ТОО «АқжарЖоба»
ГСЛ №09-02482 от 03.10.2016 г.

Заказчик: ГУ «Отдел внетренней политики, культуры и развития языков Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТОМ I
Книга 1

Объект: «Капитальный ремонт зданий Дома культуры в с. Тугыл»

Рабочий проект

г. Усть-Каменогорск, 2020 г.

ТОО «АкжарЖоба»
ГСЛ №09-02482

Заказчик: ГУ «Отдел внетренней политики, культуры и развития языков Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТОМ I
Книга 1

Объект: «Капитальный ремонт зданий Дома культуры в с. Тугыл»

Рабочий проект

Директор Джаксылыкбаев М.Т.

ГИП Нуржакипов Д.Т.

г. Усть-Каменогорск
2020 г.

Авторский состав

Главный инженер проекта Д.Т. Нуржакипов

Исполнил раздел АС М.Р. Мусин

СОДЕРЖАНИЕ

1 СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	3
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
3 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	5
4 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	10
5 Расчет продолжительности строительства	16
Список используемой литературы	17

1 СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Тома	Книга	Наименование раздела	Шифр
Том 1	Книга 1 Книга 2 Книга 3	Пояснительная записка Паспорт проекта Энергетический паспорт	2020-ПЗ 2020-ПП 2020-ЭН
Том 2		Альбомы чертежей	
	Альбом 1	Архитектурно-строительные решения	2020-74-АС
Том 3		Сметная документация Приложение К Мониторинг цен	
Том 4		Раздел ОВОС	2020-ОВОС

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Нуржакипов Д.Т

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основание для разработки проекта

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий Дома культуры в с. Тугыл», в с. Тугыл, Тарбагатайский район, ВКО разработан на основании договора №74.

Характеристика здания

- уровень ответственности – II повышенной ответственности
- степень огнестойкости – II

Строительная климатология

Площадка под капитальный ремонт здании расположена в IIIA климатическом районе.

Средние температуры наружного воздуха.

- наиболее холодной пятидневки - минус 38,6 градусов
- наиболее холодных суток - минус 39,6 градусов

Зона влажности - 3 (сухая)

Район по весу снегового покрова - III

Район по давлению ветра - III

Сейсмичность площадки 8 баллов.

Технико-экономические показатели

№п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во.
1	Общая площадь	м2	1729,8
2	Площадь застройки	м2	1007,5
3	Объем здания	м3	12090
4	Этажность здания	этаж	1-2
5	Продолжительность строительства	месяц	3

3 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Общие данные:

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий Дома культуры в с. Тугыл» разработан на основании договора №74, актом технического обследования выполненного ТОО «АкжарЖоба», дефектного акта и заданием на проектирование утвержденного заказчиком.

Согласно заключению технического обследования, здание является сейсмоопасным. При проведении капитального ремонта необходимо усилить брусковые железобетонные перемычки согласно пункту 9.9.28 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Конструктивные решения:

Конструктивная схема - стеновая, с продольными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные, из сборных бетонных блоков.

Наружные стены - кирпичные, толщиной 510 мм.

Внутренние стены - кирпичные, толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм.

Лестничная клетка - лестничные площадки и марши сборные железобетонные.

Перемычки - сборные железобетонные.

Перекрытия и покрытие помещений - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля - асбестоцементные листы по деревянной обрешетке.

Полы в фойе и коридоре - мозаичные, в санузлах - керамическая плитка по бетонной стяжке.

Окна и двери - металлопластиковые.

Двери – деревянные, металлические, пластиковые.

Внутренняя отделка - штукатурка стен и кирпичных перегородок. Потолки окрашены известью. Стены окрашены масляной краской на высоту 1,8 м, выше - известковая окраска. В санузле стены облицованы керамической плиткой на высоту 1,8 м, выше - известковая окраска.

Отмостка здания - бетонная, разрушенная.

Проектные решения:

Перед началом капитального ремонта выполнить демонтажные работы. Согласно заданию на проектирование запроектированы:

1) Окна:

- Выполнить устройство оконных блоков;
- Выполнить устройство подоконных досок из ПВХ профилей;
- Выполнить устройство москитных сеток из ПВХ профилей;
- Выполнить устройство оконных сливов из оцинкованной стали;
- Выполнить устройство вертикальных жалюзи (поставляется отдельно заказчиком).

2) Фасад:

- Выполнить устройство утеплителя (высококачественные негорючие из минеральной ваты на основе горной породы);
- Выполнить устройство направляющих профилей;
- Выполнить устройство сайдинга;
- Выполнить облицовку цоколя плиткой типа «Кабанчик».

3) Антисейсмический пояс:

- В существующей кирпичной стене для крепления железобетонного монолитного пояса пробурить отверстия под анкера, установить анкера, отверстия замонолитить;
- При устройстве монолитного железобетонного пояса предусмотреть выпуск анкера для крепления кирпичной кладки парапета.
- Узы выполнить по серии 2.140-5с выпуск 1. Материалы учтены в спецификации.
- Соединение плит покрытия с антисейсмическим поясом выполнить путем анкеровки монтажных петель и элементов каркаса пояса прутом из арматуры.
- Швы между плитами замонолитить цементно-песчаным раствором марки М50.

4) Кровля

- Выполнить демонтаж существующего покрытия кровли (см. дефектный акт);
- Устройство мауэрлатов и лежней;
- Устройство прогонов;
- Устройство стропил;
- Устройство подкосов и обрешетки;
- Устройство профлиста.

При устройстве крыши руководствоваться правилами и указаниями СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли". При выборе древесины для деревянных конструкций должна удовлетворять требования ГОСТ 24454-80 "ГОСТ 24454-80 Пиломатериалы хвойных пород. Размеры", а также следующие условия:

- Ширина годичных слоев в древесине должна быть не более 5 мм, а содержание в них поздней древесины не менее 20%;
- В древесине стропил, балок, обрешетки не допускается применение сердцевины древесины.

Устройство крыши выполнять в сухую погоду при среднесуточной температуре наружного воздуха не ниже +5°С. Все деревянные конструкций подвергнуть огнезащитной обработке огнебиовлагозащитным составом ТХЭФ-ПТ согласно СНиП 2.01-19-2014 "Пожарная безопасность". При производстве работ длины деревянных элементов уточнять по месту в ходе строительства. Для стропил, прогонов, стоек, подкосов, обрешетки, контробрешетки применять древесину - сосна, категорией не ниже II, с максимальной влажностью не более 20%.

Монтаж рекомендуется начинать с левого края, при этом следующий лист устанавливается под последнюю волну предыдущего листа покрытия.

Крепление осуществить шурупами 4,8х28 мм уплотнительной шайбой, которое установить ниже поперечной волны. В местах нахлестки листов по длине, составляющей не менее 250 мм, крепление производить в каждую вторую волну. Край листа установить по карнизу выступом на 40 мм. На участке карниза на ширину 700 мм выполнить сплошной настил из досок толщиной 50 мм. По верху утеплителя выполнить укладку ходовых досок для осмотра и ремонта чердачного пространства и кровли. На карнизных свесах первую доску выполнить толще остальных на 15 мм. Шаг стоек принять - 2,7 м, шаг стропил - 0,9 м. Контробрешетку установить по верху стропил.

Конек крыши закрыть коньковыми элементами после установки всех рядовых листов профлиста и закрепить шурупами на каждой второй волне. Предусмотреть сквозной проход высотой 1,2х1,6(h) согласно пункту 5.2.5 СП РК "Крыши и кровли".

Профилированный лист произведена из тонколистовой оцинкованной стали высотой профиля 57 мм, а толщина листа, а используемого в качестве исходного материала, не менее 0.7 м, толщина защитного покрытия от 22 мкм до 30 мкм.

Выход на чердак осуществляется через люки в лестничных клетках. Доступ на кровлю через слуховые окна.

Для крепления конструкций должны применяться гвозди строительные по ГОСТ 4028-63* Ø4 L=100 мм.

Для крепления возводимой кирпичной кладки парапета к существующей кладке, в существующей кирпичной стене пробурить отверстия под анкера А3 (Ø12А-III, L=700 мм) на глубину 300 мм с шагом 500 мм в шахматном порядке, установить анкера, отверстия замонолитить. Расход металла приведен в спецификации металлических элементов кровли.

Выполнить устройство парапета кирпичом марки КР-л-по, КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанном цементно-песчаном растворе М100.

Парапет армировать сеткой из арматуры Ø4Вр-I 50х50 через 300 мм кладки по высоте.

Для крепления деревянного мауэрлата к стене, необходимо в антисейсмический пояс установить анкерный болт А1 (Ø12А-III, L=900 мм) с шагом 3 м. Расход металла приведен в спецификации металлических элементов кровли.

Утеплитель в прикарнизной части изолировать от увлажнения слоем рубероида марки РКП-350Б по ГОСТ 10923-93. "Рубероид. Технические условия" на ширину 1 м.

Лежень к основанию (бетонная подготовка) крепить с помощью анкерных болтов А2 (Ø10А-III, L=500) в швы плит чердачного перекрытия с шагом 3 м. Расход металла приведен в спецификации металлических элементов кровли.

В процессе эксплуатации регулярно производить очистку кровли, а также при обнаружении протечек или других дефектов кровли во время эксплуатации произвести вскрытие кровли и соответствующий ремонт.

Сборка ограждения выполняется на сварке. Сварку вести дуговой ручной сваркой электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине элементов.

Выполнить устройство слухового окна размерами 1200х1000 мм. В слуховом окне установить стационарную металлическую лестницу.

На крыше предусмотрен настил шириной 400 мм из досок вдоль коньков и в местах прохода к слуховым окнам. Расход приведен в спецификации к схеме расположения элементов кровли.

4 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Общая часть

Исходными данными для составления раздела «Проект организации строительства» послужили:

- Задание на проектирование, выданное заказчиком;
- Дефектная ведомость, выданная заказчиком;
- Действующие СНиПы, СН, инструкции и указания по технологии и организации строительства, расчетные нормативы для составления проектов организации строительства, справочная, нормативная и директивная литература.

Организационные мероприятия до начала строительно-монтажных работ

До начала производства работ на площадке

Заказчик должен:

- зарегистрировать свидетельство объекта в инспекции Госархстройконтроля (ГАСК) или областной архитектуре;
- открыть финансирование в учреждении банка;
- назначить ответственное лицо по техническому контролю;

Организационные мероприятия при производстве строительно-монтажных работ

1. Основные методы производства работ, определение состава бригад, калькуляции трудовых затрат, привязка технологических карт и карт трудовых процессов разрабатываются и утверждаются подрядной организацией.
2. На площадке должны быть предусмотрены меры противопожарной безопасности.
3. Объект должен быть обеспечен надежной связью для оперативного решения вопросов производства, охраны труда и пожарной безопасности.
4. Производство строительно-монтажных работ осуществлять с соблюдением СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»
5. Ответственность за санитарное состояние возлагается на старшего производителя работ. Наличие медицинских аптечек и средств оказания первой помощи на объекте обязательно.
6. Подбор бытовых помещений согласно расчетных данных и номенклатуре временных сооружений производят при разработке проекта производства работ исходя из наличия освободившихся бытовок с завершенных строек, а также технических условий на подключение временных сетей.
7. После завершения работ на объекте следует одновременно освободить площадку от временных зданий и сооружений, а также произвести полное отключение от источников энергоснабжения с демонтажем временных сетей.

Обеспечение площадки водой, электроэнергией.

Обеспечение строительной площадки (в т.ч. и временных зданий) осуществляется по следующей схеме:

- водой – от существующих сетей по согласованию с эксплуатирующей организацией;
- электроэнергией – от существующих сетей по согласованию с эксплуатирующей организацией.

Временные здания и сооружения.

Медицинское обслуживание рабочих, задействованных на ремонт здания, будет осуществляться в действующей поликлинике. Доставка рабочих будет осуществляться специализированным автотранспортом, за счет средств подрядчика.

Питание рабочих будет организовано в действующей столовой, по договору с подрядной организацией. Доставка рабочих будет осуществляться специализированным автотранспортом, за счет средств подрядчика.

Для канализования строительной площадки необходимо предусмотреть временную уборную. Уборную выполнить из деревянного каркаса, обшитого досками. Уборную оборудовать бетонным выгребом. Опорожнение выгреба должно осуществляться специализированной организацией по договору с генеральным подрядчиком.

Для бытового обслуживание работающих использовать временные здания. В помещениях, которые будут использоваться как бытовые, выполнить необходимый ремонт и подключить к электросетям по временной схеме. Бытовые помещения укомплектовать емкостями для питьевой воды.

Материалы (конструкции, оборудование) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов.

Складирование поступающих на строительную площадку строительных материалов предусматривается вдоль проезжей части на заранее отведенных площадках.

Пылевидные материалы хранить в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки. Материалы, содержащие вредные или взрывоопасные растворители, необходимо хранить в герметически закрытой таре.

Подвоз строительных материалов предусматривается по графику производства работ в количествах, необходимых для выполнения работ в течении 1-3 дней.

Строительный мусор временно складировать на отведенной площадке и регулярно, по мере накопления, но не реже одного раза в неделю, вывозить на полигон, для чего заключить договор с соответствующими службами.

3.6. Охрана труда и техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

В процессе производства строительно-монтажных работ и при разработке проектов производства работ следует руководствоваться и учитывать требования СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». При производстве работ на территории строительной площадки и участков работ с привлечением субподрядчиков генеральный подрядчик обязан:

1. разработать совместно с привлекаемыми субподрядчиками план мероприятий, обеспечивающих безопасные условия работы, обязательные для всех организаций и лиц, участвующих в строительстве;
2. выполнять запланированные мероприятия и координацию действия субподрядчиков в части выполнения мероприятий по безопасности труда на закрепленных за ними участках работ;
3. при заключении договоров подряда предусматривать взаимную ответственность сторон за выполнение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда на территории строительной площадки и участках работ.

Все лица, находящиеся на строительной площадке обязаны носить защитные каски. Без защитных касок и других средств индивидуальной защиты допуск к выполнению работ запрещается. Выдача, хранение и пользование спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты должны осуществляться в соответствии с действующими нормами и инструкциями.

Лица, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с действующими нормами.

На объекте необходимо выделить помещение или место для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств оказания первой помощи пострадавшим.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территорию строительной площадки, на рабочие места, в производственные и санитарно-бытовые помещения запрещается.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

При организации строительной площадки, размещении участков работ опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные факторы. Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены.

Проходы с уклоном более 20^{o} должны быть оборудованы трапами или лестницами с ограждением. Ширина проходов к рабочим местам для рабочих должна быть не менее 0,6м. Рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3м и

более и расстояние менее 2м от границы перепада по высоте должны быть ограждены временными ограждениями. Рабочие места в зависимости от условий работ должны быть обеспечены согласно нормокомплектам, соответствующими по назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации. Подавать материалы, строительные конструкции и узлы оборудования на рабочие места необходимо в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работ. Складировать материалы и оборудование на рабочих местах следует так, чтобы они не создавали опасности при выполнении работ и не стесняли проходы. Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, должны храниться на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

Пылевидные материалы надлежит хранить в закрытых емкостях. Материалы, содержащие вредные или взрывоопасные растворители, необходимо хранить в герметически закрытой таре.

Эксплуатация строительных машин, включая техническое обслуживание, должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84 «Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации».

Эксплуатация грузоподъемных машин, кроме того, должна производиться с учетом Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК.

При перевозке строительных грузов, кроме требований СН РК 1.03-05-2011, в зависимости от видов транспортных средств, следует выполнять требования Правил дорожного движения, утвержденных МВД РК, Правил по охране труда на автомобильном транспорте, утвержденных Министерством транспорта и коммуникаций РК.

При выполнении электросварочных работ и газопламенных работ необходимо выполнять требования СН РК 1.03-05-2011 и правил ГОСТ 12.03.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности», ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил по сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных уполномоченным органом по делам здравоохранения РК. Кроме того, при выполнении электросварочных работ следует выполнять требования ГОСТ 12.1.013-78 «Строительство. Электробезопасность. Общие требования», ППБС-01-94, утвержденных ГУПО МВД РК.

Погрузо-разгрузочные работы должны производиться механизированным способом согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК, ГОСТ 12.3.009-76* «Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности», СНиП РК 1.03.05-2001.

При выполнении изоляционных работ (гидроизоляционных, теплоизоляционных, антикоррозионных) следует выполнять требования СНиП РК 1.03.05-2001, ГОСТ 12.3.016-87 «Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности», ППБС-01-94, ГОСТ 12.3.038-85 «Строительство.

Работы по тепловой изоляции оборудования и трубопроводов. Требования безопасности».

При производстве земляных, каменных, бетонных и железобетонных, кровельных, отделочных работ следует выполнять требования СНиП РК 1.03-05-2001, ГОСТ 12.1.013-78 «Строительство. Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 23407-78 «Ограждение инвентарных строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ», ГОСТ 12.3.040-86 «Строительство. Работы кровельные и гидроизоляционные. Требования безопасности», ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность. Общие требования».

При монтаже электрооборудования следует выполнять общие требования СНиП РК 1.03-05-2001, предъявляемые к монтажным работам и требованиям ГОСТ 12.3.032-84* «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

Испытание смонтированных серийного оборудования и трубопроводов должно производиться в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, правил и инструкций, утвержденных органами Госгортехнадзора, а также инструкций заводов изготовителей по эксплуатации данного оборудования.

Охрана окружающей среды

1. При вывозке грунта за пределы участка, очистка кузова и бортов автомобиля производится водителем. Ответственность за загрязнение прилегающих улиц грунтом возлагается на мастера или прораба, руководящего производством земляных работ.

2. При производстве строительно-монтажных работ в застроенных районах в целях предотвращения запыленности и загрязненности воздуха не допускается сбрасывание отходов и мусора с этажей здания без применения закрытых лотков и бункеров-накопителей.

Не допускается использование битума, резины и других дымящих горючих материалов при разогреве битума в битумноваренных котлах.

Производственные и бытовые отходы с территории строительной площадки утилизируются генподрядной организацией не реже одного раза в неделю. Места свалки определяются договором с руководством района.

Бытовые отходы складируются в контейнер.

3. Содержание территории строительной площадки возлагается на старшего прораба генподрядной организации.

Определение уровня ответственности здания

Здания средних специальных учреждений согласно приказу министра РК № 165 от 28 февраля 2015 года относятся к технически не сложному объекту II (нормального) уровня ответственности.

Список используемой литературы

1) СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения»;
2) СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
3) СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
4) СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
5) Серия 2.244-1. Выпуск 6 – «Детали полов общественных зданий»;
6) ГОСТ 21.501-2012 СПДС – «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей»;
7) ГОСТ 530-2012 – «Кирпич и камень керамические. Общие технические условия»;
8) ГОСТ 475-2016 – «Блоки дверные деревянные и комбинированные»;
9) ГОСТ 6787-2001 – «Плитки керамические для полов. Технические условия»;
10) СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СП РК 3.02-111-2012 - «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».