«Ақсу қаласы, Қалқаман а/о, Қалқаман ауылындағы мәдениет үйінің жылу жүйесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
02.08.2021 ж. № ЭППВ-0142/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ақсу қаласының әкімдігі «Ақсу қаласы Қалқаман ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесінің «Қалқаман ауылының мәдениет үйі» мемлекеттік қазыналық коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стимул-ПВ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақсу қаласы, Қалқаман а/о, Қалқаман ауылындағы мәдениет үйінің жылу жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС берілді.

«Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЭППВ-0142/21 от 02.08.2021 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт системы отопления Дома культуры в селе Калкаман Калкаманского с/о города Аксу»

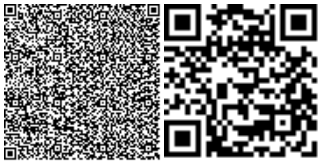
ЗАКАЗЧИК:

Государственное казенное коммунальное предприятие «Дом культуры села Калкаман» государственного учреждения «Аппарат акима Калкаманского сельского округа города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Стимул-ПВ»

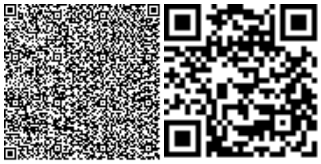
город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт системы отопления Дома культуры в селе Калкаман Калкаманского с/о города Аксу»** выдано ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт системы отопления Дома культуры в селе Калкаман Калкаманского с/о города Аксу» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями трехстороннего договора №ЭППВ-0123 от 23.07.2021 г. между ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» и Государственное казенное коммунальное предприятие «Дом культуры села Калкаман» государственного учреждения «Аппарат акима Калкаманского сельского округа города Аксу».

2 ЗАКАЗЧИК: Государственное казенное коммунальное предприятие «Дом культуры села Калкаман» государственного учреждения «Аппарат акима Калкаманского сельского округа города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стимул-ПВ», государственная лицензия № 20014050 от 25 сентября 2020 года (III категория), выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области.

ГИП – Гайдаренко А.С., приказ №13 от 20 мая 2021 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 12 июля 2021 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт системы отопления Дома культуры в селе Калкаман Калкаманского с/о города Аксу», утвержденное директором ГККП «Дом культуры села Калкаман»;
- акт на право постоянного землепользования на 0,5943 га №0087858 от 24 ноября 2010 года (кадастровый номер 14-215-152-090), изготовленный Аксуским городским филиалом ДГП «ПавлодарНПЦзем»;
-технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости по адресу: Павлодарская область, с.о. Калкаманский, г.Аксу, с. Калкаман, ул. Степная от 28 мая 2019г., выданный Отделом города Аксу по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Павлодарской области;
- дефектный акт, утвержденный заказчиком;
- перечень оборудования, материалов и изделий по прайс листам;
- техническое заключение о состоянии системы отопления дома культуры, расположенного по адресу: город Аксу, село Калкаман, улица Степная, 17 с рекомендациями по обеспечению эксплуатационной надежности, ТЗ-№22-21 от 19 марта 2021 года, выполненное ТОО «QazaqTehQyzmet», свидетельство об аккредитации № KZ20VWC00007607 от 26.05.2021г.
- письмо заказчика №21 от 12.07.2021г. о согласовании проектных решений и проведении экспертизы;
- письмо заказчика №23 от 12.07.2021 года о начале строительства;
- письмо заказчика №22 от 12.07.2021 года об источнике финансировании;
- письмо заказчика №26 от 12.07.2021 года об отсутствии вырубки зеленых

насаждений и не нахождении объекта в водоохранной зоне;

- письмо заказчика №25 от 12.07.2021 года о расстоянии вывоза строительного мусора;

- гарантийное письмо заказчика №30 от 02.08.2021 года о получении экологических разрешительных документов до начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Капитальный ремонт системы отопления Дома культуры в селе Калкаман Калкаманского с/о города Аксу» согласован с ГККП «Дом культуры села Калкаман» ГУ «Аппарат акима Калкаманского с/о города Аксу» письмом №24 от 12 июля 2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта

Том 2. Пояснительная записка.

Том 3. Рабочие чертежи:

Альбом 1. ОВ – Отопление и вентиляция.

Том 4. Сметная документация.

ЗЭП - Заявление об экологических последствиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - капитальный ремонт внутренних сетей отопления здания Дома культуры в селе Калкаман.

Необходимость капитального ремонта внутренних сетей отопления вызвана их неудовлетворительным состоянием, с целью восстановления работоспособности и обеспечения качественным бесперебойным теплоснабжением здания дома культуры в селе Калкаман.

Назначение объекта строительства – объекты культурно-просветительные.

5.5 Существующее положение:

Обследуемый объект – здание Дома культуры расположено по адресу: Павлодарская область, с.о. Калкаманский, г.Аксу, с. Калкаман, ул. Степная, 17.

На момент обследования здание дома культуры эксплуатируется.

Прилегающая территория не имеет ограждение. Текущие ремонтные работы проводились по мере выделения средств.

Согласно технического паспорта от 28.05.2019г. дом культуры – 1985 года постройки, двухэтажное с подвалом. Площадь застройки 733,8м^2, объем здания 5934м^3, общая площадь 1151м^2, число помещений 44.

Здание прямоугольной формы в плане со средним количеством однотипных помещений в пределах этажа и простой конструктивной схемой.

В подвале расположены следующие помещения: лестница, коридоры, кладовая, подвалы, санузлы, туалеты, вентиляционные.

На первом этаже расположены следующие помещения: тамбуры, фойе, зрительный зал, котельная, подсобная, коридоры, кабинеты, лестница.

На втором этаже расположены следующие помещения: лестница, фойе, балкон, зрительный балкон, коридор, залы, костюмерная.

Конструктивное решение здания:

Фундаменты под стенами – стеновые блоки ФБС;

Колонны – железобетонные;

Ригели – сборные железобетонные;

Наружные и внутренние стены – кирпич;

Перекрытие, покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты и ребристые панели

Перегородки - кирпичные

Крыша и кровля – рулонная мягкая с неорганизованным водоотводом

Наружная отделка фасада – облицовка керамогранитными плитками;

Полы - линолеум, напольная плитка, цементные с мраморной крошкой

Оконные заполнения – ПВХ-профили с однокамерным стеклопакетом

Двери наружные - металлические, деревянные

Двери внутренние - глухие, филенчатые, металлические,

Внутренняя отделка - штукатурка, известковая побелка, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка, масляная окраска,

Вентиляция - естественная

Отопление – центральное от отдельно стоящей котельной

Канализация – центральная в поселковые сети

Водоснабжение – центральное от поселковых сетей

Электроснабжение – от поселковых электрических сетей

Отмостка – бетонная

Результаты общего обследования и оценка технического состояния инженерных систем

Система отопления

Внутренняя система отопления однотрубная с верхней разводкой.

Общая схема внутренней системы отопления претерпела изменения в следствие ремонтных работ и переподключения к новой котельной. Изменена схема подключения радиаторов отопления. За сценой установлена емкость для создания давления в системе, через которую теплоноситель попадает в магистральные трубопроводы, что нарушает создание устойчивого гидравлического режима для того чтобы теплоноситель в равной мере обогревал помещения.

В целом по зданию установлены радиаторы отопления разного типа (МС-90-500, регистры из труб и китайские приборы отопления) и производителей с различными показателями теплоотдачи секции, на лестничных клетках у проемов демонтированы радиаторы. Количество секций радиаторов по зданию недостаточно для эффективного обогрева и создания благоприятного микроклимата. У радиаторов отопления отсутствуют терморегулирующие головки, перемычки. В фойе все радиаторы закрыты защитными экранами (декоративные решетки), которое препятствует конвективному теплообмену, что в свою очередь снижает их эффективность на 10%. Чугунные радиаторы отопления имеют недогрев поверхности из-за засоренности взвешенными частицами (ржавчины, карбоната кальция, гидрата оксида магния, сульфата кальция и других образований) секции.

Магистральные трубопроводы имеют следы ремонтных работ из труб разного диаметра, наличие множества изгибов и поворотов, что в свою очередь снижает нормальную циркуляцию системы. Трубы имеют многочисленные места перехода из труб разных диаметров, многочисленные повороты, что способствует появлению мест отложений взвесей и частиц из теплоносителя и уменьшает проходимость труб. Как правило, срок службы чугунных радиаторов составляет 25-30 лет. На износ влияет и качество воды, используемой для системы. Со временем внутри трубопровода из металла нарастают ржавчиной, а чугунные радиаторы из-за внутренней шероховатости

откладывается много мусора, которым наполнена вода в теплосети. Взвеси, частицы ржавчины и металлов, все это оседает и делает широкий канал узким настолько, что он уже не способен пропускать беспрепятственно теплоноситель под большим напором.

Требованиями СН РК 1.04-26-2011 Приложение 2 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания, а именно трубопроводы (стояки) и чугунные радиаторы отопления, составляющая для зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения до капитального ремонта 35/25 лет. Срок эксплуатации здания – свыше 35 лет.

Обнаруженные дефекты и повреждения обусловлены длительной эксплуатацией

Система центрального отопления здания выполнена из стальных шовных труб, чугунных радиаторов.

Многочисленные повреждения в виде капельных течей в отопительных приборах в местах их врезки, соединениях секции, повреждение межсекционных термостойких прокладок, признаки протечек и ремонта в отопительных приборах и трубопроводах, коррозии трубопроводов, не функционирующие калориферы.

По таблице 66 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» такому состоянию системы соответствует износ 60%.

Запорные и регулирующие устройства

На трубопроводах установлены задвижки и вентили. Запорная арматура проржавела, имеет износ зеркал на затворных дисках, износ резьбы на гайке и шпинделе до 60 %. У радиаторов отопления отсутствуют терморегулирующие головки, перемычки. Замена запорной арматуры проводилась по мере выделения средств.

Изоляция тепловая

Тепловая изоляция на магистральных трубопроводах, проходящих транзитом через пристройку старой котельной отсутствует.

Рекомендации для обеспечения эксплуатационной надежности конструкций, элементов и инженерных систем

Техническое обследование выполнено с целью экспертной оценки фактического состояния системы отопления здания Дома культуры.

По материалам общего обследования установлено, что в системе внутреннего отопления обнаружены дефекты и повреждения, которые требуют проведения ремонтно-восстановительных работ.

Физический износ системы отопления составляет 60%. Система полностью вышла из строя, запорная арматура находится в неисправном состоянии, установлено большое количество хомутов, имеются следы замены отдельными местами трубопроводов, множественная коррозия элементов системы.

В соответствии с оценкой фактического технического состояния инженерных систем для обеспечения их эксплуатационной надежности требуется выполнение капитального ремонта теплопроводов, запорной и регулирующей арматуры, радиаторов отопления в соответствии с п. 21 гл. 4 Правил пользования тепловой энергии, утвержденной Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 18 декабря 2014 года №211.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Восточно-Казахстанская область, Тарбагатайский район, с. Акжар, ул. Кабанбая, зд. 32.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, участок строительства по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная температура наружного воздуха -37°С;
- вес снегового покрова -70 кгс/м^2;
- скоростной напор ветра -38 кгс/м^2;
- направление господствующего ветра – юго-западное;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность района – не сейсмичен;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В данном проекте инженерные изыскания не проводились, так как проектом предусматривается капитальный ремонт внутренних сетей отопления существующего здания.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект капитального ремонта внутренних сетей отопления разработан на основании задания на проектирование, дефектного акта, и в соответствии с действующими нормативными документами

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника"

СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника"

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Исходными данными для проектирования служит технический паспорт объекта и техническое заключение о состоянии системы отопления.

Параметры наружного воздуха для проектирования системы отопления минус -34,6°С.

Отопление

Отопление здания ДК предусмотрено от существующей котельной с параметрами теплоносителя от плюс 90°С до плюс 70°С.

Проектом предусмотрена двухтрубная тупиковая система отопления с нижней разводкой.

Система отопления принята из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, в качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС 140-500 и МС 140-300 по ГОСТ 31311-2005.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическим клапаном типа RA-N, фирмы "Данфосс".

Воздухоудаление из системы отопления производится кранами "Маевского", установленными на приборах отопления. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003 в сторону трапа.

Систему отопления отрегулировать на заданный тепловой режим.

Гидравлический расчет системы отопления выполнен по программе Danfoss C.O. версия 3.8.

Монтаж оборудования системы отопления, выполнить в соответствии с проектной документацией, инструкциями производителей оборудования, требованиями СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Места прохода трубы отопления через перекрытия и стены прокладываются в футлярах (гильзах), диаметром на один размер больше.

Испытания водяных систем отопления и теплоснабжения должны производиться гидростатическим методом, давлением, равным 1,5 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кг/см^2) в самой нижней точке системы.

Вентиляция

Согласно задания на проектирование, вентиляция проектом не предусматривается.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта. Существующие подъезды к зданию обеспечивают возможность подъезда пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить только при проведении работ в период капитального ремонта.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при капитальном ремонте будут являться:

1. Сварочные работы;
2. Резка металла;
3. Автотранспорт (включая компрессоры).

На период строительства все источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными.

Результаты расчетов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам, показывают, что при проведении работ максимальная концентрация вредных выбросов в приземном слое не превышает ПДК, следовательно, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 1.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период СМР 2022 г (2 мес)		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001 6002			0,001625 0,054722	0,000655 0,000985	0,001625 0,054722	0,000655 0,000985	СМР СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6002 6005			0,000198 0,000833	0,000080 0,000015	0,000198 0,000833	0,000080 0,000015	СМР СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6002 6008			0,012534 0,014778	0,000043 0,000266	0,012534 0,014778	0,000043 0,000266	СМР СМР

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6008			0,018056	0,000325	0,018056	0,000325	2021
(2902) Взвешенные вещества (пыль металлическая)								
Строительная площадка	6001			0,000168	0,000008	0,000168	0,000008	2021
Итого по неорганизованным:				**0,102913**	**0,002377**	**0,102913**	**0,002377**	
Всего по предприятию:				**0,102913**	**0,002377**	**0,102913**	**0,002377**	

Отходы производства и потребления

В процессе поведения строительно-монтажных работ возможно образование следующих видов отходов:

- твердые бытовые (коммунальные) отходы – от деятельности строителей;
- строительные отходы – при строительно-монтажных работах;
- отходы чугуна;
- остатки и огарки сварочных электродов – при сварочных работах;
- отходы промасленной ветоши;
- тара из-под ЛКМ;
- отходы стали.

Твердые бытовые (коммунальные) отходы

Твердые бытовые (коммунальные) отходы (ТБО) будут образовываться в процессе работы строительно-монтажного персонала. Твердые бытовые отходы являются нетоксичными, непожароопасными, твердыми, нерастворимыми в воде, и относятся к зеленому списку отходов.

В период капитального ремонта (2 месяца) сбор и временное хранение отходов осуществляется в металлическом контейнере на заасфальтированной площадке до их передачи сторонним специализированным организациям по договору.

Строительные отходы

Строительный мусор - отходы цемента, штукатурки, обломки бетона и др., образуется при проведении работ по капитальному ремонту. Вывоз строительных отходов с территории объекта строительства будет осуществляться специализированным автотранспортом на специализированное предприятие по договору. Строительные отходы являются твердыми, непожароопасными, невзрывоопасными, и относятся к зеленому списку отходов – G (GG 170 - строительный мусор - смесь отходов бетона, цемента, штукатурки).

Отходы стали (черные металлы) образуются в результате проведения ремонтных работ (демонтаж стальных труб) и др., отходы представляют собой металлические изделия, потерявшие потребительские свойства, куски, стружка металла, отходы от резки металла (шлак резки).

По уровню опасности металлические отходы (черные металлы) относятся к «зеленому» с индексом GA090.

Огарки сварочных электродов

Огарки электродов будут образовываться будут образовываться в процессе сварочных работ штучными электродами. Остатки и огарки сварочных электродов являются твердыми, непожароопасными, невзрывоопасными, и относятся к зеленому списку отходов G (GA090 – другие отходы и лом черных металлов).

Сбор остатков и огарков сварочных электродов осуществляется в специальном контейнере, с последующим вывозом на переплавку на специализированное предприятие согласно договору или по разовой оплате.

Тара из-под ЛКМ

Тара из-под лакокрасочных материалов будут образовываться при лакокрасочных работах. Тара из-под краски хранится в специально-отведенном месте на территории СМР, по мере накопления будет вывезена на специализированное предприятие по договору.

Тара из-под краски относится к янтарному списку отходов – А (AD070 Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков).

Отходы чугуна образуются при демонтаже чугунных радиаторов. Отход с индексом GA040, относится к зеленому списку.

Ветошь промасленная

Отходы ветоши будут образовываться в результате вытирания рук рабочих и поверхностей.

Накопление отходов предусмотрено в действующих оборудованных местах сбора отходов на территории проведения строительно-монтажных работ.

Вывоз отходов ветоши будет осуществляться на полигон промышленных отходов фирмой – подрядчиком согласно договора со специализированным предприятием по приему отходов.

Отходы ветоши являются твердыми, пожароопасными, невзрывоопасными, и относятся к янтарному списку отходов – А (АС030 – ветошь).

Все отходы производства и потребления, образующиеся на период проведения строительно-монтажных работ будут вывозиться на специализированное предприятие по договору.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период капитального ремонта приведены в таблице 2.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**6,357979**		**6,357979**
в т. ч. отходов производства	**6,045479**		**6,045479**
отходов потребления	**0,3125**		**0,3125**
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,3125		0,3125
Огарки сварочных электродов	0,000614		0,000614
Отходы чугуна	3,84		3,84
Отходы стали	1,595		1,595
Прочие строительные отходы	0,6042		0,6042
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,000057		0,000057
Отработанная тара от ЛКМ	0,005608		0,005608

Водопотребление. Водоотведение

Строительство объекта связано с потребностью в водных ресурсах. как питьевого назначения, так и производственного. На период строительно-монтажных работ вода будет завозиться спец. автотранспортом.

В период проведения строительных работ для хозяйственно-питьевых и производственных нужд используется привозная вода.

Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

Водоснабжение для производственных нужд осуществляется привозной водой.Техническая вода для производственных нужд доставляется из городского водопровода технической воды.

В период проведения строительных работ питьевую воду будут привозить в 10-литровых бутылях. Качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях должно отвечать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода. Общие требования к организации и методам контроля качества», ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством», «Воды питьевые, расфасованные в емкости, включая природные минеральные и питьевые столовые. Общие технические условия», а также питьевая вода должна отвечать требованиям Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (утверждены утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №209 от 16.03.2015г.). Кроме того, бутилированная вода относится к пищевым продуктам, в связи с этим безопасность качества должна также обеспечиваться и в соответствии с "Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции", утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года №1783 (с изменениями от 23.07.2013 г.).

Период проведения работ составляет 2 мес - 60 дней. Строительство будет проводиться в 1 смену с выездом работников в количестве 28 человек на место проведения строительных работ.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 25 л/сут на 1 человека (СП РК 4.01-101-2012).

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки = 25л/сутки*28 человек= 700 л или 0,7 м^3; и на весь период работ = 0,7*60= 42 м^3 воды на период капитального ремонта.

На производственные нужды в период строительно-монтажных работ вода расходуется безвозвратно.

На время проведения работ водоотведение будет организовано во временные переносные биотуалеты.

Для рабочего персонала будут использоваться существующие сети водоснабжения.

Водоотведение предусмотрено в существующие сети канализации.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод направлены на предотвращение проникновения вредных и вообще загрязняющих веществ в их горизонты и их дальнейшего распространения.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока, подземных вод, возможное в результате захламления и загрязнения прилегающей территории отходами, планируется организация и соблюдение следующих мер:

- организация мест сбора отходов производства и потребления;

- установка контейнеров для сбора отходов на гидроизолированные поверхности (асфальтобетон) или поддоны;

- укрытие контейнеров крышками или их установка под навесом;

- своевременная уборка территории;

- организация мест складирования сырья и материалов в инвентарных вагончиках, контейнерах или на поверхностях с укрытием полиэтиленом.

- подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

- на примыкающих территориях за пределами отведенной строительной площадки не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование материалов, повреждение дерново-растительного покрова;

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод в процессе эксплуатации включают:

- соблюдение санитарных и экологических норм;

- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники;

- соблюдение зон санитарной охраны.

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Капитальный ремонт системы отопления Дома культуры в

селе Калкаман Калкаманского с/о города Аксу» в части экологического законодательства соответствует нормам.

Проектируемый объект, по объемам загрязнения окружающей среды, используемому оборудованию и материалам, не является объектом повышенной экологической опасности, поэтому учет мнения общественности не проводился.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает капитальный ремонт внутренних сетей отопления Дома культуры в селе Калкаман Калкаманского с/о города Аксу.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления № 187 от 23.04.2018г.

В связи с временным проведением строительных работ и неорганизованностью источников выбросов размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Проект отвечает требованиям:

- пунктам 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г;
- пунктам 108-110 123-133, 135 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Продолжительность проведения капитального ремонта определена согласно нормативной трудоёмкости и составляет 2,0 месяца.

Начало строительства планируется в мае 2022 г., согласно письма заказчика №23 от 12.07.2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 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 КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "СМЕТА РК 2020 ". Версия 0204 редакция от 11.07.2021 г., в текущих ценах 2021г.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НЌ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

Приняты затраты:

- накладные расходы, определенные 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 (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного 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:

В текущих ценах 2021 года МРП составляет 2917 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1, на 2022 год - 3063 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1,05.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 14.00 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» в рабочий проект «Капитальный ремонт системы отопления Дома культуры в селе Калкаман Калкаманского с/о города Аксу» внесены следующие изменения и дополнения:

Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования:

1.Предоставлен технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости.

2.Предоставлено актуальное свидетельство об аккредитации на организацию выполнившую техническое обследование.

3.Предоставить гарантийное письмо о получении экологических разрешительных документов до начала строительно-монтажных работ.

4. На титульном листе альбома ОВ поставлена печать и подпись исполнителя.

Отопление

5. В проекте указано количество демонтируемых радиаторов.

Сметная документация:

6. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

7. В пояснительной записке к сметной документации прописан МРП и НДС 2022 года.

8.Сводный сметный расчет. Показана разбивка по годам - 2021 год (ПИР, экспертиза), 2022 года (СМР).

9.Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектом.

10. Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2021 г., в том числе:	млн. тенге	15,723	14,274	-1,449
	СМР	млн. тенге	12,408	11,260	-1,148
	прочие затраты	млн. тенге	3,315	3,014	-0,301
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 (ПИР и экспертиза)	млн. тенге		1,124	
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022, в том числе:	млн. тенге		13,150	
	СМР	млн. тенге		11,260	
	прочие затраты	млн. тенге		1,890	
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

Примечание: в результате корректировки сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» общее уменьшение сметной стоимости капитального ремонта составило 1,449 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт системы отопления Дома культуры в селе Калкаман Калкаманского с/о города Аксу» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2021-2022 гг. – 14,274 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 11,260 млн. тенге;
прочие затраты – 3,014 млн. тенге;
продолжительность работ – 2 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию, согласно протокола №03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

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

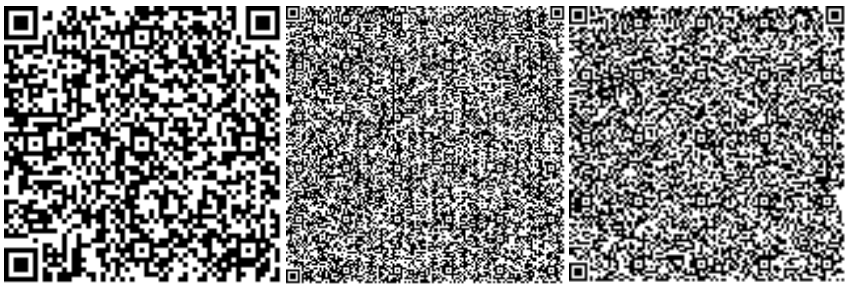
5. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

6. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована директором ГККП «Дом культуры села Калкаман» государственного учреждения «Аппарат акима Калкаманского сельского округа города Аксу».

Серикбаева А.А.

Директор

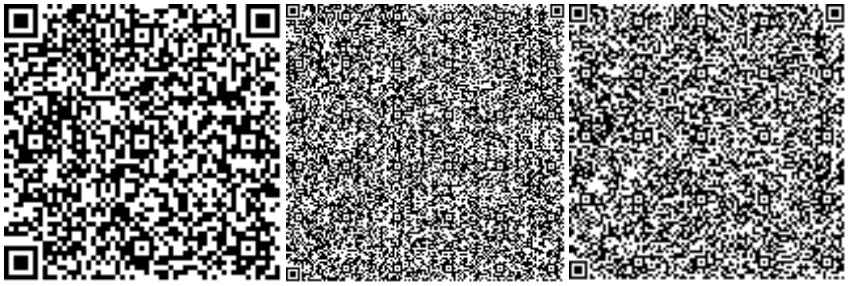
Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»



Ордабаев А.К.

Эксперт

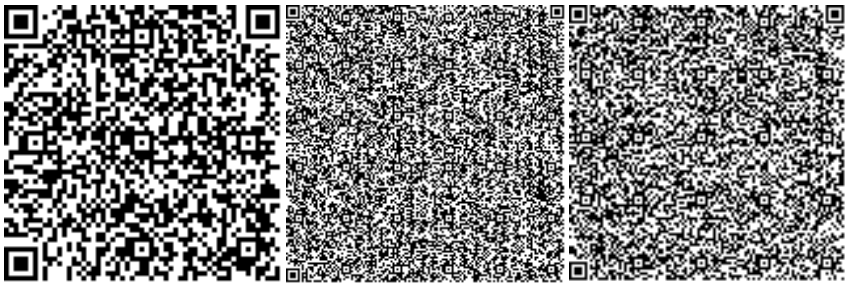
Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»



Бектемирова Г.Е.

Эксперт

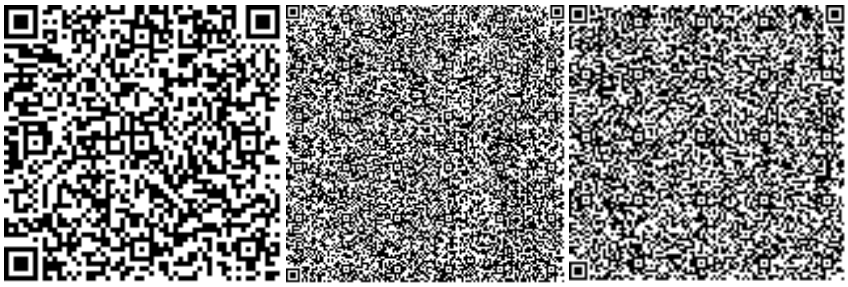
Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»



Уахитова Г.А.

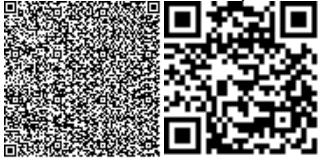
Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

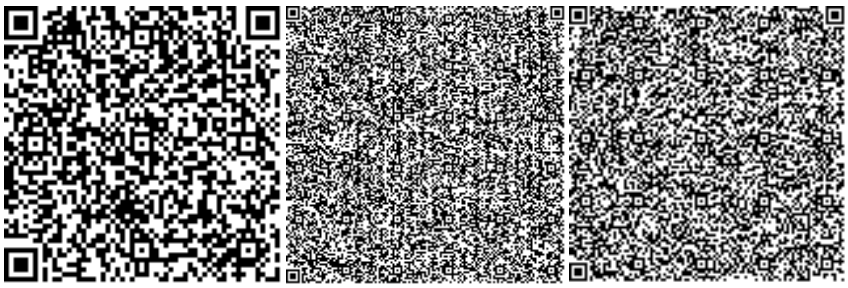


Давлюдова Д.С.

Эксперт



Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД