ТОО «СуҚұрылысПроект»

Гослицензия ГСЛ №17005865 от 05.04.2017г.

Заказ: №20-2022
Заказчик: Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта"»

ТОМ 1

Общая пояснительная записка

г. Шымкент – 2022 г.

ТОО «СуҚұрылысПроект»

Гослицензия ГСЛ №17005865 от 05.04.2017г.

Заказ: №20-2022
Заказчик: Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта"»

ТОМ 1

Общая пояснительная записка

Директор ТОО «СуҚұрылысПроект» **Абдикеримов О.**

Главный инженер проекта **Абдикеримов О.**

г. Шымкент – 2022 г.

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

№	Ф. И. О.	Должность	Раздел проекта	Роспись
1	Сулейманов Р	Инженер	ГП	Сулейманов
2	Турсынкулов	Инженер	АС	Турсынкулов
3	Уалихан К	Инженер	АС	Уалихан
4	Жумабек А	Инженер	ОВ	Жумабек
5	Джусипов С	Инженер	ВК	Джусипов
6	Адамбаев Е.	Инженер	ЭС	Адамбеков
7	Суннатов А	Инженер	Эскизный проект	Суннатов
9	Дауиров М	Инженер	Сметная документация	Дауиров
8	Абдикеримов О.	ГИП		Намет

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта"» разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Абдикеримов О.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Об
Общая часть 3
1.1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕДЛЯПРОЕКТИРОВАНИЯ 4
1.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАЙОНАСТРОИТЕЛЬСТВА 4
1.3. ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ 4
2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙПЛАН 5
ИСХОДНЫЕДАННЫЕ 6
Характеристика площадки строительства 6
Планировочные решения 6
Решения по организации рельефа, картограмма земляных масс 7
Сводный план инженерных сетей 7
План благоустройства и озеленения территории 7
План и конструкция проездов, дорожек, площадок 7
Ограждения 8
Список использованной литературы 8
3. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯЧАСТЬ 9
ИСХОДНЫЕДАННЫЕ 10
УСЛОВИЯСТРОИТЕЛЬСТВА 10
Архитектурно-планировочные и конструктивные решения 10
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯЗДАНИЯОБЩЕЖИТИЯ 10
Технико-экономические показатели 11
СТРОИТЕЛЬНЫЕРЕШЕНИЯ 11
4. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.ТЕПЛОВЫЕСЕТИ 13
УСЛОВИЯСТРОИТЕЛЬСТВА 14
Отопление 14
ВЕНТИЛЯЦИЯ 16
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ 16
ПЕРЕЧЕНЬНОРМАТИВНЫХДОКУМЕНТОВ 16
ВЕДОМОСТЬССЫЛОЧНЫХДОКУМЕНТОВ 16
5. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ, НАРУЖНЫЕСЕТИВК 17
Исходные данные 18
Водоснабжение 18
ВОДООТВЕДЕНИЕ 18
Перечень используемой литературы 19
6. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И ПОЖАРНООХРАННАЯ
СИГНАЛИЗАЦИЯ.206.1.ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ 21
ОСНОВНЫЕТЕХНИЧЕСКИЕРЕШЕНИЯ 21
ПОТРЕБИТЕЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕНАГРУЗКИ 21
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ИЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕОБЪЕКТОВ 21
ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕСЕТИ0,4КВ 22
ЗАЗЕМЛЕНИЕ 22
ПЕРЕЧЕНЬНОРМАТИВНЫХДОКУМЕНТОВ ..... …….22
ТРЕБОВАНИЯПОЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ 22
Пожарнаясигнализация 23
Общиеуказания 24
Оповещениеопожаре 24
Защитныемероприятия 24
ОБЩИЕУКАЗАНИЯ 26

ХРАНА ТРУДА. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕДЕЙСТВИЯ 7
ОБЩИЕТРЕБОВАНИЯ 27
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНИ МЕХАНИЗМОВ 28
ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕРАБОТЫ 28
ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕРАБОТЫ 28
ИЗОЛЯЦИОННЫЕРАБОТЫ 29
ЗЕМЛЯНЫЕРАБОТЫ 29
КАМЕННЫЕРАБОТЫ 30
БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕРАБОТЫ 30
МОНТАЖНЫЕРАБОТЫ 30
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕРАБОТЫ 31
КРОВЕЛЬНЫЕРАБОТЫ 32
ОТДЕЛОЧНЫЕРАБОТЫ 32
МЕРОПРИЯТИЯ ПОПРОМЫШЛЕННОЙ САНИТАРИИ, ... 32
ПРОТИВОПОЖАРНОЕОБОРУДОВАНИЕ 32
ПЕРЕЧЕНЬНОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ 33

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование
ТОМ I	ОПЗ	Общая пояснительная записка. Прилагаемые документы
ТОМ II.	СМ	Сметная документация
ТОМ III.	**РП**	
Альбом 1.	ГП	Генеральный план
Альбом 2.	АС	Архитектурно-строительные решение
Альбом 3.	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 4.	ВК	Водопровод и канализация
Альбом 5.	ЭО	Электроосвещение
Альбом 6.	СС.ПС	Слаботочные сети. Пожарная сигнализация.
Альбом 7.	ТХ	Технологические решения.
Альбом 8.	ГСН.	Газоснабжение.
Альбом 9.	НВК.	Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 10.	ЭС.	Электроснабжение.
Альбом 11.	ГСВ	Газоснабжение внутреннее
ТОМ IV.	СД	Сметная документация
ТОМ V.	ПОС	Проект организация строительства

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
1.1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта» расположенный по адресу с.Кадырка Курмангазиского района, разработан на основании следующих исходных данных:

- Решение акима сельского округа Енбекши Курмангазиского района Атырауской областиза №43 от 02 сентября 2022 г.;
- Задание на проектирование утвержденного ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 21.04.2022г.;
- Материалы геологических изысканий, выполненные ТОО «АстанаГеоПроект»;
- Материалы топографической съемки, выполненные ИП Толеуов;
- Архитектурно – планировочного задания за KZ92VUA00739406 от 07.09.2022г.
- Гос акт №117 от 31.08.2022 года.
- Техническое условие на газоснабжение №1123 от АО «КазТрансГаз Аймак»;
- Техническое условие на водоснабжение №17 от 05.04.2022 года ТОО «Құрманғазы Су Арнасы»;
- Техническое условие на электроснабжение №27-1783 от 04.04.2022 года, АО Атырау Жарык;

1.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА.

Местоположение

В административном отношении участок находится в Атырауской области, Курмангазинской районе, селе Кадырка.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах Русской платформы и занимает западную окраину Казахстана (Прикаспийская впадина). Проектируемый участок проходит по территории Прикаспийской низменности – одного из подрайонов Прикаспийской впадины. В течение почти всей геологической истории Прикаспийская была областью преимущественных опусканий и осадконакопления. плейстоцен-голоценовое время (четвертичный период). Прикаспийская впадина явилась ареной неоднократных трансгрессий Каспия, оставивших после себя мощные толщи морских осадков.

Климатические условия района.

Климат района резкоконтинентальный, аридный. Континентальность и аридность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Характерной особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное. Непосредственная близость восточного побережья Каспийского моря смягчающего влияния на климат района практически не оказывает. Также, не смотря на близость моря, территория относится к зоне с засушливым климатом (сумма годовых осадков меньше 200мм в год).

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным характеристик метеостанций Атырау.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в IV климатическом районе, подрайон Г.

Климатический район –IV-Г. (СП РК 2.04-01-2017г).
Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м2).
Ветровой напор – II район, 0,39 кПа (39 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).
Район по толщине стенки гололеда – II, 5мм.

Температура воздуха

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение четырех месяцев – с декабря по март.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет от +9,4 до +9,7□С. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой от -7,5 до -8,9□С. Абсолютный минимум может достигать -37,9□С.Расчетная температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 от -30,7 до -31,7□С. Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 от -27,3 до -28,3□С. Средняя годовая амплитуда температуры воздуха 10,7-11,1□С. Отопительный период длится с 18 октября до 8 апреля. Самый жаркий месяц

июль со среднемесячной температурой воздуха от +26,8 до +27,5□С, значения максимальных температур воздуха могут достигать +44,7□С. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июля) от +33,4 до +34,5□С.

Нагрузка и воздействия

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м2).

Ветровой напор – IV район, 0,77 кПа (77 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Район по толщине стенки гололеда – II, 5мм.

Физико-механические свойства грунтов

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1а) Почвенно-растительный слой, твердый. Мощность 0,1-0,2м.

(ИГЭ–2) Песок распространен повсеместно под ИГЭ-1 с глубины 0,2-3,0 м. Песок мелкий, средней плотности, с прослоями суглинка 3-5см.

(ИГЭ–3) Супесь распространен повсеместно под ИГЭ-2 с глубины 3,2-5,0 м. Супесь тяжелая, пылеватая, желтого, коричнего-желтого цвета, твердой консистенции, средней плотности с прослоями суглинка мощностью 3-5см.

Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Грунтовые воды по проектируемой участке на исследуемую глубину 5,0м на глубине 3,0-4,2. Возможный прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод зависит от объема весеннего половодья и составляет от 1,0 до 2,0-3,0 м.

Сейсмичность территории.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 5 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III. Уточненное значение сейсмичности площадки 6 баллов.

1.3. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

- Общие проектные решения складываются из требований Заказчика, требованию к безопасности жилых и общественных зданий и решениями, связанными с применением безопасных, современных строительных материалов.
- Проектируемое здание общежития в плане имеет прямоугольную форму с размерами по осям –14,4мх22,0м.
- Здание одноэтажное
- Проектом предусмотрено благоустройство прилегающей территории, включая посадку зеленыхнасаждений.

2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.

2.1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

Общие данные

Рабочый проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района (привязка)». разработан на основании задания на проектирование, договора, заключенного между ТОО "СуҚұрылысПроект" и ГУ "Управление строительства Атырауской области", АПЗ № KZ92VUA00739406 от 07.09.2022 года.

Существующая площадь территорий имеет квадратную форму. Общая площадь участка в отведенных границах по госакту составляет 0,25 га.

Территория участка благоустроена: Для пожарных машин предусмотрено проезды, проходы и площадки. (см. конструкции покрытий лист ГП-6).

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам (-34,70) на местности.

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения отвода талых и дождевых вод от здания и входных групп, по оптимальным уклонам проездов дорожек и площадок и далее на озеленяемые участки территории.

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство а/бетонной отмостки шириной 1,0м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

№	Наименование	Ед.изм.	Площадь благоустр-ва			
			Кол-во на участке	%	Кол-во вне участке	%
1	Общая площадь участка	га	0,25	100		
2	Площадь застройки	м2	390,56	15,62		
	Медицинский пункт	м2	380,00			
	Выгреб 10 м^2	м2	10,56			
3	Площадь твердого покрытия в т.ч.	м2	1042,24	41,69		
	Асфальтобетонное покрытие тип 1	м2	845,00			
	Брусчатых покрытий тротуаров, тип II	м2	124,71			
	Бетонная отмоска тип III	м2	72,10			
4	Площадь озеленения	м2	1067,2	42,69		

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Выгреб 10 м3.

Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в ауле Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмагазиснкого района «привязка проекта» разработан на основании»:

- Задание на проектирование.
- Решение акима сельского округа.
- Архитектурно-планировочное задание.
- Отчет ТОО «Инженерные изыскания» об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмагазиснкого района "привязка проекта".
- Топографическая съемка выполненная ТОО «Инженерные изыскания».

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и

здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Характеристика площадки строительства

Климатические условия:

Климатический район IV-Г.

Температура наружного воздуха в ºС

абсолютная максимальная +45,

абсолютная минимальная -30,

наиболее холодной пятидневки -16,

среднегодовая +12,8.

Количество осадков за год, мм - 428.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - С, СВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С, СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 2,1.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,39.

Глубина проникновения 0ºС в грунт, м: для супеси - 0,49.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Противопожарные мероприятия:

Проектируемый проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие (асфальтобетонное), шириной 4.5 м. Подъезды к участку предусмотрены с проектируемых улиц.

Дорожная сеть спортивного комплекса обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения:

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и

сооружений для маломобильных групп». Ступени по всей территории жилых домов отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

3. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯЧАСТЬ.

3.1. ИСХОДНЫЕДАННЫЕ.

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района (привязка)». расположенный по адресу с.Кадырка Курмангазиского района разработан на основании следующих исходных данных:

- Решение акима сельского округа Енбекши Курмангазиского района Атырауской областиза №43 от 02 сентября 2022 г.;
- Задание на проектирование утвержденного ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 21.04.2022г.;
- Материалы геологических изысканий, выполненные ТОО «АстанаГеоПроект»;
- Материалы топографической съемки, выполненные ИП Толеуов;
- Архитектурно – планировочного задания за KZ92VUA00739406 от 07.09.2022г.
- Гос акт №117 от 31.08.2022 года.

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения.

Здание конструктивно одно этажное, без основного цокольного этажа, здание медицинского пункта в с. Кадырка, Курмангазинского района в плане имеет прямоугольную форму с размерами по осям – 14,4мх22,0м.

Высота этажа - 3,04 м.
Общая высота здания 7,01 м.
Класс ответственности –II.
Степень огнестойкости – III.
Посещаемость мед.пункта В день -25 человек

3.2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЯ МЕДПУНКТА.

Фундаменты – состоят из следующих конструкции:
Щебеночная подготовка, толщ.100мм фракции 5-20мм;
Гидроизоляция 2-мя слоями рубероида;
Фундаментные плиты по СТ РК 956-93. Блоки фундаментные ФБС по ГОСТ 13579-78;
Монолитный ж\б пояс сечением 600х150 из бетона В15

Горизонтальная гидроизоляция фундаментов предусмотрена на отм. -0.050 двумя слоями рубероида на битумной мастике. Вертикальную гидроизоляцию фундаментов произвести путем нанесения двух слоев горячего битума общая толщина не менее2мм.

Покрытие – деревянная балка сечением 200х220 мм, пропитанная огне-био защитной краской.

Наружные стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 растворе М50, облицовка наружной стены - кирпич керамический пустотелый КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/530-2012 на растворе М50 с утеплением минераловатной плитой ISOVER толщиной 80мм.

Полы – согласно ведомости полов – линолеум на основе, керамическая плитка

Окна – металлопластиковые, согласно ГОСТ 30674-99, предусмотрены москитные сетки во всех помещениях;

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;
Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88;
Перемычки над внутренними дверными проемами - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84;
Кровля – четырехскатная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке.
Стропила приняты согласна расчета сеч. 50х180 мм.
Обрешетка сеч. 100х32 мм сплошная;
Утеплитель кровли – мин.плита, толш.120мм.

Для стока дождевых и талых вод предусмотрены водосточные желоба по периметру всего здания сустановкой водосточных труб ø100 мм по торцам здания, см. чертеж «План кровли».
Отделка внутренних стен: штукатурка цементным раствором, шпатлевка, улучшенная

окраскаводоэмульсионными моющими составами.
Стены санузла и ванной, кухни облицовываются керамической плиткой на всю высоту. Объемы и видыотделки всех помещений указаны на листе «Ведомость отделки помещений».
Огнестойкость здания – III определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
Проектируемое здание по классу взрыво и пожароопасности относится к классу «Д».

Технико-экономические показатели

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Этажность здания.	этаж	1	
2	Общая площадь здания	м2	266,35	
3	Площадь застройки	м2	380,0	
4	Полезная площадь	м2	266,35	
5	Расчетная площадь	м2	237,48	
6	Строительный обьем	м3	2650,0	

СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Все земляные работы выполняются согласно требованиям СН РК 5.01.01-2013, СП РК 5.01- 101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Бетон изготавливается на сульфатостойком портландцементе жесткой консистенции с

водоцементным отношением в/ц-0.5, с заполнителями изверженных пород прочностью на сжатие не менее 700 кгс/см^2 и вода - поглощением 1-2 %. Морозостойкость бетона F75. Водонепроницаемость W8.

Арматурная сталь должна соответствовать принятой марке в проекте и иметь сертификат завода изготовителя.

Архитектурно-планировочные решения приняты на основании задания на проектирование исогласованы с Заказчиком.

Отделочные работы:

Наружная отделка стен – утепление минераловатной плитой ISOVER толщиной 80мм , облицовка кирпич керамический пустотелый КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/530-2012 толщ 120мм.

Внутренняя отделка стен выполняется согласно ведомости отделки помещений.

АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Гидроизоляция боковой поверхности принята битумно-полимерной мастикой по ТУ-102-186-78-II группа защитного покрытия.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из двух слоев рубероида на битумной мастике. Основанием под фундамент служит щебеночная подготовка, пропитанная горячим битумом до полного насыщения

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться и строго выполнять указания СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

СанПиН от 30.12.2011	**«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков»** Постановление Правительства Республики Казахстан от 8 сентября 2015 года № 754	
СН РК 3.02-07-2014 СП РК 3.02-107-2014	Общественные здания и сооружения	
СНиП РК 2.02-05-2009	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология	
СНиП 2.01.07-85*	Нагрузки и воздействия	
СН РК 5.03-07-2013 СП РК 5.03-107-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СН РК 2.01-01-2013 СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК 1.03-14-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СНиП РК 1.03-06-2002	Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений.	
СН РК 5.01-02-2013 СП РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений	
СНиП РК 5.03-34-2005	Бетонные и железобетонные конструкции	
СНиП РК 5.04-23-2002	Стальные конструкции. Нормы проектирования	

4. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ТЕПЛОВЫЕСЕТИ

4.1. УСЛОВИЯСТРОИТЕЛЬСТВА.

- Климатический район территории для строительства – IV-Г;
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха в январе –-8,9°С;
- Средне годовое количество осадков – 176мм;
- Ветровое давление – 77кгс/см²;
- Снеговая нагрузка – 80кгс/см²;
- Сейсмичность строительства – 5баллов;
- Наиболее жаркий месяц–июль;
- Наиболее холодный месяц–январь;
- Абсолютный максимум температуры воздуха в холодный месяц -37,9° С
- Абсолютный максимум температуры воздуха в жаркий месяц +44,7°С
- Глубина сезонного промерзания грунта –1.3м.

4.2. Отопление

Настоящий проект отопления и вентиляции медицинского пункта в с. Кадырка, Курмангазинского района на основании: архитектурно-строительного задания, СНиП РК 4.02-42-2006, Отопление, вентиляция и кондиционирование. СН РК 2.04-04-2013. Строительная теплотехника.

Расчетные параметры наружного воздуха -26°С.

Источник теплоснабжения – индивидуальная котельная.

Теплоноситель- вода с параметрами 95-70 с Отопительные приборы - радиаторы м-90.Продолжительность отопительного периода 215 суток.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется кранами воздухоспускными СТД70-73В,устанавливаемыми в верхней пробке радиаторов верхнего отметки.

Трубы изолируются конструкциями теплоизоляционными из матов из стеклянного штапельного волокна с покровным слоем из стеклоткани. Остальные трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

В местах прохода труб через стены и перекрытия предусмотрены гильзы из труб стальныхэлектросварных по ГОСТ 10704-91*.

Теплоноситель для системы отопления - вода 95 – 70□С.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная, с нижней разводкой.

В системе отопления предусмотрено качественное регулирование нагревательных приборов. Трубопроводы отопления приняты из труб металлопластиковых. В качестве отопительных приборовыбраны радиаторы чугунные секционные.

Котел расположен в помещении котельной.

Монтаж системы отопления вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Отопление запроектировано в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция икондиционирование воздуха».

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малолитражных отопительных котлов на газообразном ижидком топливе. Противопожарные требования».

Проектом предусмотрен соответствующий объем теплотехнического контроля, автоматического регулирования, управления.

Надежность эксплуатации и безаварийность работы котла обеспечивается системой защит, включающей в себя:

Ограничитель максимальной температуры;

Ограничитель максимального давления;

Ограничитель по спуску воды.

Устройства защит и элементы управления котла поставляются комплектно с котельной установкой.

Сигнализация по уровню топлива в баках и по температуре топлива выполнена с применением указательных реле типа РЭПУ 12, устанавливаемых на местный шкаф Ml. На местном шкафу Ml устанавливается аппаратура управления электромагнитным клапаном

поз. 21. Монтаж средств системы контроля и управления, прокладку проводов, кабелей и импульсных труб выполнить в соответствии с требованиями.

Электропотребители котельной по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся ко 3 категории. Учет электроэнергии предусматривается в шкафах учета ШУ1, ШУ2. Силовые и

осветительные сети выполняются кабелями марки ВВГ.
Прокладка кабелей осуществляется открыто по металлоконструкциям, при подходе к электродвигателям кабели прокладываются в стальных трубах. Предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, сетиремонтного освещения 12 В. Выполнение сварочных работ осуществляется от сети - 380/220В.

Заземление выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ гл. 1-7.

Все электрооборудование нормально не находящееся под напряжением, стационарно прожженные трубопроводы различного назначения подлежат заземлению путем присоединения к заземляющему проводнику соединенному с заземлителем в двух местах.

Так же проектом предусмотрен объем контроля, регулирования, управления и сигнализации в соответствии с заданием ОВ, согласно требований СНиП РК

4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

В комплекс вент установки входит:

- щит питания и управления 8СК, содержащий цифровой процессор- регулятор, аппаратуру управления и пусковую аппаратуру и клеммник для подключения вент установки и други внешних устройств. Щит питанияи управления устанавливается монтажной организацией;
- комнатный датчик (преобразователь) для измерения температуры воздуха в котельном помещении. А так же имеет встроенный ручной датчик для установки требуемой температуры (имеет эстетичный вид). Комнатный датчик должен быть установлен вдали от выхода коробов вентиляции, оконных и дверных проемов. Установка комнатного датчика выполняется монтажной организацией;
- канальный датчик (преобразователь) для измерения температуры воздуха в коробе на выходе их вент установки. Установка датчика выполняется заводом- изготовителем вент установки;
- датчик перепада давлений для сигнализации загрязнения фильтра и правильныйработы вентилятора. Установка датчика выполняется заводом- изготовителем вент установки:
- противо замораживающий термостат для защиты водяного нагревателя от заморозки теплоносителя. Установка датчика выполняется заводом- изготовителем вент установки;
- сервопривод воздушного клапана с возвратной пружиной для управления положением клапана на входе вент установки. Установка сервопривода выполняется заводом-изготовителем вент установки;
- водопой клапан для регулирования расхода теплоносителя на подачу в водяной подогреватель. Установка клапана выполняется заводом-изготовителем вент установки;
- внутренний жгут, проходящий вдоль всей вент установки в кабельном канале, и имеет, соединительные разъемы для подключения элементов автоматики, установленных в венту станов кс. Монтаж жгута выполняется заводом-изготовителем вен тустановки;
- соединительные провода с разъемом на одном конце для подключения элементов автоматики к внутреннему жгуту. Монтаж жгута выполняется заводом- изготовителем вент установки;
- соединительные провода 24 жилы сечением 1 мм с разъемными соединениями наобоих концах доя соединения вент установки и щита питания и управления. Один конец присоединяется к разъемному соединению на стенке вент установки, а другой - к специальному разъему Х5 в щите питания и управления. Соединительные провода, соединяющие вен тустановку со щитом

питания и управления, прокладываются монтажной организацией;

- соединительные провода доя

подключения внешних силовых устройств и элементов автоматики (двигатель вентилятора, температурный контроль двигателя вентилятора, комнатный датчик температуры). Соединительные провода для соединения внешних устройств прокладываются монтажной организацией.

Все оборудование и материалы поставляются заводом-изготовителем ТОО «ВТС Клима» (г.Алматы).

Установка щитов питания и управления выполняется на стене вблизи вент установки

(котельное помещение).

4.3. ВЕНТИЛЯЦИЯ.

В помещении медицинского пункта предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Удаление воздуха предусматривается из помещений ванной и сан.узлов, а так же в комнате для забора материала и проведений исследований, кабинете процедуры.

В помещении технического персонала запроектирован стеновой приточный клапан для обеспечения естественного притока свежего воздуха.

Воздуховоды выполнить из стали листовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80, класса Н.Вентиляция запроектирована в соответствии со СН РК 4.02-01-2011.

Монтаж систем вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85.

4.3. КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.

В помещениях опорного пункта предусмотрена установка кондиционеров марки LG холодопроизводительностью 2,05 и3,52кВт.

№ п/п	Наименование здания	Объем м3	Периоды года при th.˚С	Расход тепла, кВт				Расход холода Вт	Устан. мощность эл.двиг
				На отопление	На вент	На гор. воды	общий		
1	Мед. пункт	824	-26	16,2	-	-	16,2	-1,72	1,78

4.3. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХДОКУМЕНТОВ.

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

4.4. ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Прим.
СНиП РК 4.02-42-2006	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ	
СНиП РК 3.02-43-2007	Жилые здания	
СНиП РК 2.02-05-2009	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология	
СН РК 2.04-01-2009	Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения	

5. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ, НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВК.

Исходные данные.

1. Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта» расположенный по адресу с.Кадырка Курмангазиского района, разработан на основании задание на проектирование утвержденного ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 21.04.2022г.;

2. Снабжение персонала водой питьевой нужды предусмотрена поставкой бутилированной воды заводского приготовления, из расчета 2 литра на 1 работающего. Заказ воды на хозяйственно-бытовые нужды предусмотрен в емкость объемом 5м^3, установленной в территории медицинского пункта. Для создания напора в системе водоснабжения предусмотрена установка насоса Grundfos MQ-35, установленной к котельной помещений. Для приготовления горячей воды предусмотрена установка электронагревателя накопительного типа емкостью 100 литров, производства «Аристон»

3. Горячее водоснабжение запроектировано на все сантехнические приборы (кроме унитаза) из сети Т3.

4. Подводка горячегои холодного водоснабжения запроектирована из полипропиленовых армированных труб диаметром 20 мм (PPPRC-3, PN 25). Проектом предусмотрена открытая прокладка трубопроводов по стенам.

5. Стояки водоснабжения (ГВС и ХВС) из полипропиленовых труб PPPRC-3, PN 20 диматром 20.

6. Сети хоз-бытовой канализации выполнены из пластиковых труб диаметром 50-100 мм из ПВХ.

7. Монтаж и приемку санитарно-техничекских норм устройств производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружения канализации».

8. Производство и приемку работ выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитрно-технические системы»

9. При производстве работ руководствоваться требованиям СНиП 2.04.01-84 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 1.03-05-2021 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Наружные сети

Водоснабжение административного здания разработано в соответствии с требованиями:

- СП РК 4.01-103-2013, Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.
- ТУ №17 от 05.04.2022г. выданные ТОО "Құрманғазы Су Арнасы".
- Инженерные - геологические изыскания выполнены ТОО «КазГеоСтатус».

Подземные воды, в пределах проектируемой территории, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м в период изыскания (май месяц 2022 года) были вскрыты на глубине 2,5-2,6 м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 12,0 м выделен пять инженерно-геологический элемента (ИГЭ):

(ИГЭ-1а) Почвенно-растительный слой, твердый. Мощность 0,2м.

(ИГЭ-2) Суглинок четвертичный тяжёлый песчанистый, зеленовато-коричневого, в толще суглинка встречаются прослои и линзы песков тонкозернистых. Консистенция -твердый. Грунт слабозасоленный, содержит карбонаты и гипс Мощность до 2,0м.

(ИГЭ-3) Глина четвертичная легкая пылеватая, твердая коричневого, зеленовато-коричневого цвета, с тонкими прослойками песка. Грунт среднезасоленный, содержит карбонаты и гипс. Мощность до 1,3м.

(ИГЭ-4) Супесь четвертичная песчанистая, пластичная коричневого, серовато-коричневого, серого цвета, с тонкими глинистыми прослойками. Грунт слабозасоленный, содержит карбонаты и гипс. Мощность до 4,9м.

(ИГЭ-5) Песок средней крупности серовато-коричневого цвета, насыщенный водой, с редкими глинистыми прослойками. Грунт слабозасоленный, содержит карбонаты.

- Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,98 - до 200см
- Строительный объем здания -2960,0м3.

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, предусматривается от существующей сети Ø100мм, давление в точке подключения 15м.

На врезке в проектируемого колодца предусматривается пож. гидрант. В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, 32х2,0мм по ГОСТ 18599-2001.

Расход на наружное пожаротушение принят 10,0 л/с, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение учебного корпуса школы предусмотрено от проектируемого пож. гидранта установленной в сущ. колодце. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "Весьма усиленная"

Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная,согласно технических условий, сбрасываются в проектируемый выгреб 10м3..

Сети для самотечной канализации приняты трубы полиэтиленовые гофрированы с раструбом DN/OD 160 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов, монтируются по серии 3.900.1-14.

Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается организованный водосток с выпуском на отмостку.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Основные показатели

№ п/п	Наименование системы	Расчетный расход			Примечание		
		м3/сут.	м3/ч.	л/с.			
1	Водопровод	0.825	0.697	0.445			
2	Канализация бытовая	0.825	0.697	0.445			
3	Канализация К1	-	-	-			

6. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И ПОЖАРНООХРАННАЯСИГНАЛИЗАЦИЯ.

Исходные данные.

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование по строительной части проекта и технических условий на электроснабжение, выданных заказчиком и строительным отделом.

Проектные решения по электроснабжению и электрооборудованию объекта приняты в соответствии стребованиями:

- правил устройств электроустановок (ПУЭ)
-инструкции по проектированию электроснабжения промышленных предприятий.
-инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений.

В объем проектирования входит разработка внутриплощадочного электроснабжения иэлектрооб

ПОТРЕБИТЕЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕНАГРУЗКИ

- Потребителями электроэнергии являются:
- МП- Ру-17.5кВт; Рр-16.1кВт
- наружное освещение Рн-0,8кВт.

Общая установленная мощность по объекту составляет Ру-17.5кВт.

Расчетная мощность Рр 16.1кВт

При работе проектируемого МП в аварийном режиме, т.е при отключении основного источника питания, электроснабжение переводится на дизель-генератор через АВР-63, (в автоматическом режиме). Электроснабжение данного сооружения выполняется непосредственно от подстанции по кабельной линии 0,4кВ в траншее, на гл. 0,7-1м.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ

Настоящий проект выполнен на основании технических условий №27-6636- от 10.09.2021г, выданных АО " Атырау Жарык", задания на проектирование; предусматривает разработку сетей 10/0,4кВ электроснабжения Мед пункт.

Категория надежности электроснабжения - 3.

Общая расчетная мощность -16.1 кВт.

Общий расчетный ток-26,5 А.

В соответствии с техническими условиями, проектом устанавливается КТПН-10/0,4кВ. Ввод в КТПН кабельный, вывод воздушный. Источником электроснабжения 10кВ является ближайшая сущ. Опора ВЛ-10кВ. ф.3 от ПС-35/10 №66 "Макаш". Сети ВЛ-10кВ выполняются проводом СИП-3 сечением 1х50мм.кв., на типовых ж/б опорах с применением линейной арматуры. Все опоры ВЛ-10кВ и

ВЛ-0,4кВ заземляются согласно требования ПУЭ РК 2015 г. На первой отпаечной опоре устанавливаются разъединители типа РЛНД и аппаратура защиты от перенапряжений. С учетом просадочности грунтов при установке опор, грунты уплотнять путем послойного трамбования.

Внутриплощадочные сети КЛ-0,4 кВ выполняются от проектируемой КТПН до здания кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Проектом предусмотрен учет электроэнергии в шкафу марки ЩУ-3ф/1-0 IP54, с трехфазным, многотарифным электронным счетчиком (АСКУЭ) марки Меркурий 234 ARTM-02 PB.R. Шкаф учета установлен в КТПН.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания сталью полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и сталью круглой диаметром 16мм. длиной 5м, количеством-5шт (вертикальный заземлитель).

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

№ п.п.	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Категория электроснабжения	3	

2	Расчетная мощность	16.1 кВт	
3	Расчетный ток	26,5 А	
4	Источник электроснабжения	Ближайшая сущ. Опора ВЛ-10кВ. ф.3 от ПС-35/10 №66 "Макаш"	
5	Способ выполнения сетей 0,4 кВ	Кабелем. АВбБШв-1кВ сеч. 3х25	50 м
6	Способ выполнения сетей 10 кВ	Проводной. СИП - 3 сеч. 1х50	30 м
7	см. лист ЭС.АС-1	Ограждения КТПН	

ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ 0,4КВ

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполняются кабелями с медными жилами т. ВБбШв 0,66кВ и прокладываются в траншее на гл. 0,7-1,0м.

В качестве осветительных установок наружного освещения, принято освещение светильниками на стойках т. Massive 16008/65/10 с защитой IP65 мощностью 100Вт, на трубчатых стойках. Управление наружным освещением выполняется с помощью фото-реле встроенного в панели распределительного щита КТПНГ 63-10/0,4кВ и фотодатчика, установленного за пределами помещения МП. При пересечении с подземными коммуникациями кабель прокладывается в стальной трубе ГОСТ 3262-75.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Защитное заземление выполняется из круглой стали ØВ16 мм и присоединяется не менее чем в двух точках к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполняется из круглой стали ØВ16 мм и вертикальных заземлителей из круглой стали ØВ16.

Защитное заземление данного объекта выполнен выносное заземление сооружения с прокладкой проводников из круглой стали ØВ16 мм на глубине 0,5м и установкой вертикальных заземлителей, соединенных между собой также проводником из круглой стали В16мм.

При монтаже заземляющие устройства должны быть выполнены согласно требованиям СНиП 3.05.06-85“ ’ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА”, раздел “ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА”.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Правила устройств электроустановок (ПУЭ-2012г)

Инструкции по проектированию электроснабжения промышленных предприятийСН 4.04-19- 2003г.

Нормы технологического проектирования. Проектирование промышленных предприятий. (НТП ЭПП-94)

ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Согласно техническим требованиям и закону РК об энергосбережении и повышении энерго эффективности по состоянию на 13.01.2014г в проекте применяется опора освещения со светодиодными прожекторами т. Mark led 100W 4000K, с защитой IP65.

Пожарная сигнализация.

Общие данные

Проект автоматический пожарной сигнализации и системы оповещения по объекту «Разработка проектно- сметной документации на строительства медицинского пункта (МП) в в с.Айдын Кызылкогинского района» выполнен на основании технического задания на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные проектные решения

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара в защищаемых помещениях и включения системы оповещения людей о пожаре. Для приема сигналов о пожаре предусмотрен прибор приемно-контрольный охранно-пожарный типа ППК «ВЭРС-ПК2». Переход с рабочего электропитания на резервное осуществляется автоматический. Монтаж сетей выполняется кабелем марки КСВВ. Ручной запуск системы осуществляется с помощью ручного пожарного извещателя ИПР-3СУ, подключаемого в шлейф прибора «ВЭРС-ПК2» в данном проекте применяются дымовые пожарные извещатели ИП 212-45 «Марко».

Требования к монтажу

Приемно-контрольный прибор «ВЭРС-2ПК» установить на высоте 1,5 м от уровня пола. Пожарные дымовые оптико-электронные извещатели ИП 212-45 «Марко», защищающие помещения, устанавливаются на потолок при помощи креплений. Ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола. Монтаж сетей пожарной сигнализации выполняется кабелями типа КСВВ. Кабели и провода прокладыватьна расстоянии не менее 500 мм от силовых и осветительных кабелей. Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от

электромагнитных наводок.

Оповещение о пожаре

Основные проектные решения.

Для организации эвакуации людей, предотвращения паники при пожаре, предусмотрена система оповещения о пожаре. Защищаемые помещения оборудуются системой оповещения 2-го типа. При срабатывании сигнализации и получении сообщения о пожаре, защищающей помещения, включаются светозвуковые оповещатели «Молния-12-3». Система оповещения должна функционировать в течениивремени, необходимого для завершения эвакуации людей из помещений.

Требования к монтажу.

Световые оповещатели «Молния-12-3» установлены на путях эвакуации. Кабели системы оповещенияпроложить в металлорукаве.

Электропитание

Основное питание прибора осуществляется от бытовой сети 220 В, резервное от встроенного аккумулятора4 А/ч, обеспечивающего электропитание в дежурном режиме не менее 24 часов, в режиме «Пожар» не менее 3 часов. Переход с рабочего электропитания на резервное осуществляется автоматически. Монтаж схем электропитания выполняется проводом ШВВП 3х0,75.

7.Технологические решения.

В данном альбоме разработаны архитектурно- строительные чертежи по обьекту

1. Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта» расположенный по адресу с.Кадырка Курмангазиского района, разработан на основании задание на проектирование утвержденного ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 21.04.2022г., в соответствии с действующими нормативными документами, а также санитарными правилами Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения №357 от 31 мая 2017 года.

Уровень ответсвенности зданий - II.

Уровень ответсвенности зданий - II а.

Исходные данные

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта, разработан на основании следующих исходных данных:

- Решение акима сельского округа Енбекши Курмангазиского района Атырауской областиза №43 от 02 сентября 2022 г.;
- Задание на проектирование утвержденного ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 21.04.2022г.;
- Материалы геологических изысканий, выполненные ТОО «АстанаГеоПроект»;
- Материалы топографической съемки, выполненные ИП Толеуов;
- Архитектурно – планировочного задания за KZ92VUA00739406 от 07.09.2022г.
- Гос акт №117 от 31.08.2022 года.

Общая часть.

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство медицинского пункта с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта, выполнен на основании задания на проектирование в

В здании Медицинского пункта предусмотрено**:**

Прививочный кабинет и процедурный кабинеты – оснащены мебелью (стол письменный, стол-приставка, стул), специальным медицинским оборудованием (кушетка, шкаф,стерилизатор, облучатель бактерецидный, пеленальный столик, штатив), холодильник однокамерный;.

Комната среднего медицинского персонала - оснащены мебелью (стол, стулья, шкафы), специальным медицинским оборудованием (кушетка, ростомер, весы, облучатель бактерицидный);

Ординаторская – оснащена мебелью (столы,стулья,шкаф);

Кабинет акушера – оснащена мебелью (стол стулья) специальным медицинским оборудованием (кушетка, шкаф,кресло смотровое, ширма);

Комната для забора материала и проведение исследований – оснащена мебелью (столы, стулья, шкафы);

Помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств – оснащена мебелью (стол,стулья,шкафы):

Аптека – оснащена мебелью и оборудованием (стол,стулья,шкафы, холодильник): Холл – мебель (диван).

Здание медпункта запроектирована в отдельно стоящем одноэтажном здании с размерами по осям 14,4мх22,0м. Общая площадь – 336 м2.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво - и пожаробезопасную эксплуатацию здания при условии соблюдения предусмотренных проектом мероприятий, инструкциями и государственными стандартами.

Состав и площади помещений, подбор мебели запроектирован в соответствии с "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 31 мая 2017 года за №357.

Технико – экономические показатели.

Площадь застройки	336,2 $м^2$
Число этажей	1
Строительный объем	1798 $м^3$

8.Наружные сети газоснабжение.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Рабочий проект: «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района (привязка)». разработан на основании технических условий №1123 26.05.2022 года "КазТрансГаз Аймак" задание на проектирование, (топосьемки м 1:1000), инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

2 Проектом предусматривается газоснабжение котельной медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района.

3 Согласно технических условий точка подключения существующий газопровод среднего давления Ду110 (смотри чертежи и схемы ГСН).

4 Предполагаемый объем расхода газа - 6,0$м^3$/час. Для поддержания давления газа предусмотрена установка ГРПШ-10МС с узлом учета газа, с обогревам.

5 Перед и после ГРПШ - установка шаровые краны.

6 Газопровод среденго давления запроектирован подземным из труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Ø63х5,8 и частично надземно из стальных труб Ø57х3,0 по ГОСТ 10704-91; газ-д низкого давления надземным из стальных труб Ø57х3,0 по ГОСТ 10704-91.

7 Диаметры газопровода определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

8 Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре с запасом прочности не менее 2.5 открытым методом. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

9 Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли.

10 Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

11 Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

12 Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту), укладку сигнального медного провода по всей длине трассы, позволяющей определить местонахождение газ-да приборным методом. Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

13 При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

14 Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на песчаной основании толщиной не менее 10см. и присыпать слоем мягким грунтом без твердых включений не менее 20см.

15 Надземный газопровод проложить на опорах

16 Высота прокладки надземного газопровода Н=1.0м, Н=2.2м

17 Для сварки газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

18 Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с приминением полиэтиленовых труб", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

19 Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется

путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 и СН РК 4.03-01-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.

20 Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с приминением полиэтиленовых труб", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

9. Внутреннее газоснабжение.

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

2.Рабочий проект разработан на основании технических условий №03626.вх №8 от 15.11.2021 года, выданные АО "КазТрансГаз Аймак".

- МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

-СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

3. Газоснабжение предусматривается природным газом, теплотворной способностью Qн=7600 ккал/нм3 удельным весом р=0,68 кг/нм3, давление в точке подключения Ру=0.003МПа, диаметр Ду32

4. Проектом предусматривается проектирование газоснабжение котлов 16кВт с горелками.

5. В помещении котельной устанавливается следующее газовое оборудование:

- автоматизированный газовый котел 16кВт

- Система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2-1 DN32 с клапаном типа КЗЭУГ-А.

на вводе газопровода в котельную, срабатывающий при превышении концентрации метана и углекислого газа и пожара. Датчик по метану установить

под потолком топочной, датчик по углекислому газу усьановить на отметке 1.8м от пола.

7.Расстояние между газопроводом и электропроводкой при параллельной прокладке обеспечить не менее 0,4 м, а расстояние до электровыключателей, штепсельных розетоки электросчетчиков - не менее 0,5 м.

8. Крепление газопровода к полу выполнить по серии 1-93,прокладку газопровода через стены и перекрытия выполнить в футляре по серии 1-93,

9. Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии со СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

10. Внутренние газопровод, после монтажа и испытаний очистить от ржавчины и грязи, покрыть 2-х слоев гтунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115

11. Отвод дымовых газов осуществляется через проектируемую дымохлд см. раздел "ТМ".

Список используемой литературы:

ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочейдокументации;

ГОСТ 21.508-93 Правила выполнения рабочих чертежей генеральных плановпредприятий, сооружений и жилищно-гражданскихобъектов;

СН РК 3.02-07-2014 Общественные здания и сооружения

Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 31 мая2017 года за №357.

ОХРАНА ТРУДА. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Для обеспечения нормальными условиями труда в соответствии с нормативными документами, действующими в Республике Казахстан, и во избежание несчастных случаев в процессе производства

данным проектом предусматриваются мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Организация рабочих мест должны обеспечивать безопасность труда работников.

Нормы электрического освещения рабочих мест следует принимать согласно ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ «Строительство. Нормы освещения строительных площадок». Для строительных площадок и участков работ необходимо предусматривать общее равномерное освещение. При этом освещенность должна быть не менее 2 лк независимо от применяемых источников света.

Все рабочие места должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, без которых допуск к работе категорически запрещается.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ «Строительство. Каски строительные. Технические условия».

При выполнении всех видов работ на объекте должны выполняться следующие основные мероприятия по противопожарной безопасности:

- отведение для курения специально оборудованных мест;
- обеспечение объекта знаками пожарной безопасности;
- инструктаж по противопожарной безопасности;
- назначение лиц, ответственных за противопожарную безопасность;
- запрещение использования инвентаря не по прямомуназначению.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.

Эксплуатацию строительных машин и механизмов, включая их техническое обслуживание, следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84 «ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации», СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Эксплуатация грузоподъемных машин должна производиться с учетом требований «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан.

Машины с работающим (включенным) двигателем запрещается оставлять без присмотра.

Для предупреждения опрокидывания или самопроизвольного перемещения под действием ветра при эксплуатации машин должны быть предприняты соответствующие меры: вся технологическая оснастка в процессе эксплуатации должна подвергаться регулярному техническому осмотру.

Автомобили-самосвалы должны быть снабжены специальными упорами для поддержания кузова в необходимых случаях в поднятом положении. Техническое обслуживание автомобиля с поднятым кузовом без установки упора не допускается. Недопускается осуществлять движение автомобилей- самосвалов с поднятым кузовом.

ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕРАБОТЫ.

Электросварочные работы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.003-84 и ГОСТ 12.3.036-84, а также санитарными правилами при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденными Минздравом РК. Кроме того, при выполнении электросварочных работ следует выполнять требования ГОСТ 12.1.013-78 ППБС-01-94, утвержденными ГУПО МВД РК.

Места производства электросварочных работ на данном, а также на нижерасположенных ярусах (при отсутствии несгораемого защитного настила, или настила, защищенного несгораемым материалом) должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок (в том числе газовых баллонов и газогенераторов) - 10 м.

При резке элементов конструкции должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки должны быть заземлены, а у сварочного трансформатора, кроме того, необходимо соединить заземляющий болт корпуса с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод.

Производство электросварочных работ во время дождя или снегопада при отсутствии навесов над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика недопускается.

ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕРАБОТЫ.

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, применяемые при выполнении погрузо-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий на них.

К работе на подъемно-транспортных механизмах допускаются только специально подготовленные и аттестованные на такие работы лица. Запрещается находиться грузчику под поднимаемым или опускаемым грузом.

При загрузке автомобилей экскаваторами или кранами шоферу и другим лицам запрещено находиться в кабине автомобиля, не защищенной козырьком.

ИЗОЛЯЦИОННЫЕРАБОТЫ.

При выполнении изоляционных работ (гидроизоляционных, теплоизоляционных, антикоррозионных) с применением огнеопасных материалов, а также выделяющих вредные вещества, следует обеспечивать защиту работающих от воздействия вредных веществ, а также от термических и химических ожогов.

Антикоррозионные работы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.016-87.

При необходимости перемещения горячего битума на рабочих местах вручную следует применять металлические бочки, имеющие форму усеченного конуса, обращенного широкой частью вниз, с плотно закрывающимися крышками и запорными устройствами.

Не допускается использовать в работе битумные мастики температурой выше 89 □С.

Установку битумных котлов и производство по приготовлению битумных мастик проводить согласно требованию «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБС-01-94).

Теплоизоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах должны выполняться согласно ГОСТ 12.3.038 и как правило, до их установки или после постоянного закрепления в соответствии спроектом.

При приготовлении грунтовки, состоящей из растворителя и битума, следует расплавленный битум вливать в растворитель.

Не допускается вливать растворитель в расплавленный битум.

ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ.

До начала производства земляных работ в местах расположения действующих подземных коммуникаций должны быть разработаны и согласованы с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации, мероприятия по безопасным условиям труда, а расположение подземных коммуникаций на местности обозначено соответствующими знаками или надписями.

Производство земляных работ в зоне действующих подземных коммуникаций следует осуществлять под непосредственным руководством прораба или мастера.

При обнаружении взрывоопасных материалов земляные работы в этих местах следует немедленно прекратить до получения разрешения от соответствующих органов.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также местах, где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время - сигнальное освещение.

Места прохода людей через траншеи должны быть оборудованы переходными мостиками, освещенными в ночное время.

Грунт, извлеченный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки.

Разрабатывать грунт в котлованах и траншеях «подкопом» не допускается.

Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены.

Погрузка грунта на автосамосвалы должна производиться со стороны заднего или бокового борта.

КАМЕННЫЕ РАБОТЫ.

При перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными кранами кирпича, керамических камней и мелких блоков следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза при подъеме.

При кладке стен зданий на высоту до 0,7 м от рабочего настила и расстоянии от его уровня за возводимой стеной до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять средства коллективной защиты (ограждающие или улавливающие устройства) или предохранительные пояса.

Не допускается кладка стен зданий последующего этажа без установки несущих конструкций междуэтажного перекрытия, а также площадок и маршей, в лестничных клетках.

При кладке стен высотой более 7 м необходимо применять защитные козырьки по периметру здания.

Рабочие, занятые на установке, очистке или снятии защитных козырьков, должны работать с предохранительными поясами.

Ходить по козырькам, использовать их в качестве подмостей, а также складывать на них материалы не допускается.

Без устройства защитных козырьков допускается вести кладку стен высотой до 7 м с обозначением опасной зоны по периметру здания.

Снимать временное крепление элементов карниза или облицовки стен допускается последостижения раствором прочности, установленной проектом.

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕРАБОТЫ.

Опалубку, применяемую для возведения монолитных железобетонных конструкций,

необходимоизготовлять и применять в соответствии с проектом производства работ, утвержденным в установленномпорядке.

При установке элементов опалубки в несколько ярусов каждый последующий ярус следует устанавливать только после закрепления нижнего яруса.

Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных проектом производства работ, а также пребывание людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на настиле опалубки, не допускается.

Разработка опалубки должна производиться после достижения бетоном заданной прочности с разрешения производителя работ.

Заготовка и обработка арматуры должны выполняться в специально предназначенных для этогои соответственно оборудованныхместах.

Во время прочистки (испытания, продувки) бетоновозов сжатым воздухом рабочие, не занятые непосредственно выполнением этих операций, должны быть удалены от бетоновоза на расстояние не менее 10 м.

Ежедневно перед началом укладки бетона в опалубку необходимо проверить состояние тары, опалубки и средств подмащивания. Обнаруженные неисправности следует незамедлительно устранять.

Перед началом укладки бетонной смеси виброхоботом необходимо проверить исправность и надежность закрепления всех звеньев виброхобота между собой и к страховочному канату.

МОНТАЖНЫЕРАБОТЫ.

На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работи нахождение постороннихлиц.

При возведении здания запрещается выполнять работы, связанные с нахождением людей в однойсекции на этажах, над которыми производятся перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций.

Способы строповки элементов конструкций и оборудования должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному.

Запрещается подъем сборных железобетонных конструкций, не имеющих монтажных петель или меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи следует производить доих подъема.

Строповку конструкций и оборудования следует производить грузозахватывающими средствами, удовлетворяющим требованиям п. 4.1 «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», обеспечивающими возможность дистанционной расстроповки с рабочего горизонта в случаях, когда высота до замка грузозахватного средства превышает 2м, и с соблюдением п.7.4. СН РК1.03-35-2006.

Элементы монтируемых конструкций или оборудования во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

Не допускается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема или перемещения.

Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

Для перехода монтажников с одной конструкций на другую следует применять инвентарные лестницы, переходные мостики и трапы, имеющие ограждение.

Не допускается переход монтажников по установленным конструкциям и их элементам (фермам, ригелям и т.п.), на которых невозможно установить ограждение, обеспечивающее соответствующую ширину прохода, без применения специальных предохранительных приспособлений (надежно натянутого вдоль фермы или ригеля каната для закрепления карабина предохранительного пояса и др.).

Установленные в проектное положение элементы конструкций или оборудования должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость.

Расстроповку элементов конструкций и оборудования, установленных в проектное положение, следует производить после постоянного или временного надежного их закрепления. Перемещать установленные элементы конструкций или оборудования после их расстроповки, за исключением случаев, обоснованных ППР, не допускается.

Не допускается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью следует прекратить при скорости ветра 10 м/с и более.

Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение и закрепления.

Навесные монтажные площадки, лестницы и другие приспособления, необходимые для работы

монтажников на высоте, следует устанавливать и закреплять на монтируемых конструкциях до их подъема.

Монтаж конструкций каждого последующего яруса (участка) здания или сооружения следует производить только надежного закрепления всех элементов предыдущего яруса (участка) согласно проекту.

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ.

При монтаже электрооборудования следует выполнять требования ГОСТ 12.3.032-84* и общие требования, предъявляемые к монтажным работам.

Не допускается использовать не принятые в эксплуатацию в установленном порядке электрические сети, распределительные устройства, щиты, панели и их отдельные ответвления и присоединять их в качестве временных электрических сетей и установок, а также производить электромонтажные работы на смонтированной и переданной под наладку электроустановке без разрешения наладочной организации.

Перемещение, подъем и установка разъединителей и других аппаратов рубящего типа производятся в положении «Включено», а снабженных возвратными пружинами или механизмами свободного распределения - в положении «Отключено».

При производстве работ по регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с приводами, должны быть приняты меры, предупреждающие возможность непредвиденного включения или отключения.

Предохранители цепей управления монтируемого аппарата должны быть сняты на все время монтажа.

При необходимости подачи оперативного тока для опробования электрических цепей и аппаратов на них следует установить предупредительные плакаты, знаки или надписи, а работы, не связанные с опробованием, должны быть прекращены, и люди, занятыена этих работах, выведены.

Подача напряжения для опробования электрооборудования производится по письменной заявке ответственного лица, назначенного специальным распоряжением.

На монтируемых трансформаторах выводы первичных и вторичных обмоток должны быть закорочены и заземлены на все время производства электромонтажных работ.

Прокладка кабеля, находившегося в эксплуатации, разрешается только после его отключения и заземления.

КРОВЕЛЬНЫЕРАБОТЫ.

Допуск рабочих к выполнению кровельных работ разрешается после осмотра исправностинесущих конструкций.

При выполнении работ на крыше с уклоном более 20 градусов рабочие должны применять предохранительные пояса. Места закрепления предохранительных поясов должны быть указаны.

Трапы на время работы должны быть закреплены.

Размешать на крыше материалы допускается только в местах, предусмотренных проектом производства работ, с принятием мер против их падения, в том числе от воздействия ветра.

Во время перерывов в работе технологические приспособления, инструмент и материалы должны быть закреплены или убраны с крыши.

Не допускается выполнение кровельных работ во время гололеда, тумана исключающеговидимость в пределах фронта работ, грозы и ветра скоростью 15 м/с и более.

Элементы и детали, в том числе компенсаторы в швах, защитные фартуки, звенья водосточных труб, сливы, свесы и т.п. следует подавать на рабочие места в заготовленном виде.

Заготовка указанных элементов и деталей непосредственно на крыше не допускается.

При производстве работ по устройству кровли с применением битумных мастик необходимо соблюдать соответствующие требования.

ОТДЕЛОЧНЫЕРАБОТЫ.

Средства подмащивания, применяемые при штукатурных или малярных работах, в местах, под которыми ведутся другие работы или есть проход, должны иметь настил без зазоров.

При производстве штукатурных работ с применением растворонасосных установок необходимо обеспечить двустороннюю связь оператора с машинистом установки.

Малярные составы следует готовить, как правило, централизовано. При их приготовлении на строительной площадке необходимо использовать для этих целей помещения, оборудованные вентиляцией, не допускающей превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Помещения должны быть обеспечены безвредными моющими средствами и теплой водой.

Не допускается приготовлять малярные составы, нарушая требования инструкции завода-изготовителя краски, а также применять растворители, не которые нет сертификата соответствия и этикетки с указанием характера вредных веществ.

В местах применения нитрокрасок и других лакокрасочных материалов и составов, образующих взрывоопасные пары, запрещаются действия с применением огня или взрывающие искрообразование. Электропроводка в этих местах должна быть обесточена или выполнена во взрывоопасном исполнении.

Тару с взрывоопасными материалами (лаками, нитрокрасками и т.п.) во время перерывов в работе следует закрывать пробками или крышками и открывать инструментом, не вызывающим искрообразовании.

Места, над которыми производятся стекольные работы, необходимо ограждать.

До начала стекольных работ надлежит визуально проверить прочность и исправность оконных переплетов.

Подъем и переноску стекла к месту его установки нужно производить с применением соответствующих безопасных приспособлений или в специальной таре.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ САНИТАРИИ, ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

Следует предусмотреть обеспечение работников питьевой и технической водой.

Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий следует предусмотреть помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений помещения для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков.

На рабочем месте должно быть организовано обеспечение аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой медицинской помощи.

Все санитарно-бытовые помещения должны иметь отопление и освещение, содержаться в чистоте, проветриваться и периодически дезинфицироваться.

На территории парковки должен быть установлен щит с противопожарным инвентарем. К месту установки должен быть свободный доступ и расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 30 м.

Рекомендуемый набор инвентаря:

- Углекислотныеогнетушители –1;
- Ящик с песком –1;
- Плотное полотно из негорючей ткани (войлок) –1;
- Лопаты –2;
- Ломы –2;
- Багры –2;
- Топор –1;
- Пожарныеведра –2.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХДОКУМЕНТОВ.

Закон РК «Об охране труда»;

СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности встроительстве»;

Правила пожарной безопасности в РК. Основныетребования. ППБ РК08-97;

Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ (ППБС-01-94), утвержденные ГУПО МВД РеспубликиКазахстан;

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденные Госгортехнадзором РК;

ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования иквалификация;

ГОСТ 12.3.033-84 «ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации»;

ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы погрузо-разгрузочные. Общие требованиябезопасности»;

ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цветасигнальные и знакибезопасности;

ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ. Строительство. Каски строительные. Технические условия;11.

ГОСТ 12.1.012-90 «ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности»;

ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.1.046-85 «ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства МП (медицинский пункт) на 30 посещений в смену со строительным объемом определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.5.5.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для

объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения», пункт 22 «Фельдшерско-акушерский пункт на 2 койки, объем 1,5 тыс. м3», составляет 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Планируемый период начала работ – май 2022 года.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости			
4,0 месяца	1	2	3	4
Заделы в %	23	56	84	100
Реализация проекта	Начало строительство в мае 2022 года			
Объем инвестиций процентов в год	2022 год – 100%			

ЭЛ

наружка

Настоящий проект выполнен на основании технических условий №27-6636- от 10.09.2021г, выданных АО " Атырау Жарык", задания на проектирование; предусматривает разработку сетей 10/0,4кВ электроснабжения Мед пункт.

Категория надежности электроснабжения - 3.

Общая расчетная мощность -16.1 кВт.

Общий расчетный ток-26,5 А.

В соответствии с техническими условиями, проектом устанавливается КТПН-10/0,4кВ. Ввод в КТПН кабельный, вывод воздушный. Источником электроснабжения 10кВ является ближайшая сущ. Опора ВЛ-10кВ. ф.3 от ПС-35/10 №66 "Макаш". Сети ВЛ-10кВ выполняются проводом СИП-3 сечением 1х50мм.кв., на типовых ж/б опорах с применением линейной арматуры. Все опоры ВЛ-10кВ и

ВЛ-0,4кВ заземляются согласно требования ПУЭ РК 2015 г. На первой отпаечной опоре устанавливаются разъединители типа РЛНД и аппаратура защиты от перенапряжений. С учетом просадочности грунтов при установке опор, грунты уплотнять путем послойного трамбования.

Внутриплощадочные сети КЛ-0,4 кВ выполняются от проектируемой КТПН до здания кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Проектом предусмотрен учет электроэнергии в шкафу марки ЩУ-3ф/1-0 IP54, с трехфазным, многотарифным электронным счетчиком (АСКУЭ) марки Меркурий 234 ARTM-02 PB.R. Шкаф учета установлен в КТПН.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания сталью полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и сталью круглой диаметром 16мм. длиной 5м, количеством-5шт (вертикальный заземлитель).

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

№ п.п.	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Категория электроснабжения	3	
2	Расчетная мощность	16.1 кВт	
3	Расчетный ток	26,5 А	
4	Источник электроснабжения	Ближайшая сущ. Опора ВЛ-10кВ. ф.3 от ПС-35/10 №66 "Макаш"	
5	Способ выполнения сетей 0,4 кВ	Кабелем. АВбБШв-1кВ сеч. 3х25	50 м
6	Способ выполнения сетей 10 кВ	Проводной. СИП - 3 сеч. 1х50	30 м
7	см. лист ЭС.АС-1	Ограждения КТПН	