ТОО «Континент Инжиниринг»

Государственная лицензия №18008378

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания ВА «Камыскалинская»

Пояснительная записка

008/3-07-2020-ПЗ

г. Павлодар, 2020 г.

ТОО «Континент Инжиниринг»

Государственная лицензия №18008378

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания ВА «Камыскалинская»

Пояснительная записка

008/3-07-2020-ПЗ

Директор **Григорьев А.С.**

Главный инженер проекта **Григорьев А.С.**

г. Павлодар, 2020 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Содержание

№ п/п	Наименование	Стр.
	Состав проекта	
1	**Общие положения**	
2	**Характеристика природных условий района**	
3	**Архитектурно-строительные решения**	
4	**Электротехнические решения**	
5	**Отопление и вентиляция**	
6	**Водопровод и канализация**	
7	**Пожарная сигнализация**	
8	**Охрана окружающей среды**	
9	**Предупреждение чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций**	
10	**Организация строительства**	
11	**Техника безопасности и охрана труда**	
12	**Технико-экономические показатели**	
	Схема расположения объекта	

Состав проекта

Том	Альбом	Номер раздела	Наименование
			Паспорт проекта
		008/3-07-2020-ПЗ	Пояснительная записка
			Рабочие чертежи
	1	008/3-07-2020-АС	Архитектурно-строительные решения
	2	008/3-07-2020-ЭО	Электротехнические решения
	3	008/3-07-2020-ОВ	Отопление и вентиляция
	4	008/3-07-2020-ВК	Водопровод и канализация
	5	008/3-07-2020-ПС	Пожарная сигнализация
			Сметная документация

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочий проект по теме: «Капитальный ремонт здания ВА «Камыскалинская» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком;
- договора №20200257 от 29.07.2020 г.;
- дефектная ведомость;
- техническое обследование выполненное ТОО «Эксперт-Q" выполненное в феврале 2019 г.

Данный проект разработан ТОО «Континент Инжиниринг» в соответствии с требованиями:

- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- 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»;
- СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли» (с изменениями от 01.08.2018г.);
- СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных материалов от коррозии».

Заданием на проектирование предусмотрены разделы:

- архитектурно-строительные решения;
- внутренний водопровод и канализация;
- отопление и вентиляция;
- электротехнические решения;
- пожарная сигнализация;
- пояснительная записка;
- сметная документация.

Основные проектные решения согласованы со всеми заинтересованными организациями.

Данным рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания врачебной амбулатории расположенной в Атырауской области, Исатайский район, с.Хамита Ергалиева.

Источником теплоснабжения является существующий аппарат отопительный газовый расположенный в котельной на территории участка.

Сети электроснабжения – от поселковых электросетей.

Сети водоснабжения – поселковый водопровод.

Канализация в септик.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА

Природно-климатические условия по климатическим зонам согласно приложению «А» СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», а так снеговые нагрузки и ветровые воздействия согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1) «Нагрузки и воздействия на здания»:

Проект предназначен для строительства в IVГ климатическом подрайоне со следующими расчетными характеристиками:

- снеговая нагрузка - 120 кгс/м²;
- нормативный напор ветра - 38кгс/м²;
- расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеч.0,92 - 19,7°С;

Район строительства, где расположено здание, согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», приложение Б (список населенных пунктов

Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах) и карты сейсмического зонирования территории Республики Казахстан (приложение А), находится вне зоны развития сейсмических процессов более 6 баллов.

3. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Данный проект разработан на основании технического задания и технического обследования выполненное ТОО "Эксперт - Q" в феврале 2019 г.

Проект выполненный в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан, обеспечивающими прочность и устойчивость конструкций, безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проект предназначен для строительства в IVГ климатическом подрайоне со следующими расчетными характеристиками:

- снеговая нагрузка - 120 кгс/м²;
- нормативный напор ветра - 38кгс/м²;
- расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеч.0,92 - 19,7°С;
- сейсмичность района строительства - не сейсмичен.

Заданием предусмотрен капитальный ремонт здания сельской врачебной амбулатории расположенной в Атырауской области, Исатайский район, с.Хамита Ергалиева.

Существующее здание сложной конфигурации в плане. Здание одноэтажное, бескаркасного типа с несущими кирпичными продольными и поперечными стенами.

Общая площадь здания - 828,25 м², площадь застройки - 1029,54 м², объем здания 3180,11 м³.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола этажа.

Уровень ответственности здания - II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания -С1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций -К0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф3.4.

Фундамент - монолитный железобетон.

Наружные стены из ракушеблока.

Перегородки- кирпич толщиной 120 мм.

Перекрытие - железобетонные плиты.

Оконные блоки - индивидуального изготовления, из ПВХ профиля.

Дверные блоки - деревянные, стальные.

Полы - бетонные, деревянные (покрытие - линолеум), керамическая плитка.

Крыша - деревянная стропильная.

Проектом предусматривается выполнение следующих видов работ:

- замена 9-ти окон на оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99;
- замена дверных блоков с последующим устройством деревянных блоков по ГОСТ 6629-88 и стальных дверей по ГОСТ 31173-2016;
- выполнение откосов проемов;
- устройство отливов для всех окон;
- замена полов;
- устройство вентилируемого фасада с отделкой металлосайдингом по металлическим направляющим с утеплением. В качестве утеплителя применить плиты минераловатные на синтетическом связующем толщиной 100мм типа ПЖ-100 по ГОСТ 9573-2012;
- внутренний ремонт помещений;

- замена покрытия кровли на покрытие из профилированного листа типа Н60-845-0,8 по ГОСТ 21045-2016, частичная замена обрешетки, замена утеплителя кровли;
- устройство козырьков над запасными выходами;
- устройство перегородок в санузлах;
- замена ограждения;
- устройство отмостки.

Все общестроительные работы выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения. основания и фундаменты", СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Производство работ по устройству кровли вести в соответствии со СН РК 3.02-37-2013, СН РК 1.03-05-2011.

Примыкания кровли к парапетам, фановым стоякам закрываются защитным фартуком из оцинкованной кровельной стали, толщиной 0,7 мм по ГОСТ 14918-80. Защитные фартуки изготавливаются по месту, а их крепление осуществляется оцинкованными кровельными гвоздями при помощи пристрелки строительно-монтажным пистолетом.

Все деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреном составом в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, осмолить и изолировать от кладки слоем толя.

Монтаж деревянных конструкций осуществлять в соответствии с СН РК 5.03-07-2013.

Материал деревянных конструкций - древесина хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80Е* с влажностью не более 25%. Древесина должна быть не ниже 2-го сорта.

Минимальные катеты угловых швов принимать СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции". Все стыковые швы выполнять с полным проваром. Высоту швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварку элементов производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

Металлические элементы должны быть огрунтованы двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 с последующей окраской эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за два раза. Общая толщина покрытия, включая грунтовку, не менее 55мкм. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74.

Строительные работы в зимнее время производить с соблюдением требований СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СН РК 2.04-05-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора запрещается.

Применение цементного раствора без пластифицирующих добавок не допускается.

Бетонные конструкции очистить от наледей и грязи.

4. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Электропитание освещения и штепсельных розеток осуществляется от проектируемых щитов. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение". Освещение в здании выполнено светодиодными светильниками.

Потребитель 3-ой категории (ПУЭ РК).

Светильники выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

1) Рабочие освещение;
2) Аварийное освещение.

Питание аварийного освещения выполнить от аккумуляторных батарей. На путях эвакуации установить световые указатели "Выход" со встроенными аккумуляторными батареями.

Проектируемое электроснабжение разработано от напряжения 220 В.

Разводка выполнена кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия. Высота установки от уровня чистого пола: выключатели освещения – 0,85 м., штепсельные розетки не выше 1 м., щитки освещения 1,3-1,5м.

В местах прохода кабелей через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность замены электропроводки, для этого проход должен быть выполнен в трубе. Зазоры между кабелем и трубой заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Проект разработан в соответствии с требованиям ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

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

5. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Рабочий проект разработан на основании технического задания и технического обследования (выполненное ТОО "Эксперт - Q" в феврале 2019 г.), архитектурно-технических решений и в соответствии с требованиями нормативных документов Республики Казахстан:

- СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";
- СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СН РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий".

Источником теплоснабжения является существующий газовая котельная расположенная на участке.

Расчетные параметры отопления:

- температурный график 90-70°С.
- температура наружного воздуха в зимний период -24,9°С.

ОТОПЛЕНИЕ

Заданием предусмотрен капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, расположенного в селе Хамита Ергалиева Атырауской области Исатайского района. Согласно заданию и техническому заключению меняется система отопления внутри здания.

Проектом предусмотрена однотрубная система отопления с байпасом. Магистральные трубопроводы проложены по полу с уклоном 0,002 в сторону движения среды.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы RIFAR Base 500 Ventil с номинальным теплопотоком 204Вт/секция, расчетный тепловой поток при указанных параметрах в системе отопления составляет 169Вт/секция. В комплект радиаторов входит: кронштейны с коллекторными пружинными клапанами (распределителями потока), переходниками и заглушками. Для воздухоудаления на радиаторах предусмотрены автоматические воздухоотводчики. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегулирующими клапанами с повышенной пропускной способностью типа RTR-G "Danfoss". Для каждого терморегулирующего клапана предусмотрен свой термостатический элемент RTR-7090 "Danfoss".

Контур отопления оборудован запорной арматурой и автоматическим балансировочным клапаном ASV-PV, производства "Danfoss".

Система отопления выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Неизолированные трубопроводы окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Все трубопроводы, после окончания монтажа, должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления.

6. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Данная часть проекта разработана на основании:

- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

Гарантируемый напор водопровода в точке подключения 2,8-3 атм.

В здание запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- хозяйственно-бытовая канализация К1;

Существующее положение ввода трубопровода водопровода в здание и выпусков труб канализации сохраняется. Выпуск канализации и ввод водопровода не меняется. Монтажные отверстия остаются неизменными. Дополнительных отверстий нет.

Источник водоснабжения существующие наружные водопроводные сети.

Существующее положение ввода трубопровода водопровода в здание и выпусков труб канализации сохраняется. Выпуск канализации и ввод водопровода не меняется. Монтажные отверстия остаются неизменными.

Дополнительных отверстий нет.

Источник водоснабжения существующие наружные водопроводные сети.

Произведена замена сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды к санитарным приборам с запиткой от существующих наружных сетей водопровода одним существующим вводом диаметром 32х2,4мм. Для учета расхода воды установлен водомерный узел с водомером.

Водопроводные сети монтируются из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Произведена замена сетей горячего водопровода. Горячая вода запроектирована от электрических водонагревателей марки Thermex V=30л. Горячее водоснабжение (Т3) служит для подачи воды к санитарным приборам. Сеть системы Т3 принята из труб напорные из полипропилена PP-R по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20мм.

Система бытовой и производственной канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей Ø50мм по ГОСТ 22689-89.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,50м.

Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам здания, под потолком.

Монтаж и приёмку систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой и производственной канализации соответствии СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

7. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Проект автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-аккустических сигналов тревоги. Врачебная амбулатория в 1 этажа с количеством одновременно пребывающих людей менее 90 человек - согласно СН РК 2.02-11-2002 необходимо использовать систему оповещения о пожаре 2-го типа. В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы фирмы "BOLID".

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И (1 шт.) с возможностью автономной работы. Сетевой контроллер С2000М служит для программирования системы ПС и СОУЭ. В случае необходимости расширения системы к ППКПО и сетевому контроллеру можно подключить дополнительные устройства С2000-КДЛ-2И и т.п. интерфейсом RS-485. Состояние пожарных извещателей отображается на блоке индикации С2000-БКИ.

К установке приняты адресные дымовые извещатели ДИП-34А-04 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3АМ исп.01. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ кабельном канале кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5мм2 во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен звуковой оповещатель С2000-ОПЗ на напряжение 12-24В. В качестве световых табло "Выход" используются табло С2000-ОСТ исп.01. В качестве устройства передачи извещений о пожаре в пожарную часть используется С2000-PGE. Весь кабель прокладывается в ПВХ кабельном канале 25х16мм. по стенам и потолку. Проходы между помещениями осуществляются в ПВХ-трубке ф16мм. Труба стояка выбрана ф50мм. с креплением скобами. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта.

Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием МИП-24 (поставляется комплектно со шкафом ШПС-24). В шкафу установлена защита от перенапряжения и помех - БЗС. Подключение устройств в шкафу осуществляется кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5мм2. Источник питания позволяет системе работать от аккумуляторных батарей 24 часа в дежурном режиме + 3 часа в режиме "тревога". Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12-24В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Memory. Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 1,5мм?.

Для разрабатываемой системы должно быть предусмотрено ведение формуляра. Время прибытия на охраняемый объект специалистов по восстановлению работоспособности системы при ее отказе не должно превышать 4 часов.

Монтажные работы выполнить согласно ППБ РК-2006.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения.

8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия, относящиеся к природоохранным:

- авторский надзор проектной организации с целью соблюдения полноты заложенных в проекте технических решений в части охраны окружающей среды;
- контроль со стороны заказчика за соблюдением подрядными организациями технологии строительных работ и выполнения всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Для проведения контроля заказчик назначает ответственное должностное лицо, которое должно следить за недопущением загрязнения почв, растительности, атмосферы и принятия оперативных мер в случае нарушения природоохранных требований.

Контроль производится собственными службами «Заказчика» или привлечением сторонних специализированных предприятий с целью сравнения величины выбросов ВВ с ПДВ по проекту. Измерения производятся по графику, утвержденному главным инженером и согласованному с органами санитарного надзора.

В случае превышения ПДВ отдельными механизмами принимаются меры по снижению выбросов ВВ до уровня не выше норм ПДВ.

В процессе проведения капитального ремонта возможно образования следующих видов отходов:

- твердые бытовые отходы;
- производственные отходы - строительный мусор.

Твердые бытовые отходы будут образовываться в процессе работы строителей. Объем образования данного вида отходов не нормируется и будет установлен по факту.

Накопление отходов предусмотрено в контейнерах в оборудованном месте сбора коммунальных отходов. Вывоз коммунальных отходов после окончания строительства будет вывезен подрядной строительной организацией на городскую свалку.

Твердые бытовые отходы не являются нетоксичными, не пожароопасными, твердыми, не растворимыми в воде.

Строительные отходы. Объем образования строительного мусора, от строительно-монтажных работ, будет определен по факту образования.

Временное хранение отходов будет производиться на месте указанном заказчиком. По окончании строительных работ строительный мусор в полном объеме будет вывезен на поселковую свалку.

Для уменьшения воздействия на окружающую среду предлагается отходы производства и потребления накапливать в кузове грузового автомобиля "с колес" и ежедневно вывозить с площадки строительства в отведенное место.

Твердые бытовые отходы не являются нетоксичными, не пожароопасными, твердыми, не растворимыми в воде (строительный мусор - смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, бой стекла).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при производстве строительных работ от указанных источников незначительны и носят кратковременный характер.

9. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ВЗРЫВОПОЖАРНЫХ СИТУАЦИЙ

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которого принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей. Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) создается противопожарное формирование (дружина) согласно ППБ РК-2006, постановление Кабинета Министров РК №239 от 27.02.04 года.

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно ППБ РК-2006 приложение 2.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся (ППБ РК-2006 п. 15).

Работники соблюдают на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдают и поддерживают противопожарный режим, выполняют меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами.

10. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Выполнение капитального ремонта предусматривается без пусковых комплексов. По степени сложности объект относится к несложным. Способ строительства – подрядный. Для выполнения работ должна быть привлечена специализированная строительно-монтажная организация, имеющая опыт работы и необходимые лицензии на данный вид строительной деятельности.

Материально-техническое обеспечение объекта и организация транспортировки, складирования и хранения материалов, конструкций и оборудования должна осуществляться в соответствии с указаниями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий зданий и сооружений» и инструкциями заводов-изготовителей оборудования.

Существующая дорожная сеть данного района имеет хорошую транспортную проходимость, позволяет выполнять необходимые для строительства перевозки.

Все работы по капитальному ремонту ведутся на территории действующей школы.

Строительно-монтажные работы производятся со временной остановкой функционирования основной деятельности здания по назначению.

Объект капитального ремонта Фельдшерско-акушерский пункт имеет следующие показатели:

1) этажность –1;
2) площадь застройки – 1029,54 м^2;
3) общая площадь – 828,25 м^2;
4) строительный объем – 3180,11м^3.

Стоимость СМР в ценах 2020 г. равна 99,395 млн.тенге.

При переводе в цены 2001 г. применяем коэф. 0,279.

Стоимость СМР в ценах 2001 г. равна 27,731 млн.тенге.

При отсутствии прямых норм в СП РК 1.03-101, продолжительность строительства допускается определять расчетным методом, основанным на функциональную зависимость продолжительности строительства зданий и сооружений $T_н$ от стоимости строительно-монтажных работ *С*.

Функциональная зависимость продолжительности строительства от стоимости СМР, учитывающей специфику хозяйственной деятельности и основных отраслей промышленности Республики Казахстан, выражается следующей формулой:

$T_н=A_1C^{A2}$

где С - объем строительно-монтажных работ, млн. тенге;

A_1, A_2 - параметры уравнения, принимаемые по статистическим данным.

$T_н=1,5766*27,731^{0,3435}=4,9$.

Окончательно принимаем продолжительность строительства 5 месяцев.

При организации строительства предполагается технологическая последовательность работ, включающая подготовительный и основной периоды строительства.

Выполнение строительно-монтажных работ предусматривает подрядным способом организации строительства.

На стадии организационно-технической подготовки строительства заказчик выдает задание на проектирование, согласовывает и утверждает проектно-сметную документацию, выдает подрядной строительной организации комплектную проектно-сметную документацию, размещает заказы на поставку оборудования и материалов, оформляет финансирование.

Организация генподрядчика на стадии организационно-технической подготовки строительства составляет графики поставки материалов, конструкций и деталей.

Состав субподрядчиков, объемы и методы производства основных видов работ, выполняемые ими, подлежат уточнению при разработке проектов производства работ (ППР) на каждый вид строительно-монтажных работ на подготовительном этапе строительства.

11. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами и СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин, электро – и пневмоинструмента, а также технологической оснастки возлагается:

- за техническое состояние машин, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты – на организацию (лицо), на балансе (в собственности) которой они находятся, а при передаче их во временное пользование (аренду) – на организацию (лицо), определенную договором;
- за проведение обучения и инструктажа по безопасности труда – на организацию, в штате которой состоят работающие;
- за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

Ответственность за руководство работ по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии, а также проведение мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний, возложена на руководителей предприятий производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

При работе в ночное время участки работ освещаются согласно действующих нормативов. Охрана труда рабочих обеспечивается выдачей администрацией средств индивидуальной защиты, Выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих. Создаются необходимые условия труда, питания и отдыха.

12. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Уровень ответственности здания – II (нормальный) технически не сложный.
2. Продолжительность строительства – 5 мес.
3. Площадь земельного участка – 0,25га .
4. Число этажей -1.
5. Общая площадь здания – 828,25 м^2.
6. Площадь застройки – 1029,54 м^2.
7. Объем здания – 3180,11 м^3.
8. Начало строительства - II-й квартал 2021 г.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Казахстан, Атырауская область, Исатайский район, с.Хамита Ергалиева.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	008/3-07-2020-ПЗ	Лист	Листов