**«СҚО, Мамлют ауданы, Қызыләскер ауылындағы ауылдық клубтың сауықтыру сабақтары (жазғы және қысқы ойындар) үшін алаңқайға қалқаны күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша
26.05.2022 ж. № ЭППВ-0011/22
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Солтүстік Қазақстан облысы Мамлют ауданы
Қызыләскер селолық округі әкімінің аппараты» КММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«АПБ Ген Проект» ЖШС

Павлодар қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«СҚО, Мамлют ауданы, Қызыләскер ауылындағы ауылдық клубтың сауықтыру сабақтары (жазғы және қысқы ойындар) үшін алаңқайға қалқаны 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-0011/22 от 26.05.2022 г.

по рабочему проекту

**«Капитальный ремонт навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО»**

**ЗАКАЗЧИК:**

КГУ «Аппарат акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**

ТОО «АПБ Ген Проект»

город Павлодар

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО»** 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 навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями трехстороннего договора № ЭППВ-0011 от 22.04.2022г. между ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ», КГУ «Аппарат акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области» и ТОО «Кзыласкерское».

**2 ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Аппарат акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области».

**3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «АПБ Ген Проект», государственная лицензия ГСЛ №0001498 от 15 декабря 2017 года (II категория), выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны.

**ГИП** – Бурабаев К.С., приказ №7 от 12.11.2021г.

**4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование от 12 ноября 2021 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО», утвержденное руководителем КГУ «Аппарат акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области»;
- земельно-кадастровый план земельного участка на 0,0321 га №225-117 от 25 марта 2022 года (кадастровый номер 15-225-053-253), изготовленный отделом Мамлютского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области;
- дефектная ведомость от 13 апреля 2022 года, утвержденная заказчиком;
- отчет обследования технического состояния объекта Арх.№071-21 от 14 октября 2021г., выполненный ТОО «Стадия» (свидетельство об аккредитации №KZ74VWC00001688 от 06.03.2020 г.);
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Компания АСР» в 2021 году (лицензия №0020611 от 18.01.2018 г.);
- топографическая съемка (масштаб 1:500), выполненная ТОО «СК РАЙВ» в декабре 2021 года (лицензия №16016877 от 03.11.2016 г.);
- письмо заказчика №11.17.1.30/97 от 12 апреля 2022 г. о проведении экспертизы, согласовании рабочего проекта, об источнике финансирования проекта, о начале и сроках строительства;

*Технические условия:*

- проектом не предусмотрено.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Рабочий проект «Капитальный ремонт навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО» согласован со всеми заинтересованными организациями.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. ПЗ - Пояснительная записка.

Том 2. ГП- Генеральный план.

Том 3. АС – Архитектурно-строительная часть. Навес.

Том 4. АС – Архитектурно-строительная часть. Трибуна.

Том 5. ПОС - Проект организации строительства.

Том 6. СД - Сметная документация.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью и задачей проекта является - капитальный ремонт навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО.

Назначение объекта строительства – открытые спортивные сооружения и комплексы.

**5.5 Существующее положение**

Специалистами ТОО «Стадия» в октябре 2021 г. выполнены работы по обследованию технического состояния строительных конструкций сооружения, расположенного на территории Сельского клуба.

Целью технического обследования было определение фактического технического состояния несущих конструкций сооружения (монолитный ростверк и металлический каркас).

В техническом заключении приведены результаты технического обследования и оценка физического износа несущих и ограждающих конструкций объекта.

В плане здание прямоугольной формы размерами 24,0х12,0 метра, высота до низа фермы 5,94 м.

На момент обследования сооружение и его элементы находятся в стадии незавершенного строительства.

Назначение существующего здания: общественное.

*Конструктивные решения существующего сооружения*

Фундаменты - монолитные ж/б стаканного типа под колонны, между ними залит монолитный ростверк.

Наружные стены – отсутствуют (выполнен металлический каркас).

Внутренние стены - отсутствуют.

Покрытия - металлические фермы.

Кровля - отсутствует.

Система отопления - отсутствует.

Система вентиляции – отсутствует.

Система горячего водоснабжения – отсутствует.

Система холодного водоснабжения – отсутствует.

Пространственная жесткость здания - обеспечивается за счет колонн, ферм, связей по колоннам и фермам.

Состояние здания по наружному виду:

Вывалы кладки - отсутствуют.

Деформации - выявлены деформации фундаментов.

Благоустройство площадки (планировка двора, наличие отмосток) - хаотичные посадки деревьев, асфальтированные тротуары.

**Результаты обследования**

*Отмостка* - отсутствует.

*Фундаменты*

При обследовании фундамента выявлены дефекты, влияющие на надежность и устойчивость, как самой конструкции, так и вышерасположенных элементов сооружения, выявлено его шелушение и разрушение защитного слоя бетона до 50 мм. Практически во всех пролетах ростверка в местах сопряжения сборных железобетонных «башмаков» выявлены вертикальные трещины с шириной раскрытия колеблющейся от 0,1 до 2 мм.

*Металлический каркас*

Колонны: металлические, безконсольные.

База колонн представляет собой опорную пластину толщиной 17 мм приваренную к колонне и закрепленную при помощи анкеров и усиленную треугольными ребрами из листового металла. Выборочно вскрыты узлы сопряжения базы колонны с фундаментом, осмотрены сварные швы, болтовые соединения, антикоррозионная защита. Выявлено, что антикоррозионная защита отсутствует, образовалась сплошная коррозия по поверхностям анкеров, сварных швов, гаек. Применены четыре анкера М20 на каждую базу колонны.

Согласно СП РК 1.04-101-2012, таблица Ж.3 в элементах стальных конструкций при значительном коррозионном износе, превышающем 2% и значительно снижающем несущую способность конструкций, данные элементы относят к ограниченно-работоспособному состоянию (категория 2).

Фермы: конструкция фермы покрытия представляет собой треугольную, с решеткой с восходящими раскосами.

Выявлено, что повсеместно наблюдаются коррозия по сварным швам с коррозионным поражением шва до 0,42 % катета, подрезы, поры, наплывы металла, непровары.

Антикоррозионная защита ферм не выполнена, в результате атмосферных воздействий, длительного срока без эксплуатации покрытие разрушилось, образовалась сплошная коррозия, проникающая на глубину до 0,8 мм, коррозионный износ сечения элементов достигает 3,85%. По фермам выявлены небольшие погибы уголка нижнего пояса, деформации ферм, вызванные механическими воздействиями (искривление нижнего пояса фермы из плоскости рамы на расстояние до 80 мм), местные искривления элементов поясов, также в результате недостаточного раскрепления нижних поясов из плоскости рамы многие фермы имеют искривления.

Согласно СП РК 1.04-101-2012, таблица Ж.3 в элементах стальных конструкций при значительном коррозионном износе, превышающем 2% и значительно снижающем несущую способность конструкций, данные элементы относят к ограниченно работоспособному состоянию (категория 2), т.е. требуется усиление ферм и их элементов либо их замена.

*Покрытие*: отсутствует.

*Стены*: отсутствуют.

*Инженерные системы*: отсутствуют.

**Общие выводы и рекомендации**

Целью технического обследования было определение фактического технического состояния несущих конструкций сооружения (монолитный ростверк и металлический каркас).

Согласно полученных результатов прочностных характеристик бетона ростверка и сравнение их с действующими нормативными документами и проектным решением,

выявлено, что они в основном соответствуют значениям регламентируемым в проекте и НД, исключением являются отдельные участи монолитного ростверка по оси (А) (1-2); (А-Б)(9); (Б)(1-2) с низкими прочностными характеристиками.

Защитные слои бетона частично разрушены, оголена арматура, также выявлено, что арматура пущена не по всему телу ростверка и в местах установки сборных ж/б стаканов соединение ее отсутствует.

По монолитному железобетонному ростверку наблюдаются, разрушение защитного слоя бетона, образование вертикальных трещин в местах сопряжения со сборными ж/б стаканами и максимальной шириной раскрытия в верхней части до 2 мм.

Металлический каркас имеет значительный коррозионный износ более 2 % при котором снижается его несущая способность, также имеются дефекты, которые влияют на надежность и устойчивость как отдельных элементов, так и всего каркаса в целом это некачественно выполненные сварные швы, погибы уголков поясов ферм, местные искривления ферм, также искривление поясов ферм от механических воздействий.

При решении о восстановлении конструктива существующего объекта рекомендовано разработать проектное решение, в котором учесть следующие мероприятия:

Основание;

- предусмотреть выполнение инженерно-геологических изысканий в объеме согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

- предусмотреть мероприятия, исключающие морозное пучение грунтов и проникновение нулевой изотермы в грунт (утепление фундаментов, утепление отмостки служащие для компенсации отсутствия глубины заложения существующих фундаментов);

Фундаменты:

- выполнить расчеты по несущей способности монолитного ростверка и сборных ж/б башмаков с учетом выявленных прочностных характеристик бетона и армирования;

- на основании инженерно-геологических изысканий, толщины техногенного слоя под подошвой фундаментов, выявленных прочностных свойств бетона, предусмотреть мероприятия по их усилению с возможным изменением расчетной схемы фундаментов (устройство буронабивных свай, монолитная ж/б рубашка с сопряжением со старым фундаментом и т.д., устраиваемые конструкции усиления должны быть включены в работу совместно с существующим фундаментом) либо на усмотрение проектной организации любым другим методом. Для данного усиления предусмотреть разработку технологической карты по пооперационному выполнению работ с учетом временного раскрепления конструкций каркаса при усилении фундаментов;

- произвести расшивку вертикальных трещин в сопряжении ростверка с ж/б башмаки под колонны их очистку с последующим инъецированные полимерными растворами, обеспечивающими прочность, адгезию, водонепроницаемость, морозостойкость;

- обеспечить защиту арматуры от коррозии в нижней части ростверка путем восстановления защитных слоев бетона;

- выполнить вертикальную, гидроизоляцию фундаментов;

Металлический каркас;

- предусмотреть очистку колонн, ферм от коррозии с третьей степенью очистки по ГОСТ 9.402-80, с последующим восстановлением антикоррозионной защиты, соответствующей предполагаемому технологическому процессу;

- предусмотреть выполнение расчетов по прочности и устойчивости колонн, ферм от нагрузок снеговых, ветровых и передаваемыми от планируемого конструктива с учетом выявленных отклонений конструкций от геометрических параметров на основании действующих нормативных документов (см. Приложение Схема расположений колонн);

- в результате значительной коррозии металлоконструкций и по результатам расчетов, выполнить повсеместное усиление баз колонн так и самого ствола колонны с учетом усиления заделки в стакан ж/б башмака;

- по результатам расчетов предусмотреть усиление ферм согласно планируемого конструктива от снеговых и ветровых нагрузок и других воздействий;

- предусмотреть усиление деформированных элементов ферм (нижние пояса) путем постановки дополнительных металлических пластин либо других фасонных элементов (см. Приложение, Схема дефектов ферм);

- предусмотреть по всем узлам и сварным соединениям колонн, ферм, очистку сварных соединений от коррозии, набрызгов и наплывов металла с последующим наложением швов усиления ручной электродуговой сваркой с общим катетом шва не менее 6 мм;

- предусмотреть демонтаж старых связей с устройством новых (вертикальных по колоннам, горизонтальным по верхнему и нижним поясам ферм) в соответствии с нормативными документами;

- восстановить антикоррозионное покрытие металлоконструкций сооружения;

- предусмотреть выполнение стен, покрытия, легкими из сэндвича панелей;

Строительно-монтажные работы производить в строгом соответствии с проектным решением, с осуществлением контроля за строительством уполномоченной аккредитованной организацией.

## 6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта - с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

**Природно-климатические условия района строительства**

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», территория Павлодарской области по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом с сухим жарким летом и продолжительной малоснежной зимой.

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

-температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью – минус 34,8°С;

- расчетное значение ветрового давления – 0,77 кПа;

- нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли –1,1 кПа.

- преобладающее направление ветра - юго-западное

- нормативная глубина промерзания грунта — 190 см

- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В геоморфологическом отношении район изысканий представляет собой аккумулятивную эоловую равнину – гривистую древнеэоловую равнину на пластовом древнеозерном основании $Q_{2-3}$. По степени дренирования и проявления современных физико-геологических процессов район работ относится к плоскому участку равнины. Поверхность площадки ровная без особых уклонов с отметками 150.68 – 151.27 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимает участие комплекс эоловых, озерных и делювиальных отложений среднего и верхнего четвертичного возраста $eol\text{-}l\text{-}dQ_{2-3}$, представленный глинами. Подстилающая система палеогеновая – олигоцен $Pg_3$. С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой суглинистый сухой толщиной 0.20 - 0.30 м.

Вскрытые на площадке во время изысканий в ноябре 2021 года грунтовые воды приурочены к глинам с прослойками и линзами песка: появившийся уровень 7.00 - 7.10 м, установившийся уровень 3.00 м от поверхности земли (отметка 147.75 м).

В течение года уровень грунтовых вод подвержен периодическим колебаниям. Основным источником питания подземных вод является инфильтрация атмосферных осадков и талых вод, подпитка из ниже лежащих слоев, а также утечка из действующих коммуникаций.

В период снеготаяния и ливневых дождей на площадке во время строительства объекта возможно повышение уровня грунтовых вод до отметки 148.25 – 148.75 м.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделен 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ), описание которого приведено ниже:

1- ИГЭ. Глины комплекса аэоловых, озерных и делювиальных отложений среднего и верхнего четвертичного возраста $eol\text{-}l\text{-}dQ_{2-3}$ вскрыты с глубины 0.20 – 0.30м до забоя. Глина в начале интервала серовато-коричневого до темно-коричневого цвета, далее светло-коричневого цвета, по всей толще слоистая, слабоожелезненная, с известковистыми стяжениями и мелкими конкрециями диаметром до 0.2 см, очень плотная, маловлажная, с глубины 2.50 м глина слегка увлажненная; на глубине 4.00 м глина с раковистым изломом, с линзочками мелкозернистого песка, с пятнами оглеения, влажная; далее глина слоистая, увлажненная, интенсивно ожелезненная; на забое глина серого цвета, комковатая, с прослоями песка. Мощность вскрытого слоя глины 9.70 – 9.80 м при глубине скважин 10.00 м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 8,4м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 1,9 м.

**Основные характеристики объекта**

Уровень ответственности - II (нормальный, объект технически несложный)

Класс сооружения - II

Степень огнестойкости – II

Степень долговечности сооружения- II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 2.1.

## 6.2 Проектные решения

### 6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки М1:500.

Разделом «Генеральный план» предусмотрены:

- вертикальная планировка участка;
- устройство асфальтобетонного покрытия;
- устройство покрытия из тротуарных плит;

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой 100 грунта в ямах на растительный грунт с внесением минеральных и органических удобрений или с комом земли в зимний период.

Сток поверхностных вод от зданий с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

Генеральный план выполнен в соответствии с нормами и правилами по градостроительству, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Принятые решения обеспечивают подъезд пожарных машин к проектируемому зданию.

*Технико-экономические показатели*

| Наименования | Ед. измерения | Кол-во | % |
|---|---|---|---|
| Площадь участка | м$^2$ | 1185,00 | 100 |
| Площадь застройки | м$^2$ | 319,00 | 26,92 |
| Общая площадь отмостки | м$^2$ | 77,00 | 6,5 |
| Площадь твердых покрытий | м$^2$ | 111,46 | 9,41 |
| Площадь газона | м$^2$ | 677,54 | 57,17 |

### 6.2.2 Архитектурно-строительные решения

**Навес**

Проект «Капитальный ремонт навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО» выполнен на основании договора №ПР-10/21 от 10 ноября 2021 года, согласно задания на проектирование от 12 ноября 2021 года, а также в соотвествии с требованиями государственных нормативов в области архитетектуры, градостроительтсва и строительтсва и санитарным правилам Республики Казахстан.

Сооружение навеса имеет размеры в осях 12х24м. Высота навеса до несущих конструкций ферм 5,94м.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой колонн с фермами, вертикальными и горизонтальными связями.

*Коснтруктивные решения*

Фундаменты – стаканного типа под колонны (существующий), свайные с монолитным ж/ бетонным ростверком;

Колонны – спаренный швеллер N14 (существующий);

Фермы – металлические из стальных гнутых профилей для строительных конструкций по ГОСТ 30245-2003;

Связи – металлические из стальных гнутых профилей для строительных конструкций по ГОСТ 30245-2003;

Ограждение площадки – по низу на высоту 1 метр деревянное, выше сетка ГОСТ 5336-80.

Проектом капитального ремонта навеса предусмотрены следующие работы:

- обработка существующих фундаментов стаканного типа под колонны специальными составами для востановления бетонных конструкций;
- устройство ростверка по сваям;
- расчистка от ржавчины и усиление существующих колонн;
- устройство новых ферм по существующим колоннам;
- устройство горизонтальных и вертикальных связей;
- устройство прогонов с последующим покрытием из профлиста;
- устройство ограждения площадки по периметру.

*Технико-экономические показатели*

| № п/п | Наименование | Ед.измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая площадь | $м^2$ | 253,0 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 325,0 |
| 3 | Строительный объем | $м^3$ | 2551,25 |

**Трибуна**

Проект «Капитальный ремонт навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО» выполнен на основании договора №ПР-10/21 от 10 ноября 2021 года, согласно задания на проектирование от 12 ноября 2021 года, а также в соотвествии с требованиями государственных нормативов в области архитетектуры, градостроительтсва и строительтсва и санитарным правилам Республики Казахстан.

Проектом предусматривается установка трибуны.

Несущими конструкциями сооружения являются продольные и поперечные металлические стойки.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой продольных и попереных стоек с вертикальными связями и раскосами.

*Конструктивные решения*

Фундаменты - свайные с монолитным ж/ бетонным ростверком;

Стойки - металлические из стальных гнутых профилей для строительных конструкций по ГОСТ 30245-2003;

Балки - металлические из стальных гнутых профилей для строительных конструкций по ГОСТ 30245-2003;

Лестницы - металлические;

Ограждение площадки- металлическое.

*Технико-экономические показатели*

| № п/п | Наименование | Ед.измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая площадь | $м^2$ | 32,35 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 33,95 |
| 3 | Строительный объем | $м^3$ | 99,81 |

**6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы**

Системы электроснабжения, электроосвещения, отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, пожарной сигнализации, наружных сетей согласно заданию на проектирование, утвержденному руководителем КГУ «Аппарат акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области» не разрабатывались.

**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.

Производство ремонтных и строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с противопожарными правилами безопасности РК.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

Предусмотрены и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

-для тушения возможных пожаров используется подвозная в автоцистернах вода.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» составляет – 10л/с.

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

Проходы и подступы к эвакуационным выходам и стационарным пожарным лестницам должны быть всегда свободными.

При хранении на открытых площадках битума, горючих утеплителей и других строительных материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке они должны размещаться в штабелях или группами площадью не более 100м.

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. На путях эвакуации применены несгораемые или трудно сгораемые отделочные материалы. Существующие подъезды к зданию обеспечивают возможность подъезда пожарных машин.

**6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Данный проект предусматривает капитальный ремонт навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается.

При организации строительных работ определены все присутствующие неблагоприятные факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут воздействовать на работников, и предусмотрено выполнение конкретных профилактических мероприятий, направленных на их минимизацию или полное устранение.

Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ предусмотреть дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям санитарных норм и правил.

Проект отвечает требованиям:

-Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом МЗ РК от 26.10.2018г №КР ДСМ-29 (с дополнениями в соответствии с приказом Министра здравоохранения РК от 05.07.2020 № ҚР ДСМ-78/2020);

- п. 156-159 СП ««Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

- 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;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

**6.5 Организация строительства**

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

Расчет продолжительности капитального ремонта выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

Нормативная продолжительность капитального ремонта составляет 4,0 месяца. Согласно письму заказчика КГУ «Аппарат акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области», №1.17.1.30/97 от 12 апреля 2022г., начало работ планируется в мае 2022 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год - 100%.

**6.6 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 «АВС-4». Редакция 2022.2 от 14.04.22 г., в текущих ценах 2 квартала.

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 дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 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-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

- 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;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015*), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений согласно Выпуска 24 изменений и дополнений к Сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015);

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 36, в размере (1,5х0,8) – 1,2.

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2022 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:

Месячный расчетный показатель на 2022 год составляет 3063 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

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

Территориальный район 15.09 – Северо-Казахстанская область, Мамлютский район.

## 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 навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО», внесены следующие изменения и дополнения:

*Общие данные*

1. Общая пояснительная записка откорректирована согласно проекту.
2. Предоставлен отчет на инженерно-геологические изыскания.
3. Предоставлен дефектный акт, утвержденный заказчиком.

*Архитектурно-строительные решения*

*Навес:*

4. Лист 2 - добавлены общие данные, конструктивные решения, технико-экономические показатели.

*Трибуна:*

5. Лист 2 - добавлены общие данные, конструктивные решения, технико-экономические показатели.

*Сметная документация:*

6. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектом.
7. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

### 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, в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен 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 площадь участка | га | 0,0321 | 0,0321 | |
| | *Навес* | | | | |
| | Общая площадь | м$^2$ | 253,00 | 253,00 | |
| | Площадь застройки | м$^2$ | 325,00 | 325,00 | |
| | Строительный объем | м$^3$ | 2551,25 | 2551,25 | |
| | *Трибуна* | | | | |
| | Общая площадь | м$^2$ | 32,35 | 32,35 | |
| | Площадь застройки | м$^2$ | 33,95 | 33,95 | |
| | Строительный объем | м$^3$ | 99,81 | 99,81 | |
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., в том числе: | млн. тенге | 45,755 | 55,396 | +9,641 |
| | СМР | млн. тенге | 37,093 | 43,882 | +6,789 |
| | прочие затраты | млн. тенге | 8,662 | 11,514 | +2,852 |
| 3 | Продолжительность строительства | мес. | 4 | 4 | |

**Примечание:** в результате корректировки сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» общее увеличение сметной стоимости капитального ремонта составило 9,641 млн. тенге.

## 8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт навеса под площадку для оздоровительных занятий (летних и зимних игр) Сельского клуба в с. Кызыласкер, Мамлютского района, СКО» 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 2022 г. – 55,396 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 43,882 млн. тенге;
прочие затраты – 11,514 млн. тенге;
продолжительность работ – 4 мес.

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

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

4. 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.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Аппарат акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области».

Ссылка на окончательную редакцию документации

*(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).*

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»

Ордабаев А.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»