**«Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Зеренді ауылы, Мира көшесі,
40 мекен-жай бойынша орналасқан ғимараттың бөлме жайларының күрделі жөндеуі
«Мәдениет үйі» (спорт залы, шатыр, инженерлік желілер, витраждар)»**
жұмыс жобасы бойынша

08.11.2017 ж. № КС-0145/17

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
Мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны жанындағы «Мәдениет үйі»
мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі Зеренді ауданы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«F.Мастер» ЖШС

Көкшетау қаласы

Заключение № КС-0145/17 от 08.11.2017 г. по рабочему проекту «Капитальный ремонт помещений здания районного дома культуры (спортивный зал,крыша, инженерные сети, витражи) расположенного по адресу ул.Мира 40, Зерендинского района, Акмолинской области»

## АЛҒЫ СӨЗ

Кешенді ведомстводан тыс сараптама өткізуге берілген нысан жұмыс жобасы:
**«Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Зеренді ауылы, Мира көшесі,
40 мекен-жай бойынша орналасқан ғимараттың бөлме жайларының күрделі жөндеуі
«Мәдениет үйі» (спорт залы, шатыр, инженерлік желілер, витраждар)»**

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КС-0145/17 от 08.11.2017 г.

по рабочему проекту:
**«Капитальный ремонт помещений здания «Дом культуры»
(спортивный зал, крыша, инженерные сети, витражи),
по адресу: ул. Мира, 40, село Зеренда, Зерендинского района, Акмолинской области»**

**ЗАКАЗЧИК:**
Государственное коммунальное казенное предприятие «Мәдениет үйі»
при отделе культуры и развития языков Зерендинского района

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «F.Мастер»

город Кокшетау

## ПРЕДИСЛОВИЕ

На проведение комплексной вневедомственной экспертизы предоставлен рабочий проект:
**«Капитальный ремонт помещений здания «Дом культуры»
(спортивный зал, крыша, инженерные сети, витражи),
по адресу: ул. Мира, 40, село Зеренда, Зерендинского района, Акмолинской области»**

*Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «КонсалтингСтрой».*

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Проведена комплексная вневедомственная экспертиза рабочего проекта: **«Капитальный ремонт помещений здания «Дом культуры» (спортивный зал, крыша, инженерные сети, витражи), по адресу: ул. Мира, 40, село Зеренда, Зерендинского района, Акмолинской области»** выполненного в 2017 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с электронным договором № КС-0152 от 18.10.2017 года, между ТОО «КонсалтингСтрой» и Государственное коммунальное казенное предприятие «Мәдениет үйі» при отделе культуры и развития языков Зерендинского района, по принципу «одного окна».

**2. ЗАКАЗЧИК:** БИН 990740002441 Государственное коммунальное казенное предприятие «Мәдениет үйі» при отделе культуры и развития языков Зерендинского района, адрес: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда, ул. Мира 40.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Проект разработало ТОО «F.Мастер» ГСЛ № 15007972 от 28.04.2015 года, (II – категории) и включает пояснительную записку с основными рабочими чертежами.

Главный инженер проекта – Ван Е. Д. (приказ № 19 от 01.08.2017 года).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих в Республике Казахстан, согласовано подписью ГИПа.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции - по бюджетной программе (письмо № 275 от 29.09.2017 года)

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

**5.1. Основание для разработки:**

- Задание на разработку проектно-сметной документации от 18 августа 2017 года, утвержденный заказчиком;
- Техническое заключение обследование, выполнено ТОО «Expert Групп» от 10.05.2017 года;
- Дефектный акт;
- Технический паспорт (Ф-2) инвентарный номер – 693 от 13.11.2003 года;
- Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района», выполненный ТОО «F.Мастер» ГСЛ № 15007972 от 28.04.2015 года, (II – категории).

***Технические условия:***

Отопление – централизованное;

Водоснабжение – централизованное;

Канализация – септик;

Вентиляция – приточная, естественная через форточки и фрамуги оконных заполнении; - вытяжка естественная через вентиляционные каналы в кирпичных стенах.

Электроснабжение – централизованное от поселковой эл.сети, существующее.

**5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

- Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района», выполненный ТОО «F.Мастер» ГСЛ № 15007972 от 28.04.2015 года, (II – категории).

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Задание на разработку проектно-сметной документации от 18 августа 2017 года, утвержденный заказчиком;

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района», выполненный ТОО «F.Мастер» ГСЛ № 15007972 от 28.04.2015 года, (II – категории).

ТОМ 1. Общая пояснительная записка;

Рабочий проект разделы;

- раздел АС – (замена витражей на фасаде, замена окон и дверей в спортзале, чердачная крыша полная замена)
- раздел инженерные сети ВК (выпуски канализации);
- раздел инженерные сети ВК (водопрвод);
- раздел инженерные сети ОВ (отопление);
- раздел электроснабжение ЭС, ПС;

Сметная документация.

**5.4. Цель и назначение объекта строительства.**

Капитальный ремонт помещений здания «Дом культуры» (спортивный зал, крыша, инженерные сети, витражи) - комплекс значительных работ по улучшению состояния зданий и сооружений, инженерных коммуникаций, техники и оборудования.

**5.5. Существующие основные конструктивные элементы здания:**

Существующее здание 2 этажное с подвальным помещением многоугольной конфигурации, с продольными несущими стенами, на которые опираются ж/б плиты перекрытия.

Пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой несущих кирпичных стен и ж/б перекрытия.

Здание отдельно стоящее.

Назначение здания – Дом культуры.

Год ввода в эксплуатацию – 1978 год;

Высота потолков - 2,8м. (кабинеты 2 этажа); 6,9м (спортзал); 8,1м (зрительный зал).

На первом этаже расположены следующие помещения:

- холл;
- спортивный зал;
- зрительный зал;
- санузлы;
- кабинеты;

На втором этаже расположены следующие помещения;
- спортивный зал (санузлы, раздевалки, душевые);
- кабинеты (приемная, кабинеты руководства, библиотека, музей, кабинеты).

Существующие фундаменты - ленточные из блоков и бетона;
Наружные стены – существующие кирпичные, толщиной 640мм.
Внутренние стены – существующие кирпичные, толщиной 380, 250мм.
Колонны – существующие кирпичные, размерами 800х800мм (в фойе); 650х1050мм.
Лестничные клетки – лестничные марши и площадки – сборные ж/бетонные.
Перегородки – существующие кирпичные, толщиной 120мм.
Перекрытия и покрытия – существующие сборные ж/б плиты.
Крыша здания чердачная с организованным водостоком. Кровля из профилированного оцинкованного штампованного листа – полная замена.
Окна, двери - деревянные (ГОСТ 6629-88*), металлические (ГОСТ 31173-2003)
Окна и витражи - из ПХВ с 2-х камерным стеклопакетом (ГОСТ 30674-99)
Полы - дощатые, керамическая плитка, линолеум;

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район размещения существующего объекта для проведения капитального ремонта – ул. Мира, 40, село Зеренда, Зерендинского района, Акмолинской области.

Участок расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

**Природно-климатические условия района строительства:**

По карте климатического районирования относится к сухой зоне влажности и расположено в зоне 1В. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности – 3 (сухая).

Расчётная температура наружного воздуха - минус (-36$^0$)С
Нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м$^2$
Нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/ м$^2$

На рассматриваемой территории в холодное время, начиная с декабря, преобладают юго-западные ветры. В середине лета преобладают западные ветры.

### 6.2. Проектные решения

Провести капитальный ремонт помещений в здании, а именно:
- провести ремонт крыши;
- провести ремонт в помещении «Спортзала»;
- замена отопления;
- замена сетей водоснабжения в помещениях «Спортзала» и сан.узлы 1 этажа;
- замена канализации в помещениях «Спортзала» и сан.узлах с устройством наружного септика и прокладки сетей канализации до него;
- восстановление вентиляционного канала из помещения «Спортзала»;
- частичный ремонт и окраска фасада здания;
- разборку и монтаж оборудования пожарной сигнализации с заменых материалов;

**Таблица 1.** (наименование работ кап.ремонт)

| № п/п | *Наименование работ* | *Единица измерения* | *Количество* |
|---|---|---|---|
| | **Крыша** | | |
| 1 | Кровли из листовой стали. Разборка покрытий | м$^2$, кровли | 2328 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Крыши. Разборка деревянных элементов конструкций: стропила со стойками и подкосами из брусьев и бревен (30%) | м$^2$, кровли | 698,4 |
| 3 | Укладка лежней (100*150 мм; 120*100 мм) | м$^3$, древесины в конструкции | 3,58 |
| 4 | Укладка мауэрлатов (100*100 мм) | м$^3$, древесины в конструкции | 0,53 |
| 5 | Стропила, стойки, раскосы, накладки. Установка | м$^3$, древесины в конструкции | 15,14 |
| 6 | Укладка прогонов (100*150 мм; 100*100 мм) | м$^3$, древесины в конструкции | 3,04 |
| 7 | Укладка конькового бруса (50*150 мм) | м$^3$, древесины в конструкции | 0,135 |
| 8 | Конструкции деревянные балок, стропил, мауэрлатов. Огнезащита | м$^3$, древесины в конструкции | 22,43 |
| 9 | Связи из одиночных уголков. Монтаж | т, конструкций | 0,01192 |
| 10 | Устройство карнизов | м$^2$ | 58,2 |
| 11 | Окраска улучшенная масляными составами деревянных карнизов | м$^2$ | 58,5 |
| 12 | Покрытие кровельное профилированными листами, без слуховых окон. Устройство по деревянной обрешетке с ее устройством | м$^2$, кровли | 2328 |
| 13 | Огнезащита обрешетки под кровлю | м$^2$ | 3259,2 |
| 14 | Покрытия из листовой стали. Устройство «конька» | м | 19 |
| 15 | Окна слуховые. Устройство | слуховое окно | 6 |
| 16 | Остекление оконным стеклом толщиной 3 мм | м$^2$ | 7,26 |
| 17 | Покрытия мелкие и обделки из листовой стали. Устройство примыканий к стенам каменным | м | 178 |
| 18 | Желоба настенные. Устройство | м, желобов | 130 |
| 19 | Трубы водосточные. Разборка с земли и подмостей | м | 52 |
| 20 | Трубы водосточные. Навеска с подмостей | м, труб | 72,1 |
| 21 | Покрытия из листовой стали. Устройство парапетов | м | 145 |
| 22 | ВШ - 1 = 1 шт. Рама из уголков под вент. шахту. Монтаж | т, конструкций | 0,0488 |
| 23 | Рама из швеллера № 60. Монтаж | т, конструкций | 0,0535 |
| 24 | Вентиляционная шахта из листовой стали толщ. 0,6 мм. Устройство (16,8 м$^2$) | м | 3,5 |
| 25 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз | м$^2$ | 3,52 |
| 26 | Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115 | м$^2$ | 3,52 |
| 27 | Дифлектор из листовой оцинкованной стали, круглого сечения, диаметр 800 мм. Установка над шахтами | зонт | 1 |
| 28 | Лестницы прямолинейные, пожарные с ограждением. Монтаж | т, конструкций | 0,14224 |
| 29 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой | м$^2$ | 4,32 |

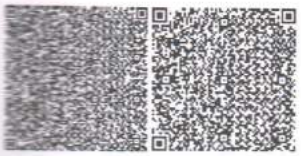
| | | | |
|---|---|---|---|
| | ГФ-021 за один раз | | |
| 30 | Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115 | м$^2$ | 4,32 |
| | **Фасад** | | |
| 31 | Штукатурка фасадов по камню и бетону. Ремонт с земли и лесов цементно-известковым раствором при площади отдельных мест до 5 м$^2$. Толщина слоя до 20 мм | м$^2$ | 360 |
| 32 | Фасады. Окраска с лесов с подготовкой поверхности, перхлорвиниловая | м$^2$ | 1200 |
| 33 | Леса наружные инвентарные высотой до 16 м трубчатые для прочих отделочных работ. Установка и разборка | м$^2$ | 1200 |
| | **Спортивный зал** | | |
| | ***Потолки*** | | |
| 34 | ЗАЛ.Очистка вручную потолков от краски известковой с земли и лесов (плиты покрытия ребристые: 324,2 м$^2$ * к-1,6 = 518,72 м$^2$) | м$^2$ | 518,72 |
| 35 | Потолки. Сплошное выравнивание бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 5 мм | м$^2$ | 518,72 |
| 36 | Потолки, подготовленные под окраску. Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная по сборным конструкциям | м$^2$ | 518,72 |
| 37 | Очистка вручную потолков от краски известковой с земли и лесов (санузлы, раздевалки, кабинеты) | м$^2$ | 317,4 |
| 38 | Потолки. Сплошное выравнивание бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 5 мм | м$^2$ | 317,4 |
| 39 | Потолки, подготовленные под окраску. Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная по сборным конструкциям | м$^2$ | 317,4 |
| | ***Стены*** | | |
| 40 | Очистка вручную стен от краски известковой с земли и лесов | м$^2$ | 717,04 |
| 41 | Разборка облицовки стен из плит керамических глазурованных (h - 1,8 м, в санузлах, душевых, в раздевалках) | м$^2$, облицовки | 99,3 |
| 42 | Штукатурка внутренних стен по камню и бетону. Ремонт цементно-известковым раствором при площади отдельных мест до 1 м$^2$. Толщина слоя до 20 мм (40%) | м$^2$ | 286,82 |
| 43 | Стены. Сплошное выравнивание бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 5 мм | м$^2$ | 816,34 |
| 44 | Стены, подготовленные под окраску. Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная по сборным конструкциям | м$^2$ | 639,04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 45 | Стены. Облицовка гладкая керамическими плитками на цементном растворе по кирпичу и бетону (в санузлах 1-го этажа на h - 2,8 м; ав санузлах, душевых, раздевалках 2-ого этажа на высоту h - 3,27 м) | м$^2$ | 177,3 |
| | ***Окна*** | | |
| 46 | Разборка подоконных отливов из листовой стали | м | 27,5 |
| 47 | Разборка оконных блоков из ПВХ профилей, площадью до 2 м$^2$ | м$^2$, проемов | 7,65 |
| 48 | Разборка оконных блоков из ПВХ профилей, площадью более 2 м$^2$ | м$^2$, проемов | 55,44 |
| 49 | Проемы оконные площадью до 2 м$^2$. Установка блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) двухстворчатых (1000*850h мм - 6 шт; 1500 * 850 h мм - 2 шт), с тройным остеклением, москитными сетками | м$^2$, проемов | 7,65 |
| 50 | Проемы оконные площадью более 2 м$^2$. Установка блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) трехстворчатых (в том числе при наличии створок глухого остекления) - 2310 *3000h мм = 8 шт, с тройным остеклением, москитными сетками | м$^2$, проемов | 55,44 |
| 51 | Покрытия мелкие и обделки из листовой стали. Устройство подоконных отливов | м | 27,5 |
| 52 | Штукатурка оконных откосов внутри здания. Ремонт раствором цементно-известковым. Поверхности прямолинейные (по всему зданию - 40%) | м$^2$ | 208,6 |
| 53 | Оконные откосы внутренние, плоские. Сплошное выравнивание бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 5 мм (по всему зданию - 40%) | м$^2$ | 208,6 |
| 54 | Оконные откосы внутренние, подготовленные под окраску. Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная (по всему зданию - 40%) | м$^2$ | 208,6 |
| 55 | Штукатурка наружных прямолинейных откосов по камню и бетону. Ремонт раствором цементно-известковым с земли и лесов | м$^2$ | 78,22 |
| 56 | Оконные откосы наружные. Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная по штукатурке | м$^2$ | 78,22 |
| | ***Двери*** | | |
| 57 | Полотна дверные. Снятие | м$^2$ | 26,67 |
| 58 | Коробки дверные в каменных стенах. Демонтаж с отбивкой штукатурки в откосах | шт | 15 |
| 59 | Проемы дверные площадью до 3 м$^2$ во внутренних | м$^2$, проемов | 8,82 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | стенах и перегородках. Установка блоков (ДГ21*7 = 6 шт) | | |
| 60 | Проемы дверные площадью до 3 м$^2$ во внутренних стенах и перегородках. Установка (ДГ21*9 = 8 шт) | м$^2$, проемов | 15,12 |
| 61 | Проемы дверные площадью более 3 м2 во внутренних стенах и перегородках. Установка (ДГ21 * 13 = 1 шт) | м$^2$, проемов | 2,73 |
| 62 | Разборка коробок металлических с полотнами | м$^2$, проемов | 6,6 |
| 63 | Установка коробок металлических с навеской полотен (2200 * 1000 мм = 3 шт) | м$^2$, проемов | 6,6 |
| 64 | Штукатурка дверных откосов внутри здания. Ремонт раствором цементно-известковым. Поверхности прямолинейные | м$^2$ | 31,6 |
| 65 | Откосы дверные. Сплошное выравнивание поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 5 мм | м$^2$ | 31,6 |
| 66 | Дверные откосы, подготовленные под окраску. Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная | м$^2$ | 31,6 |
| | ***Полы*** | | |
| 67 | Плинтусы деревянные. Разборка | м | 420 |
| 68 | Полы из линолеума. Разборка | м$^2$ | 58,1 |
| 69 | Стяжки цементные толщиной 20 мм (до 30 мм). Устройство | м$^2$, стяжки | 58,1 |
| 70 | Стяжки цементные. Устройство. Добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 11-110101-1101 | м$^2$, стяжки | 116,2 |
| 71 | Покрытия из линолеума. Устройство на клее «Бустилат» | м$^2$, покрытия | 58,1 |
| 72 | Полы из керамических плиток. Разборка | м$^2$ | 21,2 |
| 73 | Покрытия из плит керамогранитных на растворе из сухой смеси. Устройство с приготовлением раствора в построечных условиях | м$^2$, покрытия | 21,2 |
| 74 | Полы дощатые. Разборка | м$^2$ | 334 |
| 75 | Полы. Разборка оснований покрытия: лаг из досок и брусков | м$^2$ | 334 |
| 76 | Лаги. Укладка по плитам перекрытий | м$^2$, пола | 334 |
| 77 | Покрытия дощатые толщиной 36 мм. Устройство | м$^2$, покрытия | 334 |
| 78 | Плинтуса деревянные. Устройство | м, плинтусов | 420 |
| 79 | Покрытие полов олифой за 2 раза (прим.) | м$^2$, покрытия | 334 |
| 80 | Полы. Окраска улучшенная масляными составами по дереву | м$^2$, окрашиваемой поверхности | 334 |
| 81 | Полы. Окраска масляная улучшенная за 2 раза с расчисткой старой краски более 35 % (лестница на 2-ой этаж - вход в раздевалки, санузлы, раздевалки) | м$^2$ | 5,75 |
| 82 | Полы цементные. Разборка (тепловой узел) | м$^2$ | 4 |
| 83 | Покрытия бетонные, толщина 30 мм (до 50 мм). | м$^2$, покрытия | 4 |

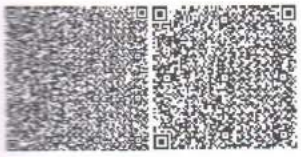
| | | | |
|---|---|---|---|
| | Устройство | | |
| 84 | Покрытия бетонные. Устройство. Добавлять на каждые 5 мм изменения толщины к норме 11-110101-1501 | м², покрытия | 4 |
| | ***Ограждение лестницы*** | | |
| 85 | Ограждения металлические без поручня из труб диам. 40*3 мм. Установка | м, ограждения | 5,75 |
| 86 | Ограждение. Окраска масляными составами за два раза | м² | 1 |
| | **Электромонтажные работы** | | |
| 87 | Выключатель одноклавишный утопленного типа. Демонтаж | шт | 12 |
| 88 | Выключатель одноклавишный утопленного типа. Монтаж при скрытой проводке | шт | 12 |
| 89 | Выключатель двухклавишный утопленного типа. Демонтаж | шт | 2 |
| 90 | Выключатель двухклавишный утопленного типа. Монтаж при скрытой проводке | шт | 2 |
| 91 | Розетка штепсельная утопленного типа. Демонтаж | шт | 8 |
| 92 | Розетка штепсельная утопленного типа. Монтаж при скрытой проводке | шт | 8 |
| 93 | Светильник с количеством ламп в светильнике 1. Установка | шт | 10 |
| 94 | Светильник для помещений с повышенной влажностью (душевые). Монтаж | шт | 2 |
| 95 | Демонтаж светильников люминисцентных, на 2 лампы | шт | 30 |
| 96 | Светильник с количеством ламп в светильнике 2. Установка отдельно на штырях | шт | 30 |
| 97 | Щитки осветительные массой 6 кг. Установка в нише распорными дюбелями | шт | 1 |
| 98 | Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне | шт | 1 |
| 99 | Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне | шт | 4 |
| | **Витражи (холл)** | | |
| 100 | № 1. Разборка витражей из алюминиевых сплавов | м² | 13,6 |
| 101 | Витражи из алюминиевых сплавов сборно-разборные с тройным остеклением. Монтаж (1700 * 2000h мм - 4 шт с дверным блоком 1600 * 2300h м) | м² | 13,6 |
| 102 | № 2. Разборка витражей из алюминиевых сплавов | м² | 15,2 |
| 103 | Витражи из алюминиевых сплавов сборно-разборные с тройным остеклением. Монтаж (1900 * 2000h мм - 4 шт с дверным блоком 1600 * 2300h м) | м² | 15,2 |
| 104 | № 3. Разборка витражей из алюминиевых сплавов | м² | 39,31 |
| 105 | Витражи из алюминиевых сплавов с тройным остеклением. Монтаж (2100 * 2340h мм - 8 шт, глухие) | м² | 39,31 |





| | | | |
|---|---|---|---|
| 106 | № 4. Разборка витражей из алюминиевых сплавов | м$^2$ | 62,92 |
| 107 | Витражи из алюминиевых сплавов сборно-разборные с тройным остеклением. Монтаж (10400 * 6050h мм - 1 шт с дверным блоком 1520 * 2420h м) | м$^2$ | 62,92 |
| 108 | № 5. Разборка витражей из алюминиевых сплавов | м$^2$ | 51,3 |
| 109 | Витражи из алюминиевых сплавов сборно-разборные с тройным остеклением. Монтаж (9620 * 5330h мм - 1 шт с дверным блоком 1520 * 2420h м) | м$^2$ | 51,3 |
| 110 | Штукатурка откосов внутри здания. Ремонт раствором цементно-известковым. Поверхности прямолинейные | м$^2$ | 24 |
| 111 | Сплошное выравнивание поверхностей откосов (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 5 мм | м$^2$ | 24 |
| 112 | Окраска откосов поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная | м$^2$ | 24 |
| 113 | Штукатурка наружных прямолинейных откосов по камню и бетону. Ремонт раствором цементно-известковым с земли и лесов | м$^2$ | 18,5 |
| 114 | Оконные откосы наружные. Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная по штукатурке | м$^2$ | 18,5 |
| | **Водоснабжение, канализация** | | |
| 115 | Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода 50 мм, диаметром водомера 20 мм. Установка | узел | 1 |
| 116 | Вентили диаметром 25 мм. Установка | шт | 2 |
| 117 | Трубопроводы из водогазопроводных труб диаметром 25 мм. Разборка | м, трубопроводов | 10 |
| 118 | Трубопроводы из водогазопроводных труб диаметром 20 мм. Разборка | м, трубопроводов | 60 |
| 119 | Трубопроводы водоснабжения из полипропиленовых труб низкого давления среднего типа, наружный диаметр 25 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 10 |
| 120 | Трубопроводы водоснабжения из полипропиленовых труб низкого давления среднего типа, наружный диаметр до 20 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 60 |
| 121 | Трубопроводы из водогазопроводных труб диаметром 50 мм. Разборка | м, трубопроводов | 35 |
| 122 | Трубопроводы водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр 50 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 35 |
| 123 | Задвижки на трубопроводах из стальных труб диаметром 50 мм. Установка | шт | 2 |
| 124 | Трубопроводы из чугунных канализационных труб диаметром 50 мм. Разборка | м | 234 |
| 125 | Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб | м, | 234 |





| | | | |
|---|---|---|---|
| | высокой плотности, диаметр до 50 мм. Прокладка | трубопроводов | |
| 126 | Трубопроводы из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм. Разборка | м | 110 |
| 127 | Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности, диаметр до 100 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 110 |
| 128 | Унитазы. Демонтаж | прибор | 8 |
| 129 | Унитазы с бачком непосредственно присоединенным. Установка | комплект | 8 |
| 130 | Умывальники и раковины. Демонтаж | прибор | 7 |
| 131 | Умывальники одиночные. Установка с подводкой холодной и горячей воды | комплект | 7 |
| 132 | Смесители. Установка | шт | 7 |
| 133 | Смесители душевые. Установка | шт | 6 |
| 134 | Трапы диаметром 100 мм. Установка | комплект | 2 |
| 135 | Писсуары настенные. Установка | комплект | 2 |
| 136 | Водонагреватели проточные. Установка | прибор | 3 |
| | **Отопление** | | |
| 137 | Радиатор весом до 80 кг. Демонтаж | шт | 159 |
| 138 | Радиаторы чугунные. Установка (1591 секций *0,13 кВт) | кВт | 206,83 |
| 139 | Краны воздушные. Установка | комплект | 96 |
| 140 | Клапаны диаметром 20 мм. Установка | шт | 71 |
| 141 | Краны шаровые диаметром до 25 мм. Установка (диам 20 мм = 40 шт / 15 мм = 172 шт ) | шт | 214 |
| 142 | Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 40 мм (20 мм). Разборка | м, трубопроводов | 312 |
| 143 | Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 40 мм (25 мм). Разборка | м, трубопроводов | 195 |
| 144 | Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 40 мм (32 мм). Разборка | м, трубопроводов | 120 |
| 145 | Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр 40 мм. Разборка | м, трубопроводов | 134 |
| 146 | Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр 50 мм. Разборка | м, трубопроводов | 93 |
| 147 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр до 65 мм. Разборка | м, трубопроводов | 90 |
| 148 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 80 мм. Разборка | м, трубопроводов | 30 |
| 149 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 20 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 312 |
| 150 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 25 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 195 |
| 151 | Трубопроводы отопления из стальных | м, | 120 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | электросварных труб, диаметр 32 мм. Прокладка | трубопроводов | |
| 152 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 40 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 134 |
| 153 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 50 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 93 |
| 154 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр до 65 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 90 |
| 155 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр до 80 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 30 |
| 156 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз | $м^2$ | 435 |
| 157 | Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ЭП-51 за 2 раза | $м^2$ | 435 |
| 158 | ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ. Грязевики. Демонтаж | шт | 2 |
| 159 | Грязевики, наружный диаметр патрубков 219 мм. Установка | шт | 2 |
| 160 | Фильтр для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметр 80 мм. Установка | фильтр | 2 |
| 161 | Краны шаровые, диаметром 80 мм. Установка | шт | 7 |
| 162 | Краны шаровые, диаметром 40 мм. Установка | шт | 2 |
| 163 | Краны шаровые диаметром до 50 мм. Установка | шт | 2 |
| 164 | Вентили на трубопроводах из стальных труб диаметром 15 мм. Установка | шт | 2 |
| 165 | Термометры в оправе прямые или угловые. Установка | комплект | 4 |
| 166 | Манометры с трехходовым краном. Установка | комплект | 8 |
| 167 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 80 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 6 |
| 168 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 50 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 2 |
| 169 | Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 40 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 2 |
| 170 | Приборы и средства автоматизации, монтируемые на техническом трубопроводе диаметром до 50 мм. Установка | шт | 1 |
| 171 | Насосы циркуляционные | насос | 2 |
| 172 | Клапаны диаметром 40 мм. Установка | шт | 1 |
| | **Колодец - сборник стоков V = 3.0 $м^3$** | | |
| 173 | Грунты 3 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 - 1) $м^3$ | $м^3$, грунта | 120 |
| 174 | Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами | $м^3$, грунта | 0,8 |
| 175 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 3 | $м^3$, грунта | 2,4 |
| 176 | Грунты 3 группы. Разработка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л/с) при перемещении грунта до 10 м | $м^3$, грунта | 40 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 177 | Грунт. Уплотнение пневматическими трамбовками | $м^3$ | 40 |
| 178 | Грунты 3 группы. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 $м^3$ | $м^3$, грунта | 78,4 |
| 179 | Слои подстилающие щебеночные. Устройство | $м^3$ | 1 |
| 180 | Колодцы канализационные круглые сборные железобетонные, диаметр 2 м. Устройство. Грунты сухие | $м^3$ | 4,06 |
| 181 | Деревянная крышка | $м^2$ | 2 |
| 182 | Стены и фундаменты. Боковая изоляция глиной | $м^3$ | 2,29 |
| 183 | Слои подстилающие щебеночные | $м^3$ | 10,7 |
| 184 | Покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых АБВ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 $т/м^3$. Устройство | $м^2$, покрытия | 10,7 |
| 185 | Трубопроводы стальные электросварные, диаметр 100 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 7,3 |
| 186 | Трубопроводы стальные электросварные труб, диаметр 219*6 мм. Прокладка | м, трубопроводов | 0,6 |
| 187 | Зонты из листовой стали круглого сечения, диаметр 200 мм. Установка над шахтами | зонт | 2 |

### 6.2.1. Генеральный план

Существующее здание расположено в селе Зеренда по улице Мира, 40. На главном фасаде: со стороны улицы Мира, 2 входа в здание: общий для посетителей и служебный.

Со стороны двора – вход в зрительный зал, вход в служебный коридор и лестница в чердачное помещение.

На правых боковых фасадах вход в опорный пункт и вход в спортзал с улицы.

Вводы инженерных сетей (водопровод, отопление) осуществляются со стороны дворового фасада. Выпуски канализации со стороны боковых фасадов.

Отмостка бетонная, тротуары и дворовая территория из асфальтобетонного покрытия.

Благоустройство территории существующее.

**Технико-экономические показатели существующего здания:**

| *№* | *Наименование* | *Единица измерения* | *Количество* |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая площадь | $м^2$ | 2670,3 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 2010,5 |
| 3 | Строительный объем | $м^3$ | 1493 |
| 4 | Этажность | этаж | 2 |



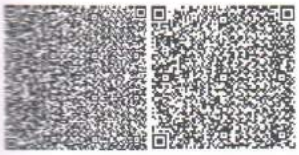
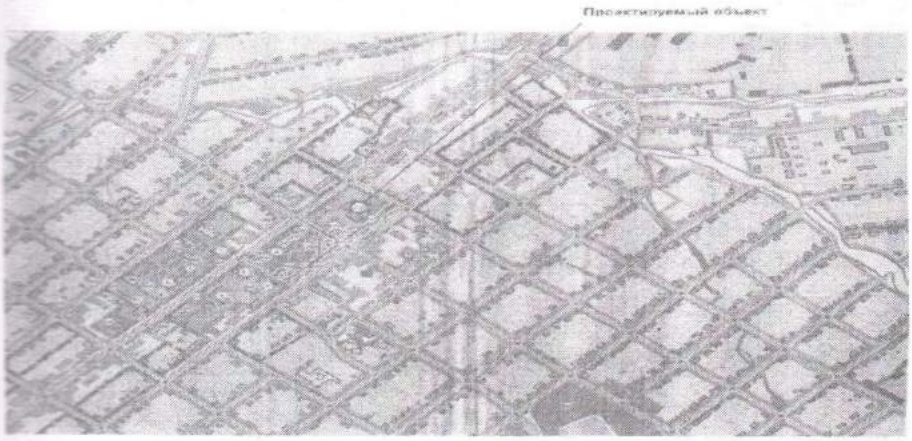


**Рис.1.** Ситуационная схема




**6.2.2. Архитектурно-планировочные решения**

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативными требованиями:

- СН РК 2.02-05-2002 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданский зданий»;
- СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия».
- СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».
- СНиП РК 3.02-08-2001 – «Крыши и кровли»;
- СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;

Существующее здание 2-х этажное с подвальным помещением многоугольной конфигурации, с продольными несущими стенами, на которые опираются ж/б плиты перекрытия. Пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой несущих кирпичных стен и ж/б перекрытия.

Здание отдельно стоящее.

Назначение существующего здания – Дом культуры.

Год ввода в эксплуатацию – 1978 год;

Высота потолков - 2,8м. (кабинеты 2 этажа); 6,9м (спортзал); 8,1м (зрительный зал).

На первом этаже расположены следующие помещения:

- холл;
- спортивный зал;
- зрительный зал;
- санузлы;
- кабинеты;

На втором этаже расположены следующие помещения;

- спортивный зал (санузлы, раздевалки, душевые);
- кабинеты (приемная, кабинеты руководства, библиотека, музей, кабинеты).

*Внутренняя отделка:* выполняется в спортзале и обслуживающих помещениях спортзала. После зачистки и выравнивания стен и потолков, потолки и стены окрасить водоэмульсионной краской. В санузлах и душевых стены отделаны глазурованной плиткой.

*Наружная отделка:* произвести ремонт отдельных мест цементно-известковым раствором на фасаде здания. Выполнить очистку стен от старой краски. Выполнить окраску фасада кремнийорганической (фасадной) краской.

**6.2.3. Конструктивные решение.**

Технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - II.

Существующее здание 2-х этажное многоугольной конфигурации, с продольными несущими стенами, на которые опираются ж/б плиты перекрытия. Пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой несущих кирпичных стен и ж/б перекрытия.

Провести капитальный ремонт помещений в здании, а именно:

- провести ремонт крыши;
- провести ремонт в помещении «Спортзала»;
- замена отопления;
- замена сетей водоснабжения в помещениях «Спортзала» и сан.узлы 1 этажа;
- замена канализации в помещениях «Спортзала» и сан.узлах с устройством наружного септика и прокладки сетей канализации до него;
- восстановление вентиляционного канала из помещения «Спортзала»;
- частичный ремонт и окраска фасада здания;

Проемы.

Выполнить замену деревянных окон на пластиковые, замену деревянных дверей в спортзале и подсобных помещениях в спортзале, замену входных металлических дверей в спортзале.

Замена в здании однокамерных витражей на фасаде на двухкамерные.

Окна.

Проемы оконные площадью до 2 м$^2$. Установка блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) двухстворчатых (1000*850h мм - 6 шт; 1500 * 850 h мм - 2шт), с тройным остеклением, москитными сетками.

Проемы оконные площадью более 2 м$^2$. Установка блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) трехстворчатых (в том числе при наличии створок глухого остекления) - 2310 *3000h мм = 8 шт, с тройным остеклением, москитными сетками.

Покрытия мелкие и обделки из листовой стали. Устройство подоконных отливов

Штукатурка оконных откосов внутри здания. Ремонт раствором цементно-известковым. Поверхности прямолинейные (по всему зданию - 40%).

Оконные откосы внутренние, плоские. Сплошное выравнивание бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 5 мм (по всему зданию - 40%).

Оконные откосы внутренние, подготовленные под окраску. Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная (по всему зданию - 40%).

Двери.

Проемы дверные площадью до 3 м$^2$ во внутренних стенах и перегородках. Установка блоков (ДГ21*7 = 6 шт).

Проемы дверные площадью до 3 м$^2$ во внутренних стенах и перегородках. Установка (ДГ21*9 = 8 шт).

Проемы дверные площадью более 3 м2 во внутренних стенах и перегородках. Установка (ДГ21 * 13 = 1 шт).

Установка коробок металлических с навеской полотен (2200 * 1000 мм = 3 шт).

Полы.

В спортзале выполнить замену, сохраняя тип.

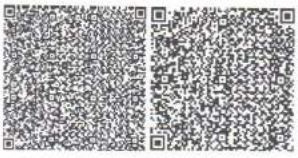
- Стяжки цементные толщиной 20 мм (до 30 мм). Устройство;
- Стяжки цементные. Устройство;
- Добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 11-110101-1101;
- Покрытия из линолеума. Устройство на клее «Бустилат»;
- Покрытия из плит керамогранитных на растворе из сухой смеси. Устройство с приготовлением раствора в построечных условиях;

Крыша.

Выполнить ремонт чердачной крыши с организованным водостоком. Кровля из профилированного оцинкованного штампованного листа с полимерным покрытием.

- Укладка лежней (100*150 мм; 120*100 мм);
- Укладка мауэрлатов (100*100 мм);
- Стропила, стойки, раскосы, накладки. Установка;
- Укладка прогонов (100*150 мм; 100*100 мм);
- Укладка конькового бруса (50*150 мм);
- Конструкции деревянные балок, стропил, мауэрлатов. Огнезащита;
- Связи из одиночных уголков. Монтаж;
- Устройство карнизов;
- Окраска улучшенная масляными составами деревянных карнизов;
- Покрытие кровельное профилированными листами, без слуховых окон. Устройство по деревянной обрешетке с ее устройством;
- Огнезащита обрешетки под кровлю;
- Покрытия из листовой стали. Устройство «конька»;
- Окна слуховые. Устройство;
- Остекление оконным стеклом толщиной 3 мм;
- Покрытия мелкие и обделки из листовой стали. Устройство примыканий к стенам каменным;
- Желоба настенные. Устройство;
- Трубы водосточные. Навеска с подмостей;
- Покрытия из листовой стали. Устройство парапетов ВШ - 1 = 1 шт. Рама из уголков под вент. шахту. Монтаж;
- Рама из швеллера № 60. Монтаж;
- Вентиляционная шахта из листовой стали толщ. 0,6 мм. Устройство (16,8 м$^2$);
- Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз;
- Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115;





- Дифлектор из листовой оцинкованной стали, круглого сечения, диаметр 800 мм. Установка над шахтами;
- Лестницы прямолинейные, пожарные с ограждением. Монтаж;
- Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз;
- Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115;

**Энергоэффективность решений.**

Проект выполнен согласно 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 и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Наружные стены кирпич лицевой керамический КР-л-пу 250х120х65/1НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М75. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,2м$^2$С$^0$/Вт. Утеплитель наружной стены (URSA П-30, Y=30 кг/м$^3$, толщиной 100 мм). расчетное сопротивление теплопередаче 2,7м$^2$С$^0$/Вт.

Кладка из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380мм. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,54м$^2$С$^0$/Вт.

Штукатурка толщиной 0,02м. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,026м$^2$С$^0$/Вт.

Покрытие здания:

Перекрытие – из пустотных плит по серии 1.141-1 вып. 60, 63 толщиной 0,22м. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,115м$^2$С$^0$/Вт.

Утеплитель крыши (минплита, Y=175 кг/м$^3$, толщиной 300 мм). Расчетное сопротивление теплопередаче 4,68м$^2$С$^0$/Вт.

Цементно-песчаная стяжка толщиной 0,030м. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,04м$^2$С$^0$/Вт.

1сл. рубероида на мастике ГОСТ 10923-93 толщиной 0,005. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,0066м$^2$С$^0$/Вт.

Окна ПВХ с тройным остеклением. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,63м$^2$С$^0$/Вт.

**Защита строительных конструкций**

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004«Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78*по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55мкм.

Защита древесины от гниения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Деревянные конструкции обработаны составами КСД-1 (консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения).

**6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы**

Произвести замену труб выпусков канализации по ГОСТ 22689-2014.

- Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности, диаметр до 50 мм. Прокладка;
- Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности, диаметр до 100 мм. Прокладка;

- Унитазы с бачком непосредственно присоединенным. Установка;
- Писсуары настенные. Установка;

Произвести замену труб водопровода на полипропиленовые (СТ РК ГОСТ Р 52134-2010).

- Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода 50 мм, диаметром водомера 20 мм. Установка;
- Вентили диаметром 25 мм. Установка;
- Трубопроводы водоснабжения из полипропиленовых труб низкого давления среднего типа, наружный диаметр 25 мм. Прокладка;
- Трубопроводы водоснабжения из полипропиленовых труб низкого давления среднего типа, наружный диаметр до 20 мм. Прокладка;
- Трубопроводы водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр 50 мм. Прокладка;
- Умывальники одиночные. Установка с подводкой холодной и горячей воды;
- Смесители. Установка;
- Смесители душевые. Установка;
- Трапы диаметром 100 мм. Установка;
- Водонагреватели проточные. Установка;

Произвести замену стальных труб отопления (ГОСТ 10704-91).

- Радиаторы чугунные. Установка (1591 секций *0,13 кВт);
- Краны воздушные. Установка;
- Клапаны диаметром 20 мм. Установка;
- Краны шаровые диаметром до 25 мм. Установка (диам 20 мм = 40 шт / 15 мм = 172 шт);
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 20 мм. Прокладка;
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 25 мм. Прокладка;
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 32 мм. Прокладка;
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 40 мм. Прокладка;
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 50 мм. Прокладка;
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр до 65 мм. Прокладка;
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр до 80 мм. Прокладка;
- Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз;
- Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ЭП-51 за 2 раза;
- Грязевики, наружный диаметр патрубков 219 мм. Установка;
- Фильтр для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметр 80 мм. Установка;
- Краны шаровые, диаметром 80 мм. Установка;
- Краны шаровые, диаметром 40 мм. Установка;
- Краны шаровые диаметром до 50 мм. Установка;
- Вентили на трубопроводах из стальных труб диаметром 15 мм. Установка;

- Термометры в оправе прямые или угловые. Установка;
- Манометры с трехходовым краном. Установка;
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 80 мм. Прокладка;
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 50 мм. Прокладка;
- Трубопроводы отопления из стальных электросварных труб, диаметр 40 мм. Прокладка;
- Приборы и средства автоматизации, монтируемые на техническом трубопроводе диаметром до 50 мм. Установка;
- Насосы циркуляционные;
- Клапаны диаметром 40 мм. Установка;

**Противопожарные мероприятия**

Строительные нормы выполнять согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В здании предусмотреть установку знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002. П.6.3.3.4 (приложение Г и Ж).

На фасаде предусмотреть установку световых и флуоресцентных указателей о местонахождении пожарных гидрантов и расстоянии до них. Огнезащитную пропитку деревянных конструкции выполнить в соответствии с требованиями СНиП 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все деревянные элементы должны быть антисептированы и подвергнуты глубокой пропитке антипиренами, согласно СНиП 5.03-37-2005. Марка огнезащитного состава КСД-огнебиозащитный состав для древесины (2-я группа огнезащитной эффективности) РОГНЕДА.

### 6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительные конструкции, существующего здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные изделия обрабатываются огнезащитным пропиточным составом «ПОС-1» по СТ ДГП 39919819-01-2006.

Для обеспечения эвакуации применены следующие пассивные способы обеспечения противопожарной защиты: в виде объемно - планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара; установлены количество, размеры, соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов, определена возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям. Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

### 6.4. Охрана окружающей среды.

Все решения принятые в данном проекте соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам Республики Казахстан.

На период проведения капитального ремонта предполагается завоз сыпучих материалов, завоз ПРС, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении капитального ремонта, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

В процессе капитального ремонта объекта возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор (ТБО), огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, строительный мусор. По мере образования отходов они накапливаются в специально отведенных контейнерах, затем передаются сторонней организации на договорной основе.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Строительные работы окажут минимальное негативное воздействие на окружающею среду.

**6.5. 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. Капитальный ремонт предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно пособию, к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определяем в соответствии со СНиП 1.04.03-2008.

Период реализации проекта 2018 год.

Общая продолжительность производства капитального ремонта составляет 4 месяца.

**6.6. Сметная документация.**

Сметная документация составлена в соответствии с РСНБ РК 2015 «Методика определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК А.2.2-1-2001 "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений"

Сметная документация составлена согласно:

приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 412-нқ от 23 декабря 2016 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие:

ССЦ РК 8.04-09-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2017 год, 4 квартал;

ССЦ РК 8.04-08-2016 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2017 год, 4 квартал в количестве 16 сборников;

СЦЭМ РК 8.04-11-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию

строительных машин и механизмов» 2017 год, 4 квартал;

СЦПГ РК 8.04-12-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2017 года, 4 квартала;

ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. Изменения и дополнения» («SANA-2015» версия 17.2 от 29.05.2017г.)

Основанием для составления настоящей документации служит проект.

- При составлении сметной документации приняты:
- Территориальный район – 3 (Акмолинская область)
- Дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 «Сборник сметных норм при производстве СМР в зимнее время» 2,772%
- Затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительстве временных зданий и сооружений» 1,5%
- Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты 2%;
- Затраты на технадзор согласно приложение к Приказу Председателя КДС ЖКХ и от 26 июня 2015г. № 231-НҚ. (1,351%)
- Затраты на осуществление авторского надзора с согласно приложение к Приказу Председателя КДС ЖКХ и от 26 июня 2015г. № 231-НҚ (0,2%)
- Налог на добавленную стоимость – 12%.

Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 4 квартал 2017 года:

64 782,623 тыс. тенге

в том числе:

| | |
|---|---|
| СМР | 55 841,378 тыс. тенге |
| Прочие | 8 941,245 тыс. тенге |

В сметной стоимости учтены работы по капитальному ремонту помещения здания «Дом культуры» (спортивный зал, крыша, инженерные сети, витражи), по адресу: ул. Мира, 40, село Зеренда, Зерендинского района, Акмолинской области. Период реализации проекта 2018 год.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### *7.1. Оценка принятых проектных решений*

В соответствии с требованиями правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технический и (или) технологический сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, разработчиком проекта установлен существующий объект **технический несложный II (нормальный) уровень ответственности.**

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

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

**Технико-экономические показатели существующего здания:**

| № | Наименование | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая площадь | $м^2$ | 2670,3 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 2010,5 |
| 3 | Строительный объем | $м^3$ | 1493,0 |
| 4 | Этажность | этаж | 2 |

**8. Выводы:**

**8.1.** Рабочий проект **«Капитальный ремонт помещений здания «Дом культуры» (спортивный зал, крыша, инженерные сети, витражи), по адресу: ул. Мира, 40, село Зеренда, Зерендинского района, Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими **основными показателями сметная стоимость строительства:**

Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 4 квартал 2017 года:

64 782,623 тыс. тенге

в том числе:

СМР 55 841,378 тыс. тенге

Прочие 8 941,245 тыс. тенге

**8.2.** Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора.

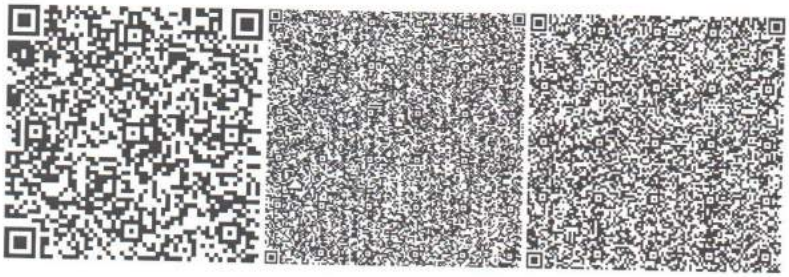
**8.3.** Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

**8.5.** Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

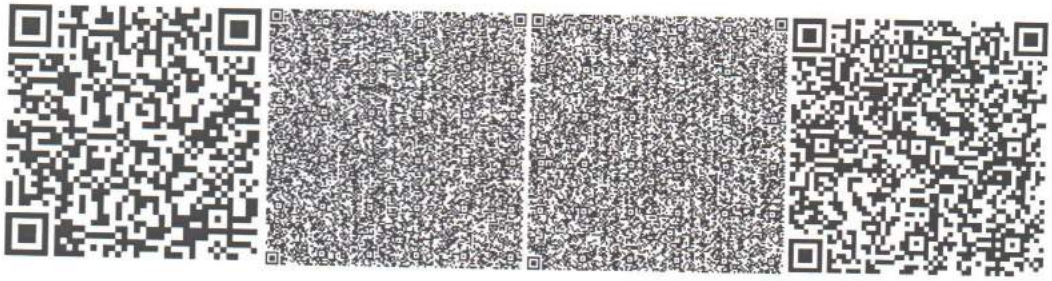
Токуов Б.К.

Директор



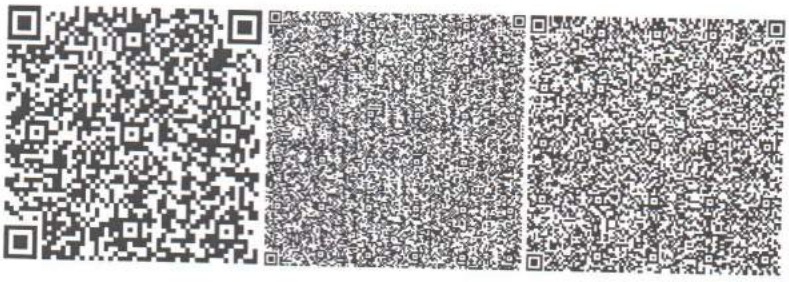
Сейсенбаев А.Х.

Эксперт



Абай А.Е.

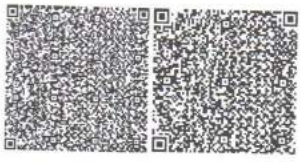
Эксперт

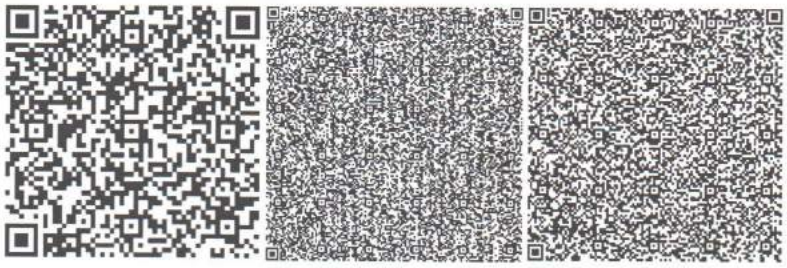


Бердигожин Е.

Эксперт

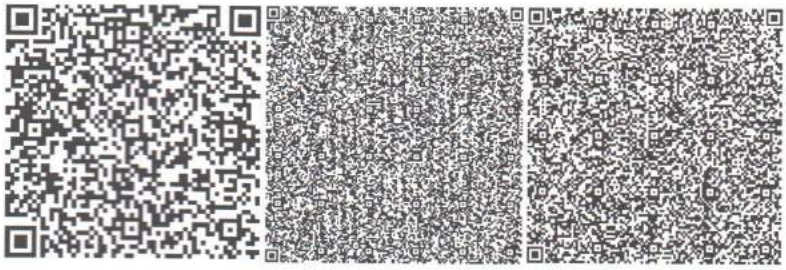






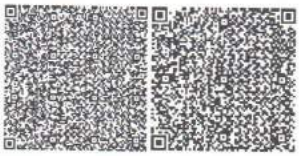
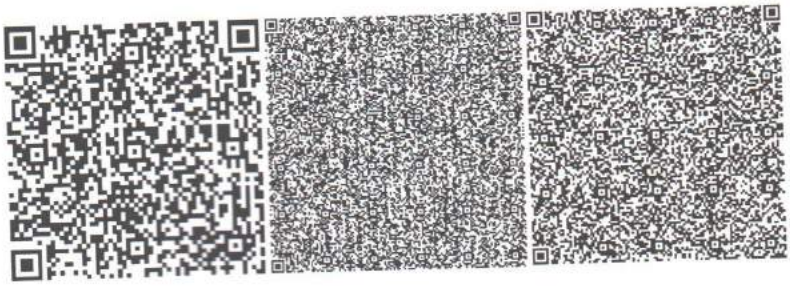
Шалов Б.М.

Эксперт



Абдукаликов Ж.К.

Эксперт

Рахымжан М.Н.

Эксперт