- 191,420 млн. теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	- 143,990 млн. теңге,
жабдық	- 10,651 млн. теңге,
басқада шығындар	- 36,779 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы	- 5,8 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 23 наурыздағы № 15 құрылыспен байланысты емес жұмыстарды мемлекеттік сатып алу туралы шартының талаптарына сәйкес «Ерейментау ауданы мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Үмбетей жырау атындағы Ерейментау аудандық Мәдениет үйі» коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны кепілдік береді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы

сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Абилова М.Б.

Директор

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Баймашева Ш.М.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Аргынбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Нуркенов С.О.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Абдрахманов Б.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Ахметжанова Д.В.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Жумагулова С.К.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Тургумбаев К.Б.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ52VDD00165506

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное казенное предприятие "Ерейментауский районный Дом культуры имени Үмбетей жырау" отдела культуры и развития языков Ерейментауского района 020800, Республика Казахстан, Акмолинская область, Ерейментауский район, г.Ерейментау, улица Шокана Уалиханова, дом № 43Г

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990740002759

Наименование производственного объекта: Проектирование капитального ремонта здания Новомарковского сельского клуба

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Ерейментауский район, Новомарковский с.о., с.Новомарковка улица Кисилева, д.20 А

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Кусманова Айтжан Есболсыновна

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

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 06.05.2021 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:	0,18132735	0,4360930846
Проектирование капитального ремонта здания Новомарковского сельского клуба	0,18132735	0,4360930846
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая 70%	0,01428	0,03484
Пыль неорганичес 70-20 %	0,0450693	0,1150249
Олово оксид	0,0000033	0,0000002376
Пропан-2-он	0,000722	0,000416
Свинец	0,0000075	0,00000054
Углерод	0,0000983	0,0002344
Углерод оксид	0,01624	0,01523
Сера диоксид	0,000185	0,000431
Уайт-спирит	0,02356	0,08255
Алканы С12-19	0,0011105	0,0038379
Бутилацетат	0,000333	0,000192
Азота диоксид	0,0102859	0,0105567
Азота оксид	0,00167054	0,0017152
Железо (II, III) оксиды	0,0202916	0,01458646
Марганец	0,00031041	0,000220747
Метилбензол	0,001722	0,000992
Диметилбензол	0,04503	0,15436
Керосин	0,000408	0,000905
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

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду