«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Жаңа жол ауылдық округі Фердауси ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулаторияның құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.09.2020 ж. № PROE-0115/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"МПК-Проект" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Жаңа жол ауылдық округі Фердауси ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулаторияның құрылысы» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«PRO EXPERTIZE» ЖШС**-мен берілді.

«PRO EXPERTIZE» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ PROE-0115/20 от 30.09.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в с. Фердауси с.о. Жана жол Мактааральского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства Туркестанской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "МПК-Проект"

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в с. Фердауси с.о. Жана жол Мактааральского района, Туркестанской области»** выдано **ТОО «PRO EXPERTIZE»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «PRO EXPERTIZE»**

1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в с. Фердауси с.о. Жана жол Мактааральского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно трёхстороннему меморандума от 13.08.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PRO EXPERTIZE», ТОО «МПК-Проект» и Государственное учреждение "Управление строительства Туркестанской области".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Туркестанской области»

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-ПРОЕКТ». Государственная лицензия №13001017 от 28.01.2013 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области. Категория - II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MirStroyProect». Государственная лицензия №18014240 от 23.07.2018 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное руководителем управления строительства Туркестанской области;

-архитектурно-планировочное задание №454 от 09.06.2020г, выданное отделом архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района.

- решения акима с.о Жана жол №103 от 09.06.2020 года о предоставлении земельного участка на строительство;

-акт на право частной собственности на земельный участок №288225586, выданный Мактааральским районным земельно-кадастровым отделением;

-акт выбора и согласования земельного участка для строительство врачебной амбулаторий;

- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №29-07-06/1798 от 25.08.2020 года ГУ «Управление строительства Туркестанской области»;

- письмо о начале строительства №29-07-06/1798 от 25.08.2020 года ГУ «Управление строительства Туркестанской области»;

- письмо о вывозе твердо-бытовых отходов №29-07-06/1798 от 25.08.2020 года ГУ «Управление строительства Туркестанской области»;

-эскизный проект, согласованный главным архитектором Мактааральского района в 2020 году;

-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году;

-топографическая съемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2020 году.

Технические условия:

-на электроснабжение №00-00-01-2443 от 21.07.2020 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

-на водоснабжение №4 от 14.07.2020 года, выданные ТОО «Мактарал-сервис»;

-на канализацию №4 от 14.07.2020 года, выданные ТОО «Мактарал-сервис»;

-на газоснабжение №12-АтГХ-2020-003949 от 27.07.2020 года, выданный АО «КазТрансГазАймак»;

-на телефонизацию №29-07-06/1793 от 25.08.2020 года выданные ГУ «Управление строительства Туркестанской области»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

ГУ «Управление строительства Туркестанской области»;

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» Туркестанской области»;

АО «КазТрансГазАймак»;

ТОО «Елсу и К»;

АО «Шымкенттранстелеком»;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяиства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района» Туркестанской области;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

Номер тома	Обозначение	Наименование
Том 1.	39-2020-ПП	Паспорт проекта.
Том 2.	39-2020-ПЗ	Пояснительная записка.
Том 3.	39-2020	Сметная документация.
Том 4.	39-2020	ПОС.
Том 5.	39-2020	ОВОС.
Альбом I.I	39-2020 ГП	Генеральный план.
Альбом I.II	39-2020 ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей
Альбом I.III	39-2020 ГСН	Газоснабжение
Альбом I.IV	39-2020 НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом I.V	39-2020 ЭС	Электроснабжение
Альбом I.VI	39-2020 НСС	Наружные сети связи
Альбом II	39-2020 ТХ	Амбулатория Технологическая часть
Альбом III	39-2020 АС	Амбулатория Архитектурно-строительная часть
Альбом IV.I	39-2020 ОВ	Амбулатория Отопление и вентиляция.
Альбом IV.II	39-2020 ТМ	Амбулатория Тепломеханические решения котельных.
Альбом V	39-2020 ВК	Амбулатория Водопровод и канализация.
Альбом VI.I	39-2020 ЭОМ	Амбулатория Электроосвещение.
Альбом VI.II	39-2020 ПС	Амбулатория Пожарная сигнализация.
Альбом VI.III	39-2020 СС	Амбулатория

		Система связи. Видеонаблюдение
Альбом VII	39-2020-АС	Фундамент под модульную котельную. Выгреб емкостью 25м3. Уборная на 2 очка. Архитектурно-строительная часть.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства является - осуществление медицинской помощи населению, прикрепленному к ней по территориальному принципу, в соответствии с основными медицинскими направлениями.

..

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого ФАП расположена в селе Фердауси, сельского округа Жана жол, Мактааральского района, Тукестанской области

Климатическая справка

М/пункт Шымкент.
Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в °С:
абсолютная максимальная + 44,2;
абсолютная минимальная -30,3;
наиболее холодной пятидневки -17;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 -25,2;
обеспеченностью 0,92 -16,9;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;
обеспеченностью 0,92 -14,3.
Температура воздуха в °С: обеспеченностью 0,94 -4,5;
среднегодовая +12,6;
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35.
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси -0,45.
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
максимальная из наибольших декадных - 62,0;
максимально суточная за зиму на
последний день декады - 59.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.
Район по давлению ветра - IV, давление ветра - 0,77 кПа.
Район по толщине стенки гололеда - III. b = 10 мм; табл. 11.

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства относится к снеговому району -I

Сейсмичность площадки - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований до глубины 10,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

-элемент первый - супесь светло-коричневая, макропористая, пластичной консистенции до УПВ, ниже УПВ текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 9,8 м.

С поверхности земли - почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 10,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,348-0,936 % .

Зона влажности по СНиП РК 2.04-107-2013 - сухая.

Согласно СП РК 2.01-101-2013, приложения Б, таблицы Б.1, степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием сульфатов в пересчете на ионы SO4” = 2357,0 мг/кг - сильноагрессивная. По отношению к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная.

Согласно СП РК 2.01-101-2013, приложения Б, таблицы Б.2, степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетона марки W4-W6 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 по содержанию хлоридов в пересчете на ионы СГ: сильноагрессивная СГ= 1058,0 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками на май 2020 года вскрыты на глубине 0,6-0,8 м от поверхности земли. Высокое стояние УПВ отмечается с марта по май, низкое - с октября по декабрь.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: «Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в с. Фердауси Мактааральского района, Туркестанской области» разработан на основании:

-задание на проектирование, утвержденное руководителем отдела архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района;

-архитектурно-планировочное задание №454 от 09.06.2020г, выданное отделом архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района.

-решения акима с.о Жана жол №103 от 09.06.2020 года о предоставлении земельного участка на строительство;

-эскизный проект, согласованный главным архитектором Мактааральского района в 2020 году;

-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году;

-топографическая съемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2020 году.

Площадь территорий имеет форму прямоугольника.

- Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0.1935га.
- Площадь территорий расположена вдоль улицы.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улицы.

Территория участка благоустроена: Для пожарных машин имеются существующие проезды, проходы и площадки. Вокруг зданий предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м.

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка,вынесенных на местность городским отделом архитектуры. Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам N 223.85м. на местности.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на проектируемый грунтовой арык. Высотная привязка произведена от опоры ЛЭП -А -223.58, позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод.

Благоустройство 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.

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 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.

Доступность маломобильных групп населения.

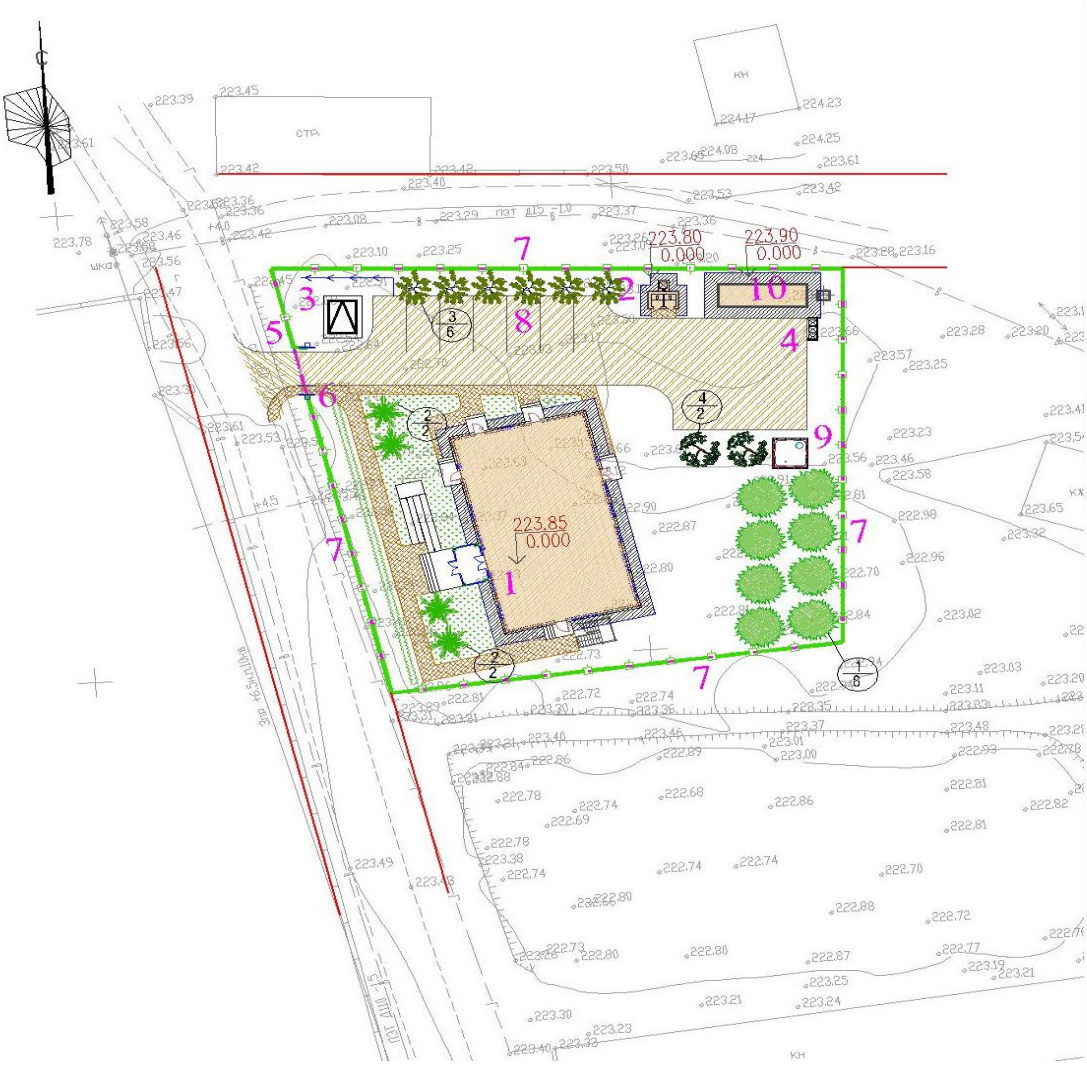
Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Технико-экономические показатели генплана

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Общая площадь участка	га	0,1980	100	по гост АКТ
	Площадь застройки	м2	458,46	24	в т.ч. площади хоз. зоны
	Площадь покрытия	м2	629,50	32	в т.ч. площади отмостки
	Площадь озеленения	м2	847,04	44	
2	Площадь покрытий вне участка	м2	23,5	-	

Ситуационная схема



1. Врачебная амбулатория 25 посещений в смену;
2. Уборная на 2 очков;
3. КТПГ;
4.Котельная.
5.Выгреб.

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения разработаны на основании:

-СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

-СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

-Приказ МНЭ РК от 31 мая 2017г. за №357 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»;

Проектируемое здание врачебной амбулатории на 25 посещений в смену - двухэтажное.

Врачебная амбулатория является первичным звеном здравоохранения в сельской местности. Организуется для оказания первичной доврачебной медико-санитарной

помощи и паллиативной медицинской помощи населению в сельских населенных пунктах. Врачебная амбулатория является структурным подразделением медицинской организации (ее структурного подразделения).

Врачебная амбулатория включает в себя следующие зоны с набором помещений:

1.Зона для пациентов (вестибюль, гардероб, санузлы, санузел для МГН, регистратура)

2.Клинические службы (кабинет физиотерапевтического лечения, помещение для прививок, процедурная, стерилизационная, моечная, дневной стационар на 3 койки, кабинеты доврачебного приема, кабинет для приема противотуберкулезных препаратов, кабинет забора мокроты, изолятор)

3.Административные помещения (кабинет заведующего, кабинет информатизации, комната персонала, уборные для сотрудников, помещение для хранения уборочного инвентаря и моющих дезинфицирующих средств, помещение для временного хранения мед.отходов)

4.Технические помещения.

Изолятор расположен с самостоятельным входом с улицы (через тамбур). Изолятор предназначен для временного пребывания рожениц, которые подлежат впоследствии госпитализации в родильный дом (отделение).

Набор и площади помещений приняты согласно СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» приложения Д таб. Д1.

На первом этаже расположены:

-вестибюль;
-гардеробная;
-кабинет доврачебного приема х2;
-помещение для прививок;
-картотека;
-процедурная;
-кабинет химизатора;
-санузел для МГН;
-помещение забора макроты;
-помещение хранение дез. средств;
-изолятор;
-санузел с душевой;
-помещение временного хранения медицинских отходов;
-помещение уборочного инвентаря;
-мед. архив;
-регистратура.

На втором этаже расположены:

-дневной стационар;
-помещение уборочного инвентаря;
-комната персонала;
-кабинет физиотерапии х2;
-стерилизационная;
-моечная;
-кабинет информатизации;
-склад;
-кабинет врача;
-кабинет заведующего.

Для людей с ограниченными возможностями предусмотрен мобильный гусеничный лестничный подъемник - БАРС-УГП 130.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

В помещениях предусмотрена медицинская мебель. Наружная и внутренняя поверхность медицинской мебели гладкая и выполнена из материалов, устойчивых к воздействию моющих, дезинфицирующих средств.

Расстановка медицинского и технического оборудования обеспечивает свободный доступ при его эксплуатации и обработке.

Оснащение врачебной амбулаторий медицинским оборудованием выполнено в соответствии с Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 3 февраля 2016 года № 85 «Об утверждении Стандарта организации оказания первичной медико-санитарной помощи в Республике Казахстан».

Инженерное оснащение учреждения включает в себя в соответствии с требованиями норм РК устройства освещения, вентиляции, водоснабжения, канализации, отопления, электроснабжения, средств связи (см. пояснительные записки соответствующих разделов).

В соответствии с технологическим процессом медицинское оборудование могут длительное время работать непрерывно. Непрерывно работающее оборудование в данном объекте являются холодильники. Остальное медицинское оборудование работает в соответствии со своими техническими характеристиками и режимом эксплуатации. Режим эксплуатации медицинского оборудования с 9.00 до 18.00 часов. Имеются оборудования кратко-временного режима работы, выполняющие как правило вспомогательные функции.

Продолжительность ежедневной работы - 12 часов по сменно.

Количество работающего персонала - 14 человек в том числе:

- мед персонал - 10 человек;
- обслуживающий персонал - 4 человека.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения здания разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Состав помещений амбулатории приняты согласно задания на проектирование, площади определены по расчету исходя из вместимости организационно-административной структуры.

Амбулатория

Здание амбулатории двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-7», «А-В» 21,3х12.3м.

Высота помещений до потолка 3,0м.

Уровень ответственности зданий -II (нормальный)

-Степень огнестойкости - II.

-Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 3.4.

-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - В-В4.

-Класс пожарной опасности строительных конструкций-К1.

-Класс конструктивной пожарной опасности зданий-С1.

Сейсмичность - 8 баллов.

Проектом предусмотрены мероприятия для МГН:пандус и санузлы..

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

В здании предусмотрены следующие помещения.

На первом этаже размещены: тамбуры, вестибюль, гардеробная, кабинет до врачебного приема, коридоры, помещения для прививок, картотека, процедурная, лестничная клетка, кабинет химизатора, санузел для МГН, помещение забора макроты, помещение хранения дез. средств, изолятор, санузел с душевой, помещение временного хранения медицинских отходов, помещение уборочного инвентаря, электрощитовая, кабинет до врачебного приема, медицинский архив, регистратура, венткамера, тепловой пункт.

На втором этаже размещены: дневной стационар, санузлы, помещение уборочного инвентаря, комната персонала, лестничная клетка, кабинеты физиотерапии, стерилизационная, моечная, коридоры, кабинет информатизации, склад, кабинет врача, кабинет заведующего.

Внутренняя отделка - по назначению помещений в соответствии с требованиями санитарных норм. (улучшенная штукатурка известковая окраска, глазурованные плитки, сплошное выравнивание сухой смесью типа «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза).

Наружная отделка – линеарная панель в соответствии с цветовым решением фасадов.

В здание амбулаторий с поверхности земли выполнен вход – крыльцо и пандус i=8%, приспособленный для маломобильных групп населения.

Эвакуация людей из здания амбулаторий производится через лестничную клетку.

Объемно-планировочные показатели основных зданий

Таблица 3

Наименование показателей	Ед. изм.	Амбулатория
Этажность	-	2
Площадь застройки	м2	325,13
Строительный объем	м3	1835,68
Общая площадь	м2	443,17
Полезная площадь	м2	411,69
Расчетная площадь	м2	299,28

Блочно-модульная котельная БМК-0,162Г

Блочно-модульная котельная БМК-0,162-прямоугольная в плане с размеры 6,5х2,35х2,7м и представляет собой полностью готовое транспортабельное заводское изделие-здание из металлического каркаса с ограждающими конструкциями в виде сэндвич-панелей, с установленным котельным оборудованием, внутренней и наружной отделкой, установленными системами отопления, вентиляции и осветительной сетью. Предназначена для применения в системах теплоснабжения в качестве автономного источника отопления и вентиляции.

Выгреб емкостью 25м3

Проектируемый выгреб - подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,0х4,0м.

Уборная на 2 очка

Здание уборной - прямоугольное в плане с размерами в осях 2,22х1,31м, с водонепроницаемым выгребом.

Высота помещений от пола до низа несущих конструкций 2,5 м.

Внутренняя отделка стен – штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известкой окраской за 2 раза.

Наружная отделка – штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой окраской за 2 раза.

6.2.3. Конструктивные решения

Амбулатория

Конструктивная часть проекта разработана в соответствии с требованиями НТП РК 06.1-2011 «Проектирование каменных конструкции», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», СН РК EN 1992-1-1:2004 «Проектирование железобетонных конструкции».

Конструктивная схема здания - с продольными несущими стенами, с опиранием на них сборных железобетонных панелей перекрытия, замоноличенными антисейсмическими поясами.

Основанием фундаментов принята подушка из карьерного камня (валуна), высотой 1,0м.

Бетон фундаментов принят на сульфатостойком цементе, марка бетона по водонепроницаемости - W6. Фундаменты под стены ленточные, монолитные из бетона кл. В12,5; под стойки рам столбчатые монолитные из бетона кл. В15.

Стены наружные из обожженного полнотелого кирпича КР-р- по 250 120 65 1НФ/120/2.0/50/ГОСТ 530-2012, на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кладки с раствором. Толщина наружных стен - 380мм.

Внешняя поверхность наружных стен утепляется теплоизоляционными плитами П-75 "Misot" толщиной 80мм с последующим оштукатуриванием по сетке.

Стены внутренние - из обожженного полнотелого кирпича КР-р -по 250 120 65 1НФ/120/2.0/50/ГОСТ 530-2012, толщиной 380мм, на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кладки с раствором

Перегородки - армокирпичные, из кирпича КР-р -по 250 120 65 1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М 50, толщиной 120 мм.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть Rnt=120кПа.

Рамы - монолитные, железобетонные из бетона кл. В25.

Перемычки - монолитные, железобетонные из бетона кл. В15.

Сердечники - монолитные, железобетонные из бетона кл. В15.

Перекрытие и покрытие - сборные многопустотные плиты по серии 1.141.1-40с вып. 1 и по серии 1,141,1-28с вып. 1, замоноличенные антисейсмопоясами.

Утеплитель по покрытию - минераловатные плиты марки ПТЭ-150 "Misot" толщиной 100мм.

Крыша - чердачная, с кровлей из металлочерепицы типа «Монтеррей» с защитным покрытием «Пурал» по деревянным наслонным стропилам.

Наружная лестница металлическая - пожарная.

Полы - линолеумные, из напольных плит керамогранита, из керамических плиток.

Наружная отделка - простая штукатурка облицовка линеарной панелью утеплитель Misot толщиной 80мм.

Цоколь - линеарная панель.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, шпатлевка, водоэмульсионной покраской за 2 раза, глазурованная плитка на высоту 1,8м.

Крыльца - монолитные железобетонные с облицовкой ступеней и площадок плиткой керамогранита.

Двери -наружные по ГОСТ 24698-81, внутренние по ГОСТ 6629-88.

Окна - из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Отмостка - асфальтобетонная с уклоном от здания не менее 0,03, шириной 1500мм.

Блочно-модульная котельная БМК-0,162Г

Котельная модульная общей производительностью 162 кВт, соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 – «Здания мобильные. Общие технические условия» и ГОСТ 23345-84 – «Здания мобильные. Системы санитарно-технические. Общие технические условия».

Для обеспечения потребителей тепловой энергией предусматривается установка двух котлов марки "ВВ-735" , тепловой мощностью 81 кВт каждый; общая тепловая мощность 162 кВт.

Котлы имеют одну дымовую трубу Ø194х3,0мм.

Вид топлива-газ.

Температурный график теплоснабжения- 90/70°С.

Фундамент под котельной - из монолитного железобетона кл.В15 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 10178-85 водонепроницаемости W4.

По периметру устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1500м по бетонному основанию с уклоном от фундамента не менее 0,03.

Выгреб емкостью 25м3

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W6, при степени ответственности сооружения-2.

Перекрытие сборная железобетонная плита по серии 1.465.1-7/84.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Уборная на 2 очка

Фундаменты, выгреб - монолитные бетонные, из бетона класса В 20.

Гидроизоляция стенок выгреба - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Гидроизоляция днища выгреба - слой гравия толщиной 100 мм, пропитанный битумом. Внутри выгреба стены и днище защищаются цементной стяжкой с железнением.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0,050 из цементной раствора состава 1:2 толщиной 50мм с уплотняющими добавками.

Наружные и внутренние стены - выполнены из обожженного полнотелого кирпича марки КОРПО 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов) толщиной 250мм.

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов по ГОСТ 30340-95 по деревянным стропилам.

Заполнение проемов - фрамуги и двери - индивидуальные.

Отмостка - асфальтовая по гравийному основанию шириной 1,5 м.

Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Тепловые сети

Тепловые сети проложены в монолитных железобетонных лотках из бетона В15.

Перекрытие лотков из монолитной железобетонной плиты из бетона В15.

Теплофикационный узел монолитное железобетонное из бетона кл.В 15.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Предварительно производится очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи. Металлические конструкции должны быть окрашены масляной краской за 2 раза.

Гидроизоляция подземных конструкций фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СН РК EN 1992-1-1:2004 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте приняты по требованиям СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»

В проекте решено предусмотреть комплекс мероприятий:

-обратную засыпку фундаментов выполнить местным грунтом с послойным уплотнением (hупл.сл.=300мм) с доведением Yск.гр.=1.65кг/м3 (качественная засыпка пазух котлована), грунт в обратную засыпку засыпается с оптимальной влажностью.

Планировка застраиваемой площадки строительства должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных вод.

Применение песчаных грунтов, строительного мусора и других материалов для планировочных насыпей не допускается.

Под зданием предусмотреть подушку из карьерного камня высотой 1 м. Расчетные характеристики грунтов для расчетов по деформациям должна быть не менее yII =17 к/м3, фII= 35°С, Е=4000 МПа.

Мероприятия для доступности здания маломобильных группами населения

Мероприятия предусмотрены согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений». Рельеф местности - спокойный. Проектные уклоны по проездам и пешеходным дорожкам колеблются в допустимых пределах. Ступени по всей территории административного здания отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

В здание предусмотрен пандус с уклоном i=0,08 при главном входе, для передвижения маломобильных групп населения.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения",

СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Степень огнестойкости - II.

Объемно - планировочные и конструктивные характеристики здания отвечают вышеуказанным строительным нормам и правилам.

Двери на путях эвакуации открывается наружу.

Деревянные элементы кровли обрабатываются огнезащитным составом ТХЭФ. Огнезащитная пропитка для дерева КЕДР Защита - ППП-2. Предназначен для огнебиозащиты чердачных и других деревянных конструкции внутри помещения всех типов зданий (в том числе I степени огнестойкости) из свежей древесины, либо пропитанных ранее щелочными составами. Проектируемый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения - огнетушителями.

Металлические несущие конструкции кровли окрасить огнезащитной краской типа "Экран".

К амбулаторному зданию обеспечен свободный проезд пожарных машин.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности 8 баллов:

-между смежными зданиями выполнены антисейсмические швы, разделяющие здание по всей высоте.

-Кирпичные стены армируются сетками СГ-1(по серии 2.130-1с в.1) с шагом 675мм. по высоте кладки.

-Размеры элементов стен приняты в соответствии с требованиями таблицы 4.6.2.

-Рабочую арматуру монолитных ж/б рам и сердечников приварить к каркасам КРФ-1,выпускам из фундаментов и завести в антисейсмический пояс.

-Перемычки устраиваются на всю толщину стен и заделываются в кирпичную кладку не менее 250мм в каждую сторону при ширине проема менее 1500 мм. и не менее 350мм при ширине проема более 1500мм.

-Антисейсмический пояс должен иметь зону для опирания перекрытия и устраиваться на всю ширину стены. Высота пояса не менее 150мм, класс бетона не ниже В12,5. Армируются пространственными каркасами с продольной арматурой не менее 4 12 - при сейсмичности 8 баллов.

-Кирпичная кладка стен с Rnt =120кПа. Для увеличения сцепления модуля деформаций, предела прочности и упругой характеристики кладки, рекомендуется добавка в кладочный раствор пластификатор-поливинилацететной дисперсии ПВА по ГОСТ 18992-80 и мыльного щелока.

-Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отметке -0,020м. из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 с уплотняющими добавками.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника";
- СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений";
- СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий";
- СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";
- СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Расчетные тепловые потоки:

Таблица 4

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Периоды года при t, С	Расход тепла, Вт/час					Установленная мощность электродвигателей,кВт
			На отопление	На вентиляцию	На гор.водоснабжение	На технол. нужды	Всего	
1	Амбулатория	-14,3°	28813	6161	37420	-	72394	1,09
2	Итого		28813	6161	37420	-	72394	1,09

Теплоснабжение

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -14,3° С.

Источником теплоснабжения служит блочно-модульная котельная, на газообразном топливе, с параметрами теплоносителя t°=90-70°С. Теплоносителем в системе отопления здания является горячая вода с параметрами t°=90-70°С.

Отопление

Подключение систем отопления здания выполнено от теплового узла. Система отопления здания горизонтальная, двухтрубная. Выпуск воздуха предусматривается через автоматический воздухоспукные краны и краны Маевского.

Трубопроводы системы отопления проложены в конструкции пола с изоляцией. Для отключения и слива теплоносителя предусмотрена отключающая арматура. В качестве нагревательных приборов использованы стальные конвекторы КСК20М. Опорожнение системы производиться в низших точках системы. Трубопроводы системы отопления - из полипропиленовых труб PPR-AL фирмы VALTEC по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы в тепловом пункте из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Все трубопроводы проложенные в конструкции пола изолированы теплоизоляцией K-FLEX б=13мм.

Гидравлическое сопротивление системы отопления - 26,2кПа. В качестве теплоносителя системы теплоснабжения приточной установки принята вода с параметрами 90-70°С. Трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок - из полипропиленовых труб PPR-AL фирмы VALTEC по ГОСТ 32415-2013 и из

водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и все трубопроводы изолировать теплоизоляцией K-FLEX б=13мм.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха. Вентиляция большинство помещении принято естественной.

Из помещении предусматривается вытяжка через вентиляционные воздуховоды из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80. Раздельные системы вентиляции приняты для кабинета для прививок и процедурной, стерилизационной и кабинетов с дневным стационаром. Вентиляция прививочной и процедурной принято приточно-вытяжная, с механическим побуждением воздуха.

Приток очищенного и подогретого в зимнее время воздуха в водяном нагревателе осуществляется системой П1. Приточная установка осуществляется на базе оборудования ТОО "KORF Kazakhstan" и располагается в венткамере. В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах, а так же подогрев наружного воздуха в водяном калорифере, подача вентиляторами и комплектуется установка шумоглушителем.

Вытяжка из прививочной и процедурной естественная и предусмотрена системами ВЕ4, ВЕ5. Приток воздуха для стерилизационной предусмотрен системой П2. От вытяжного шкафа предусмотрена вытяжка вытяжной системой В1. Приток воздуха для дневного стационара предусмотрено системой П3. Вытяжка из помещения дневного стационара предусмотрена естественной. Из моечной вытяжка осуществляется системой В2. Из санитарных узлов и душевых вытяка воздуха осуществляется вытяжными системами В3 и В7. Из кабинета забора мокроты вытяжка воздуха осуществляется вытяжной системой В4. Из комнаты хранения медицинских отходов вытяжка воздуха осуществляется вытяжной осуществляется вытяжной системой В6. Из помещения хранения дезинфицирующих средств вытяжка воздуха осуществляется вытяжной системой В5. В помещениях воздух удаляется через приставные короба и вытяжные решетки типа Р.

Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80. Транзитные воздуховоды систем вентиляции прокладываются в огнезащитном покрытии обеспечивающие предел огнестойкости воздуховодов 0,5ч. При пожаре в автоматическом режиме открываются клапаны. Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены класса «П» плотные.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

Все воздуховоды проложенные вне здания изолировать мин. плитой б=40мм и покрытием из тонколистовой оцинкованной стали б=0.5мм по всей поверхности.

Все трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать теплоизоляцией K-FLEX б=13мм.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем произвести в соответствии с требованиями глав СН РК 4.01-02-2013.

Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1.

Согласно п.4.7.11.4.8 СП РК 4.02-104-2013 Под полами тепловых пунктов, насосных и т.п., а также емкостных сооружений следует предусматривать уплотнение грунта на глубину 2-2,5 м. Контур уплотненного грунта должен быть больше габаритов сооружения не менее чем на 3 м в каждую сторону. Полы должны быть

водонепроницаемые и иметь уклон не менее 0,01 в сторону водосборного водонепроницаемого приямка. В местах сопряжения полов со стенами должны предусматриваться водонепроницаемые плинтусы на высоту 0,1-0,2 м.

Перечень скрытых работ

Подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие.

Выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям.

Выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

Тепломеханические решения

Тепломеханические решения котельной разработан на основании технического задания на проектирование.

Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации:

-СН РК 4.02-05-2013 и СП РК 4.02-105-2013 "Котельные установки";

-СП РК 4.02-106-2013 "Автономные источники теплоснабжения";

-"Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07МПа (0,7кгс/см2), водогрейных котлов и водонагревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К(115° С).

Расчетные параметры наружного воздуха:

-расчетная зимняя температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки)=-14,3°С.

-продолжительность отопительного периода=136суток;

Теплоносителем в котельной является вода с параметрами: -для нужд отопления - 90-70°С;

Котельная предназначена для производства и отпуска тепла на отопление и вентиляцию врачебной амбулаторий в Мактааральском районе.

В блочно-модульной котельной предусмотрена установка двух котлов "ВВ-735" на газообразном топливе, каждый производительностью 81кВт.

Основные технические решения.

Оборудование котельной - блочное, заводского изготовления. Принятое в проекте основное оборудование производства ТОО «Буран Бойлер» поставляется полностью готовым для эксплуатации, с законченным на заводе монтажом. Схемы автоматизации соответствуют принятой в проекте тепловой схеме и алгоритму работы и поставляются заводом-изготовителем вместе с оборудованием.

Котельное оборудование размещено в отдельно - стоящем здании котельной. В качестве основного оборудования котельной приняты стальные котлы модели "ВВ-735", мощностью 81квт/ч каждый. Установлено два котла. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С".

Работа котельной круглосуточная. В отопительный период котельная работает на нужды систем отопления и вентиляции потребителя. Для преодоления потерь в наружных тепловых сетях в котельной установлены два сетевых насоса.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения при изменении его температуры в диапазоне от +50°С до +90°С предусмотрен расширительный бак мембранного типа объемом 80л. При аварийном превышении давления в котле срабатывают предохранительные клапаны котлов и избыток

теплоносителя сбрасывается через трубопровод за пределы котельной. Давление срабатывания предохранительных клапанов определяется при режимной наладке оборудования котельной в соответствии с «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».

На каждом котле установлено по одной аварийной сборке, в состав которой входят - манометр, автоматический сбросник воздуха и предохранительный клапан, который предохраняют от неконтролируемого повышения давления воды.

Для восполнения утечек теплоносителя из теплосети вода из водопровода проходит через автоматическую одноступенчатую натрий-катионитную установку, где жесткость водопроводной воды снижается с 5/10 мг-экв/л до 0,1/0,2 мг-экв/л, для предотвращения образования накипи в котлах. Для обеспечения запаса химочищенной воды на время регенерации катионита предусмотрен бак химочищенной воды емкостью 0,5м3. Вода из бака подается в обратный трубопровод системы теплоснабжения автоматическим подпиточным насосом, оснащенными мембранным баком емкостью 20л и системой управления. Предусмотрена также аварийная подпитка теплосети необработанной водой.

Котельная по надежности отпуска тепла потребителям относится ко второй категории и по категории по взрывопожарной опасности относится к категории "Г".

Топливное хозяйство.

В качестве основного топлива для котельной используется природный газ. Источник газоснабжения-газопровод от существующего ШРП с выходным давлением -0.3 бар, для газовой горелки требуемое рабочее давление- 300мбар(0,3бар).Для получения указанного давления, газ подается в шкафную редукционную установку, размещенную на наружной стене здания. Из ГРП газ по газопроводу среднего давления подается на горелки котлов.

Газ поступает в котельную через отсечной электромагнитный клапан, который срабатывает от сигналов пожарной сигнализации и системы обнаружения утечек.

Дымовые газы от сгорания топлива из котла по газоходу отводятся в дымовую трубу: Н=6м, ∅219х6.0мм. Дымовая труба расположена на отдельном фундаменте снаружи здания котельной.

Расход топлива: часовой- 8,9м3/ч, годовой- 12104м3/год на один котел.

Производство работ

Монтаж основного и вспомогательного оборудования производить в строгом соответствии с вышеизложенными документами силами монтажных организаций имеющих допуск на выполнение таких работ и знакомых с примененым в проекте оборудованием.

Эксплуатация котельной

Эксплуатация оборудования производится персоналом, имеющим допуск к таким работам и обученным в авторизованных учебных пунктах производителями оборудования в полном соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева до 115С".

Тепловые сети.

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

-СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые Сети";

-СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые Сети";

-инженерно-геологических условий;

-задания на проектирование.

Расчетные тепловые потоки:

Таблица 5

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток,мвт/гкал				
		На отопление	На венти-ляцию	На гор.водос-набжение	На технол. нужды	Всего
1	Врачебная амбулатория	0,028813	0,006161	0,037420	-	0,072394
	Итого:	0,028813	0,006161	0,037420	-	0,072394

Источником теплоснабжения служит блочно-модульная котельная, на газообразномтопливе. Теплоносителем в тепловых сетях является вода с параметрами 90-70°С, Р=3.0атм. Способ регулирования отпуска тепловой энергии-качественное.

Трубопроводы тепловых сетей-двухтрубные прокладываемые в монолитных ж/б каналах лоткового типа КЛ 60х45. Трубопроводы теплотрассы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, изготавливаемые из качественной углеродистой стали марки 10 по ГОСТ1050-88*. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м2. Протяженность трассы 21.3м, протяженность дренажных труб 5м каждый. Тепловая сеть проложена с уклоном от зданий к камере. Уклон трубопроводов принят не менее 0,002. Опорожнение сети предусматривается в самой нижней точке трассы, с установкой сбросных вентилей. Сброс воды производится в дренажный колодец. Способ прокладки дренажных трубопроводов бесканалльный, в битумной полимерной изоляции типа "весьма усиленная". Дренажный колодец разрабатывается в части АС. Монтаж, сборку и испытание теплосети производить согласно требованиям СН РК 4.02-04-2019, СП РК4.02-104-2013 Тепловые сети.

После завершения монтажных работ произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями СН РК 4.02-04-2019, СП 4.02-104-2013 давлением не менее 1,6МПа. После гидравлических испытаний трубопроводы покрываются кремнийорганическим покрытием КО-813 в 2 слоя.

Тепловая изоляция выполняется изделиями из минеральной ваты тол.40мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Мероприятия, предусматриваемые при прокладке сетей в особых условиях:

Плиты покрытия ж/б каналов укладывать на цементным раствором М100 толщ.10мм. Швы между сборными элементами канала тщательно зачеканить цементным раствором марки М100, Засыпку грунта в пазухи и над перекрытием каналов производить с тщательным послойным уплотнением. Для предотвращения проникновения вод по поверхности каналов выполнить оклеечную гидроизоляцию из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике. Боковые поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза. Для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов выполнить подушку из суглинка толщ.-300мм.

После устройства котлована камеры и составления акта освидетельствования дна котлована. Для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов выполнить подушку из суглинка толщ.-1000мм. Боковые поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Согласно п.4.7.11.2.4 СП РК 4.02-104-2013 в местах прохождения трубопроводов тепловых сетей через фундаменты и стены зданий должен предусматриваться зазор между поверхностью теплоизоляционной конструкции трубы и верхом проема, обеспечивающий перемещение трубопровода, без смятия изоляции, но не менее 0,2м. Для заделки зазора следует применять эластичные водогазонепроницаемые материалы.

Согласно п.4.7.11.4.5 СП РК 4.02-104-2013 в основании камер должно предусматриваться уплотнение грунтов на глубину не менее 1 м. В основании каналов при величине просадки до 0,4 м должно предусматриваться уплотнение грунтов на глубину 0,3м.

Согласно п.4.7.11.4.10, п. 4.7.11.4.11 СП РК 4.02-104-2013 пропуск труб и каналов через стены сооружений необходимо осуществлять с помощью сальников, обеспечивающих их горизонтальное смещение внутри и за пределы сооружения на 1/5 возможной величины просадки, суффозионной осадки или набухания грунтов в основании.

Согласно п.4.7.4.2 СП РК 4.02-104-2013 пересечение транзитными тепловыми сетями зданий и сооружений детских дошкольных, школьных и лечебно - профилактических учреждений не допускается. Прокладка транзитных тепловых сетей по территории перечисленных учреждений допускается только подземная в монолитных железобетонных каналах с гидроизоляцией.

Перечень документов о согласовании:

Генплан и вертикальная планировка проектируемого комплекса.

Данные по инженерно-геологическим изысканиям

Рабочий проекты частей ВК, ЭЛ и АС.

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании:

-Задания на проектирование утвержденного ГКН на ПХВ "Мактарал сервис"

- ТУ №4 от 14.07.2020г. Выданным: ГКН на ПХВ "Мактарал сервис"

-СН РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

-Расчет водопотребления и водоотведения выполнен согласно требований СП РК 4.01-101-2012.

Сводная таблица водопотребления и водоотведения.

Таблица 6

Наименование	Расчетный расход		
	м3/сут	м3/ч	л/с
Водопровод хозпитьевой, в том числе:	0,37	0,65	0,5
на холодное водоснабжение	0,22	0,25	0,2
на горячее водоснабжение	0,15	0,39	0,3
Канализация бытовая	0,37	0,65	0,5

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Проектом предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод. Запроектировать проведение водопроводной сети от разводящей сети Д-100мм полиэтилен напор 25атм. Согласно СН РК 4.01-01-2011 предусмотрено один ввод водопровода из стальных труб.

Магистральный трубопровод системы хозяйственно-питьевого выполняются из оцинкованных труб диаметрами Ø50х3,5мм по ГОСТ 3262-75. Разводящие сети до всех санитарных приборов запроектирована из полипропиленовых труб марки PPR PN10, Ø20х1,9мм, Ø25х2,3мм, по СТ РК СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Общая протяженность сетей водопровода составляет - 90,0м.

В разводка сетей трубопроводов холодного водоснабжения выполняется открыто вдоль стен технического этажа. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002. На сети предусмотрены запорно-регулирующие арматуры.

В проекте для уборки помещений установлено внутренние поливочные краны.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения (Т3,Т4) к санитарно-техническим приборам, подается от теплового пункта см. Раздел ОВТ

Предусмотрено теплообменник ГВС A1S-P16-12.

Разводящие сети до всех санитарных приборов запроектирована из полипропиленовых труб марки PPR PN10, Ø20х2мм, Ø25х2.3мм по СТ РК СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, и арматуре.

Общая протяженность сетей водопровода составляет - 112,0 м.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. Канализация хоз. бытовая запроектирована для отвода хоз. бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 100мм. Канализационные сети выполнены из поливинилхлорида (ПВХ) канализационных труб Ø50-110 по ГОСТ22689-2014. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток.

Выпуски выполнен из чугунных канализационных труб Ø100мм по ГОСТ 6942.0-98.

Общая протяженность канализации составляет - 145.00 м.

Трубопроводы канализации прокладываются с уклоном i=0.03, 0.02 сторону выпуска

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002"Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Производство работ вести согласно:

-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

-СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

-СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Водостоки

Для отвода дождевых вод от кровли здании проектом предусматривается наружные водостоки с выпуском на отмостку так как является скатной см.часть АС.

Акты освидетельствования скрытых работ:

- Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;
- Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения.

Наружные сети водопровода и канализаций.

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен согласно:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

-Технических условий на водоснабжение и канализацию №4 от 14.07.2020 года, выданные ТОО «Мактарал-сервис»;

- СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Сводная таблица водопотребления и водоотведения.

Таблица 7

Наименование	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Водопровод	0,37	0,65	0,5	Наружный пожаротушения пожар 10л/с
Канализация бытовая				

Водоснабжение.

Источником водоснабжения амбулатория согласно технических условия осуществляется от существующего сетей водопровода диаметром 110 мм. Существующая сеть закольцовано. Напор в точке подключение 25атм. В точке подключения в проектируемом колодце №Пг-1. предусматривается установка отключающей арматуры.

Сеть водопровода запроектирована трубы полителиновый СТ РК ISO 4427-2-2014 диаметр 50х3,6мм, из стальных труб Ø25х2,0мм и по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. Водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 2 диаметром 2000мм, 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 0,5 м с уклоном от люка.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью тройникам. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать

водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ100.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из песка, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Промывка полиэтиленовых и стальных труб с дезинфекцией (50,25мм).

Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых и стальных труб (50,25мм).

Наружное пожаротушение.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта расположенного в 1ПГ, проектируемый пожарных гидрант расположен на расстояний 21метров к пристройку.

Канализационные сети

Канализационная сеть прокладывается из чугунных Д100мм по ГОСТ 6942.0-98 и полиэтиленовых безнапорных канализационных труб Д160мм по ГОСТ18599-2001 .Так как отсутствует централизованная канализация поселка. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб 25м3.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производство работ вести согласно СП РК 4.01-103-2013

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

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. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Водостоки.

Для отвода дождевых вод от кровли здании проектом предусматривается наружные водостоки с выпуском на отмостку так как является скатной см.часть АС.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со снип рк 2.03-30-2006 «строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 8- баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством тройникам для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно сн рк 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями мс-3 и мс-7.

5) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок.

6.2.5.3 Электротехническая часть.
Электрооборудование и электроосвещение
Амбулатория

Электротехнические решения разработаны в соответствии со следующими нормативными документами:

- ПУЭ РК «Правила устройств электроустановок», 2015г.;
- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения;
- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и обществен-ных зданий. Правила проектирования»,
- СП РК 4.04-111-2014 «Технологическое проектирование дизельных станций».
- Закон РК от 13 января 2012 года №541 - IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»
- Постановление Правительства РК от 14 февраля 2000 года №167 «Об утверждении Правил экспертизы энергосбережения действующих и строящихся объектов».
- ГОСТ 21.608-2014 "Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения";
- ГОСТ 21.613-2014 "Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования"

Основные показатели по проекту

Таблица 8

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	III
Напряжение сети	380/220 В
Коэффициент мощности	0,91
Установленная электрическая мощность	35,79 кВт
Расчетная электрическая мощность	26,57 кВт
Расчетный ток	44,31 А

Категория электроснабжения здания - II.

Имеются потребители I категории, к которым относится пожарная сигнализация, оборудование видеонаблюдения.

Система заземления для проектируемой системы электроснабжения принята TN-C-S.

Установленная мощность здания составляет 35,79 кВт.

Расчетная мощность здания составляет 26,57 кВт.

Расчетный ток на вводе в здание составляет 44,31 А.

Проектом предусмотрено вводно-распределительное устройство, состоящее из вводно-распределительной панели ВРУ1-21-10 (опросный лист см.ЭОМ-13). Для питания технологического и медицинского оборудования предусмотрены распределительные щиты ЩС-1 и ЩС-2.

Проектом предусматривается отключение щита вентиляции при возникнавении пожара по сигналу от прибора ППКОП.

Данным разделом предусматривается проектирование общего рабочего и дежурного (аварийного) освещения. Эвакуационное освещение предусморено разделом

СС. Рабочим освещением обеспечиваются все помещения. Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Аварийное освещение устраивается в помещениях, предусмотренных СП РК 4.04-106-2013. Часть светильников аварийного освещения имеют автономный источник питания и питание от щитков ЩАО.

Для питания устройств, входящих в состав видеонаблюдения, охранно-пожарной сигнализации, локальных компьютерных сетей предусмотрена установка резервированных источников питания.

Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполняются кабелями медной жилы расчетного сечения. Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками СА4-Э720 ТХ Р PLC прямого включения, предусмотренными в ВРУ.

Распределительные сети освещения предусматриваются кабелем марки ВВГнг-LS сечением 3х1,5мм2, Розеточная сеть предусматривается кабелем марки ВВГнг-LS 3х2,5мм2. В розеточных группах предусматривается установка УЗО. Провода проложить в слое штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в конструкциях потолков (частично по лоткам). Проводка должна быть сменяемой.

В здании предусмотрена система уравнивания потенциалов душевых поддонов, для чего они соединены с контуром заземления электрощитовой при помощи провода ПВ-1 сечением 16 мм2 для обеспечения нормативного соротивления системы (не более 4 Ом).

Молниезащита здания обеспечтвается путем соединения металлической кровли здания с наружным контуром заземления (см. раздел ЭСН).

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, должны быть надежно заземлены и занулены. На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов.

Весь монтаж выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК.

Наружные электрические сети.

Электроснабжение

Данный раздел проекта выполнен на основании технических условий №00-00-01-2443 от 21.07.2020, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации:

ПУЭ РК-2015г. "Правила устройства электроустановок";

РДС РК 4.04-191-2002 "Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей";

СН РК 4.04-04-2013 "Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов".

Основные показатели проекта

Таблица 9

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	II
Расчетная мощность (здание амбулатории)	26,57 кВт
Cos f	0,96
Расчетная мощность котельной	8,0кВт
Расчетная мощность наружного освещения	1,0 кВт
Общая расчетная мощность	35,57 кВт

Расчетный ток	46,24 А
Протяженность КЛ-10кВ	24 м
Протяженность КЛ-0.4кВ	108 м
Протяженность линии наружного освещения	165 м
Потеря напряжения в линии наружного освещения	1,3%

Согласно ТУ электроснабжение проектируемого объекта предусматривается отпайкой от ВЛ-10кВ фидер "Новый путь" питающейся от ПС 35-10кВ "Славянка" кабельным линиям расчетного сечения. По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 2 категории.

Проектом предусматривается установка трансформаторной подстанции типа КТПН мощностью 63кВА. Для повышения Cos f проектом предусмотрена конденсаторная установка мощностью 50 кВАр, которая устанавливается на площадке рядом с КТПН.

Распределительные сети электроснабжения предусмотрены кабельными линиями марки АВБбШв- 1 кВ расчетных сечений. Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли. Под асфальтом и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в двустенной гофрированной трубе ПНД диаметром 110мм. Сечения кабелей выбраны по токовой нагрузке и проверены на потерю напряжения.

Проектом предусматривается освещение территории. Сети наружного освещения выполнить кабелем марки АВБбШв-1кВ в траншеях. Для освещения территории приняты светильники ДКУ- LED, установленные на опорах наружного освещения типа ОГК высотой 10 метров.

Питание сети наружного освещения и управление наружным освещением (автоматическое) предусматривается из проектируемой трансформаторной подстанции. Освещенность территории 6 лк.

На вводе в здание выполнить устройство уравнивания потенциалов.

Проектом предусматривается заземление цифрового офиса, трансформаторной подстанции, опор освещения и брони кабелей.

Проектом предусмотрено заземление брони силовых бронированных кабелей типа АВБбШв. Броня кабеля заземляется с помощью гибкого неизолированного провода сечением 25мм2 для кабеля сечением 3х95+1х50мм2 и проводом сечением 6 мм2 для кабеля сечением 5х6мм2. При этом по всей длине линии броня не должна иметь разрывов, т.е. должна быть целой. В случае наличия разрыва кабеля соединение брони, оболочки и соединительного элемента выполнить гибким многопроволочным медным проводником. Заземляющий проводник к броне присоединить с помощью пайки, болтами или зажимом. необходимо обеспечить надежный электрический контакт вокруг защитного слоя. Броня кабеля (Ф1,Ф2) заземляется присоединением к внутреннему контуру заземления КТПН на одном конце и к внутреннему контуру заземления электрощитовой на другом конце. Броня кабеля наружного освещения заземляется путем присоединения к заземлителям опоры освещения.

Заземление металлических опор предусмотрено в соответствии с ПУЭ РК присоединением пятой жилы кабеля к корпусу опоры. Концевые опоры заземляются посредством заземлителя из угловой стали сечением 50х50х5мм длиной 2,5м, забитого на глубину 3 метра (на 0,5м от поверхности земли).

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ, ППБ.

Производство работ

При установке железобетонных стоек ВЛ и их элементов в пробуренные котлованы необходимо особо тщательно выполнять послойное уплотнение грунта при обратной его

засыпке (за исключением растительного слоя почвы) и соблюдать величину проектного заглубления стоек и подкосов (см. Серию 3.407.1-143). Уплотнение грунта в котловане производить слоями толщиной не более 20 см одновременно тремя стальными трамбовками длиной около 3 м и массой 3кг до достижения плотности грунта не менее 1,7 т/куб.м. После завершения монтажа произвести дополнительную трамбовку грунта.

6.2.5.5. Слаботочная сеть

Пожарная сигнализация.

Разработка проектной документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями:

-СП РК 2.02-104-2014. "Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре".

-СП РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02.-102-2014 "Пожарная автоматика зданий и сооружений"

- ГОСТ 12.1.004-91. "Пожарная безопасность. Общие требования".

- СН РК 2.02-101-2014. "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проект разработан с использованием программного комплекса Нанокад ОПС вер.10.0 на основе BIM-моделирования.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения о нём.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлены пожарные извещатели. На путях эвакуации устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИП513-3М на стенах. Высота установки -1,5м от уровня пола.

Прибор "Гранит-16" устанавливается в регистратуре на 1 этаже.

Для оповещения устанавливается световой указатель с низким токопотреблением "Призма-102" внутри здания, и оповещатель комбинированный светозвуковой "Призма 201" снаружи здания подключенная кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5 в отдельном кабель-канале 16х16 с укладкой их по потолкам и стенам. Высота установки - 2,3 м от уровня пола.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП212-63 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м.

Тепловые пожарные извещатели типа ИП101-1А-А1 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Извещатель пожарный пламени инфрокрасный взрывозащищенный ИПП-Ех устанавливается в цехах на потолке онтролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСЭнг(А)-FRHF 2х2х0,5, с укладкой их по потолкам и стенам в кабель-канFRLS16х16мм.

Монтажные работы выполнить в соответствии со СН РК 4.02-03-2012 и СП РК 4.02-103-2012 "Системы автоматизации".

Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

Основные показатели проекта

Таблица 11

№	Наименование	Тип	Показатель
1	Категория электроснабжения	-	I
2	Прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный	"Гранит 16"	1 шт
3	Извещатель пожарный тепловой максимальный	ИП101-1А-А1	38 шт
4	Извещатель пожарный ручной электроконтактный	ИПР 513-3М	9 шт
5	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный	ИП 212-63	28 шт
6	Световой указатель с низким токопотреблением	"Призма-102"	5 шт
7	Оповещатель комбинированный светозвуковой	"Призма 201"	1 шт
8	Акустическая система настенная потолочная	АС-3	5 шт
9	Кабели симметричные, парной скрутки, огнестойкие	КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5	553 м

Видеонаблюдение

Разработка проектной документации видеонаблюдения выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями:

Элементы электротехнического оборудования системы охранного телевидения должны удовлетворять ГОСТ 12.2.007.0-75*.

Проект разработан с использованием программного комплекса Нанокад ОПС вер.10.0 на основе BIM-моделирования.

Проектом предусмотрена система видеонаблюдения для наружного обзора выходов и внутренней контроля за обстановкой на лестничных клетках и в коридорах. Вывод видеоинформации осуществляется на мониторы МО-132 видеорегистратором типа RGI-0812P08. Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней установки типа VCI-212 и наружной установки типа VCI-123. Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелем марки КВПнг(А)-HF-5е 4х2х0,52, с укладкой их по стенам в кабель-канале 16х16мм.

Video Client представляет собой приложения для Windows PC для просмотра и воспроизведения камер подключенных посредством сети в режиме реального времени. Программный пакет состоит из приложения для просмотра и воспроизведении в режиме реального времени и менеджера конфигурации.

Функции

• Просмотр в режиме реального времени
• Режим воспроизведения
• Менеджер конфигурации

Устройства

• Комплексная система управления записью для сетевых систем видеонаблюдения
• Высокопроизводительный монитор
• Камера

Монтажные работы выполнить в соответствии с СН РК 4.02-03-2012 и СП РК 4.02-103-2012 "Системы автоматизации", а также ПУЭ РК.

Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

Основные показатели проекта

Таблица 12

№	Наименование	Тип	Показатель
1	Купольная сетевая антивандальная видеокамера	VCI–212	2 шт
2	Цилиндрическая сетевая видеокамера	VCI-123	5 шт
3	Видеорегистратор сетевой до 8 каналов	RGI-0812P08	1 шт
4	Монитор видеонаблюдения; 31,5"	МО-132	1 шт
5	Кабели симметричные парной скрутки с пониженным дымо- и газовыделением	КВПнг(А)-4х2х0,52	142 м

Телефонизация

Разработка рабочей документации систем связи выполнена на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:

-СН РК 3.02-11-2011 и СП РК 3.02-111-2012 Общеобразовательные учреждения;

-СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».

Проектом предусматривается телефонная связь здания школы, построенная по технологии WLL CDMA с использованием частоты 800МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы "Huawei 2208", которые с помощью радиочастотного кабеля и делителей подключаются к внешним направленным антеннам, расположенным на крыше здания школы и служащим для увеличения уровня сигнала и дальности приема. Сигналы с данных антенн по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО "Казахтелеком".

Телефонные CDMA-терминалы устанавливаются в кабинетах заведующего, врача и регистратуре. Для подключения телефонных аппаратов предусматривается установка коробок типа RJ-11.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем марки RG-58AU.

Кабельная трасса проложена в мини-плинтусе по стенам.

Молниезащита

Молниезащита здания относится к 3 категории. В качестве молниеприёмника используется металлическая сетка, выполненная из проволоки диаметром 6 мм. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 25х4 мм, присоединённая к контурам заземления.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования объекта подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Проектом предусматриваются внутренние контура заземления, выполненные сталью полосовой 25х4 мм. Внутренние контура присоединить к внешним минимум в двух точках.

На вводе в здания выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной (магистральный) заземляющий проводник;

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

-металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления и вентиляции.

Котельная

В проекте предусмотрена установка модульной котельной.

Категория надежности электроснабжения – 2.

Расчетная мощность 8 кВт.

Котельная поставляется в комплекте с силовым оборудованием, электроосвещением, шкафами управления, автоматикой управления оборудованием, электроотоплением.

Проектом предусмотрено устройство наружного контура заземления котельной.

Молниезащита дымовой трубы предусмотрена присоединением арматуры фундамента трубы к наружному контуру заземления котельной стальной полосой сечением 40х4мм.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ. РК, норм и правил РК.

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

- при выборе оборудования, материалов отдано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;

- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Газоснабжение.

Рабочий проект разработан на основании технических условий № 12-АтГХ-2020-003949 от 27.07.2020 года, выданные АО "КазТрансГаз Аймак".

Точка подключения: существующий надземный газопровод среднего давления Ду57мм.

Расход газа 9м3/ч.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точка врезки до ГРПШ-10МС), среднего давления Р=до 3.0кгс/см2 проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Газопровод среднего давления Р<0.2МПа запроектирован подземным из ПЭ трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ по СТ РК ГОСТ 508238-2011 стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Для сварки ст. газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре открытым способом.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью переходов "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю.

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

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля медными токопроводящими жилами сечением 2.5мм . Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабеля в земле недопустимо. Все выходы кабеля на поверхность, а так же места разветвления трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо под ковером. Использованием кабелей не предназначенных для прокладки в земле запрещено.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" типа ЛСГ-200 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы а так же путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2м. в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Вывод провода-спутника на поверхность земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 400м друг от друга.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ 508238-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

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.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительный системы, МСП 4.03-103-2005,

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005.

Протяженность ПЭ газопровода среднего давления -- 32.0м.

Протяженность Ст. газопровода среднего давления -- 3.0м.

Испытания подземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,6МПа, 24-час)

Испытания надземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,45МПа, 1-час)

Протяженность Ст. газопровода низкого давления -- 24.0м.

Испытания газопровода низкого на прочность и герметичность (0,3МПа, 1-час)

Для сварных стыков полиэтиленового газопровода, сваренных деталями с закладными электронагревателями, предусмотреть механические испытания на сплющивание

Испытания подземного газопровода среднего давления механическим способом --- 100%.

Проект газоснабжения, предусматривающий укладку газопровода, должен в обязательном порядке содержать раздел посвященный контролю качества и испытаниям газопровода.

Физическому методу контроля необходимо подвергать сварные стыки:

- 100% - для газопровода, проложенного в футляре;

Внешнему осмотру подвергнуть сварные стыки полиэтиленового газопровода в количестве - 100%.

- Обязательному контролю физическими методами не подлежат стыки полиэтиленовых газопроводов, выполненные на сварочной технике высокой степени автоматизации, аттестованной и допущенной к применению в установленном порядке.

Сварные соединения подлежат визуальному и измерительному контролю в целях выявления наружных дефектов всех видов, а также отклонений по геометрическим размерам и взаимному расположению элементов.

- Внешним осмотром и измерениями проверить:

- глубину заложения подземного газопровода, уклоны, устройство основания, длину, диаметр и толщину стенок трубопровода, установку запорной арматуры и других элементов газопровода.

- тип, размеры и наличие дефектов на каждом из сварных стыковых соединений трубопроводов;

- сплошность, адгезию к стали и толщину защитных покрытий труб и соединений.

Обнаруженные внешним осмотром и измерениями дефекты устранить. Недопустимые дефекты сварных стыковых соединений удалить. Неразрушающий контроль сварных соединений проводить при положительных результатах визуального и измерительного контроля.

Качество сварных соединений, выполненных сваркой встык, проверяют физическими методами в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013.

Контроль стыков участков стальных трубопроводов проводить радиографическим методом

Типы и конструктивные параметры сварных швов должны соответствовать СП РК 4.03-101-2013.

Молниезащита, заземление ГРПШ.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с РД 34.21 122-87 и ПУЭ РК.

Данным разделом проекта предусматривается молниезащита ГРПШ и заземление.

По молниезащитным мероприятиям данный объект относится ко II категории устройства молниезащиты и должен быть защищён от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника L-2м в кол-ве 1шт, установленного непосредственно над ГРПШ.

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,4м от планировочной отметки.

В качестве вертикальных заземлителей применены стальные уголки ∠50х50х5 L= 3м. (2шт.)

Величина сопротивления заземления 4 ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. Источником воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух будет отдельно стоящая котельная на газе. Источником теплоснабжения служит блочно-модульная котельная, на газообразном топливе, с параметрами теплоносителя t°=90-70°С.

Теплоносителем в системе отопления здания является горячая вода с параметрами t°=90-70°С. Для обеспечения потребителей тепловой энергией предусматривается установка двух котлов марки "ВВ-735" (1 рабочий, 1 резервный), тепловой мощностью 81 кВт каждый; общая тепловая мощность 162 кВт. Расход газа: часовой- 8,9 м3/ч на один котел. Дымовые газы от сгорания топлива из котла по газоходу отводятся в дымовую трубу: Н=6м, ∅219х6.0мм. Дымовая труба расположена на отдельном фундаменте снаружи здания котельной.

Всего предусмотрен 1 организованный источник выбросов

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составят:

Таблица 13

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Диоксид азота	0.00404	0.0399
Оксид азота	0.000657	0.00649
Углерод оксид	0.0172	0.17
Всего:	0.021897	0.21639

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица 14

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.02412	0.0032742
Марганец и его соединения	0.0007526	0.00031733
Олово оксид	0.0000033	0.0000002376
Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.00000045
Диоксид азота	0.01924888889	0.006145102
Оксид азота	0.00312694444	0.0009984417
Углерод	0.00019444444	0.00048
Сера диоксид	0.03060555556	0.001484
Оксид углерода	0.0875125	0.00705475
Фтористые газообразные соединения	0.00000522	0.000003244
Диметилбензол	0.02987	0.022392
Метилбензол	0.01722	0.000719
Бензапирен	0.00000000361	0.0000000088
Хлорэтилен	0.0000271	0.000000975
Бутилацетат	0.00333	0.0001392
Формальдегид	0.00004166667	0.000096
Пропан-2-он	0.00722	0.0003015

Уайт-спирит	0.0278	0.0187833
Алканы С12-19	0.03306	0.003208
Взвешенные вещества	0.011	0.000198
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.62587	0.0260835
Пыль абразивная	0.0046	0.0000828
Всего:	0.92561572361	0.0917620391

В период строительства объекта максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ на границе жилой застройки не превысят ПДК. В период эксплуатации объекта максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ на границе жилой застройки и СЗЗ не превысят ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками, как в период эксплуатации, так и в период строительства. Разработка воздухоохранных мероприятий не требуется.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.06.2020 г.) виды деятельности 5 класса опасности классифицируются как объекты IV категории. Строительные работы санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Питание рабочих на объекте в период строительства не предусматривается.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Период эксплуатации

Водоснабжение амбулатория согласно тех.условия осуществляется от существующего сетей водопровода диаметром 110 мм. Существующая сеть закольцовано. Напор в точке подключение 0,20МПа. В точке подключения в проектируемом колодце №Пг-1. предусматривается установка отключающей арматуры. Так как отсутствует централизованная канализация поселка, сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб 25м3.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица 15

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
При строительстве				
ТБО	GO060	0,4125	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных	GA090	0,0026652	спецтара	передаются

электродов				предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	AD170	0,020636	площадка складирования	передаются спецпредприятиям
Ветошь	GJ030	0,00202162	спецтара	-//-
Всего:		0,43782282		
При эксплуатации				
ТБО	GO060	0,9	контейнер	полигон ТБО
Изгарь и остатки ртути	AA100	0,0005	площадка складирования	передаются спецпредприятиям
Медицинские отходы	GO060	5,75	спецтара	-//-
Всего:		6,6505		

Охрана недр.

На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Для обеспечения грунтом в проекте предусмотрено использовать существующие месторождения суглинка и песчано-гравийной смеси. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материлов не предусматривается.

Мероприятия по охране земель от воздействия объекта

Территория является невозобновляемым природным ресурсом, использование ее для строительства приводит к отчуждению и сокращению площади земель других землепользователей, а также к нарушению или загрязнению поверхности отвода и прилегающих земель в процессе строительства и эксплуатации объекта. Размеры земельного отвода для строительства объекта определены в соответствии с утвержденными нормативами землеемкости и по генеральному плану проектируемого объекта.

Для охраны земель при строительстве объекта проектные решения обеспечивают:

- снижение землеемкости проектируемого объекта за счет повышения этажности и более компактного размещения зданий, сооружений, агрегатов и установок;
- предупреждение территориального разобщения земель, образования локализованных участков и нарушения межхозяйственных и внутрихозяйственных связей других землепользователей;
- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременную рекультивацию земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта.

При выполнении строительных работ для ослабления воздействия на почвы и земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли;
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;

- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.

Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного слоя.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций и других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации и благоустройства нарушенных земель. Снятие и охрану плодородного почвенного слоя осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Предприятия и организации при проведении строительных и других работ на территории земельного отвода обязаны:

- снять почвенный слой с территории, занимаемой застройкой, транспортными коммуникациями и переместить его во временные отвалы (кавальеры) для хранения и последующего использования;

- использовать снятый почвенный слой для рекультивации и благоустройства нарушенных земель.

Объем снимаемого ППС – 248,5 м3. Снимаемый ППС будет храниться в буртах временного хранения, затем использоваться для озеленения.

Благоустройство 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.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Организация строительства

Санитарно-эпидемиологические требования

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

1.Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2.Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3.Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

4.Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5.Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6.На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет» или использовать туалет существующей нефтебазы.

7.На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

8.Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

9.Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10.Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11.Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12.Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13.Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствует их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14.Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

15.На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

16.Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;
- обеспечения подъезда пожарных автомобилей;
- оформления необходимыми надписями и указателями.

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность здания амбуллатории объемом 1,835 тыс. м3 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, п.21 сельская амбулатория объемом 3,6 тыс. м3.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.5,1, п.21 амбулатория объемом 3,6 тыс м3, с нормой продолжительности строительства 4,0 месяца.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин

$3\sqrt{S}э / Sмин = 43\sqrt{1,386}/3,6 = 2,9$ месяца.

Продолжительность строительства принимаем 3 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

В соответствии с письмом заказчика, начало строительства объекта предусмотрено в 2020 году.

Таблица 16

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)		
3,0 месяца	1	2	3
Заделы в %	25	55	45

Реализация проекта	октябрь 2020 г
Объем инвестиций процентов в год	2020 г – 100%

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3 от 16.07.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015*;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.22, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1+9

сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015); дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно пункту 55 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020г с учетом норм задела объема инвестиций.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2020г.	млн. тенге	254.737	240.918	- 13.819
	В том числе:				
	СМР		148.073	129.227	-18.846
	оборудование		59.951	66.974	7.023
	прочие		46.713	44.717	-1.996

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2020г на общую сумму 13,819 млн.тенге.

. .

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PRO EXPERTIZE» в рабочий проект **«Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в с. Фердауси с.о. Жана жол Мактааральского района, Туркестанской области»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Лист ГП-1 «Общие данные». Откорректирована площадь участка на 0.1935 га по госакту.
2. Лист ГП-3 «Разбивочный план». Указаны красные линии. Дана привязка к границам участка. Представлено согласование листа с главным архитектором. Предусмотрено одно парковочное место для МГН. Радиусы скруглений по проездам приняты 5м.
3. Лист ГП-4 «План организации рельефа». Указаны проектные горизонтали. Даны отметки нуля по поз. 3 и 9. Даны отметки на углах ограждения.
4. Лист ГП-5 «План земляных масс». На плане показана картограмма.
5. Лист ГП-6 «План благоустройства территории». Дана привязка элементов озеленения.
6. Лист ГП-7 «Сводный план инженерных сетей». Указаны проектируемые сети на плане.

Раздел «Архитектурно-строительный»

Альбом III Амбулотория

1. Предоставлены расчет несущих конструкций здания, выполненных в расчетном программном комплексе с учетом кручения, расчёт основания фундаментов по деформациям, расчёты столбчатых и ленточных фундаментов на основное и особое сочетание нагрузок, пояснительная записка к расчётам строительных конструкций.
2. Представлен теплотехнический расчёт для стен, покрытия согласно СП РК 2.04-01-2017 и СП РК 2.04-107-2013.
3. Титульные листы откорректированы согласно СН РК 1.02-03-2011 п.5.10. Листы подписаны руководителем проектной организации и главным инженером проекта.
4. Данные в общей пояснительной записке (ОПЗ) и на листах общих данных (ОД) согласованы.
5. На чертежах и в ОПЗ, ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК 1- 2020 «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан».
6. Рабочие чертежи выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ 21.501-2011 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений».
7. В рабочих чертежах указаны ссылки на листы, где разработаны конструктивные элементы, узлы, сечения.
8. В ведомости отделки фасадов указано цветовое решение отделки согласно цветовому стандарту RAL.
9. Чертежи фасадов и разрезов здания дополнены недостающими отметками и обозначениями согласно ГОСТ 21.501-2011.

10. На листах «План здания на отм.0.000» замаркированы крыльца входа, указаны ссылки на разработку и шаг сердечников Мс-1, Мс-2. В экспликации помещений в графе "Категория помещения" указана категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ГОСТ 21.501-2011.

11. Двери замаркированы согласно ГОСТ 30970-2014 с учетом правых и левых полотен.

12. Армирование рамы откорректировано и выполнено согласно расчету.

13. На чертежах «Планы перекрытия» указан шаг установки выпусков арматуры из антисейсмического пояса.

14. Фундаменты под здание откорректированы и выполнены согласно расчету. На плане фундаментов указана привязка для анкерных выпусков А-1, А-2 для монолитных сердечников. Согласованы со смежными отделами и указаны отверстия для проводки коммуникаций в фундаменте. Материал фундаментов принят согласно инженерной геологии.

15. Откорректирован план котлована, предусмотрены мероприятия по понижению уровня грунтовых вод. Откорректированы расчетные характеристики уплотненных грунтов.

Альбом VIII Фундамент под ДЭС, КТПН, модульную котельную, уборная на 2 очка, выгреб 25 м3, тепловые сети

16. Предоставлен расчет фундаментов под дымовую трубу исходя из геологических условий данной площадки строительства.

17. Изменена конструкция фиксаторов для монолитной плиты под модульную котельную, КТПН, ДЭС.

18. Откорректированы сечения фундамента ФМ-1 под дымовую трубу модульной котельной.

19. Откорректировано количество анкерных болтов для фундамента ФМ-1 под дымовую трубу модульной котельной. Болты приняты по ГОСТ на анкерные болты. Материал фундаментов принят согласно инженерной геологии.

20. Для фундаментов КТПН, ДЭС откорректирована отметка 0.000.

21. На разрезе уборной добавлены недостающие отметки. Указано отверстие с привязкой и размерами в плите Пм-1. Материал плиты и стен выгреба принят согласно инженерной геологии.

22. Для подземных каналов теплотрассы учтен высокий уровень грунтовых вод, материал бетонных конструкций принят согласно инженерной геологии.

23. Для подземных каналов теплотрассы учтен высокий уровень грунтовых вод, материал бетонных конструкций принят согласно инженерной геологии.

Раздел "Сети водопровода и канализации"

Общие

1. В пояснительной записке отражены, нормы водопотребления, расчетные расходы в табличном виде, гарантированные требуемые напоры воды.

2. Представлено расчеты расходы воды и канализации, гидравлические расчеты водопровода соответствии СП РК 3.02-133-2014 п.10.1 и СП РК 4.01-101-2012 п.4.11и приложениями Б, В, Г.

3. Согласно ГОСТ 21.601-2011 лист общие данные дополнено требованиями к изготовлению, монтажу, испытанию трубопроводов.

Раздел «Теплоснабжение, отопление и вентиляция"

1. Представлено технические характеристики электрического котла, давление насоса котла должны обеспечит циркуляции систем отоплении. Предусмотреть насосы и фильтры.

2. Выполнено Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр.5. 9.

3. Представлено расчеты по системам отопления и вентиляции: теплопотерь, воздухообмена, гидравлические расчеты трубопроводов, подтверждающие принятые проектные решения.

4. В пояснительной записке указано основные показатели системы отопление и вентиляции.

Раздел " Электроснабжение"

Исходно-разрешительные документы.

Представлен АПЗ согласно СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (Представленный АПЗ из другого проекта).

Представлен откорректированные чертежи и ПЗ по разделу «Электротехническая часть» с проставленными основными показателями.

ЭОМ

1. В общих указаниях основания для выполнение реконструкцией зданий по части ЭОМ и виды работы указаны. Представлен соответствующие исходные материалы и задание на проектирование с требованиями на каждый вид работы по ремонту электротехнической части.

2. В общих данных все проектные решения предусмотренные проектом указаны согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97*.

3. В таблице «Ведомость ссылочных документов» и в общих данных актуализирован нормативная литература согласно АГСК-1.

4. Категория электроснабжения принят согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013*.

5. Однолинейная расчетная схема силовых распределительных шкафов выполнен в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.

6. Проектом предусмотрен автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

7. На листах ЭМ-2-11 в принципиальных схемах распределительной сети ПР-1 и силовых щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий произведен по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.

8. На листе ЭМ-2 в однолинейных схемах ПР-1 представлен момент (кВт*м), потеря напряжения (%), способ прокладки.

9. На листах ЭМ-2-11, ЭО-6-8. Представлен потребность кабелей и труб согласно по форме 4, 5 ГОСТ 21.613-2014.

10. На листе ЭМ-12 указан привязка ввода кабеля (количество кабелей) от оси здания.

11. Принципиальная схема магистрального и группового щитка выполнен согласно форме-5 ГОСТ 21.608-2014.

12. Спецификация выполнен в соответствие требованиям ГОСТ 21.110-2013.

Раздел «Слаботочная сеть».

Исходно-разрешительные документы.

1. Представлен АПЗ согласно СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (Представленный АПЗ из другого проекта).

2. Представлен технические условия на сети связи.

ПС

3. Раздел пожарной сигнализации выполнен согласно задание на проектирование..

4. В общих данных все проектные решения предусмотренные проектом указаны согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97*. Основание для разработки рабочий документации (задание на проектирование, архитектурно-строительных, технологических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации) указаны. Представлены соответствующие исходные материалы и задание на проектирование с требованиями на каждый вид работы по ремонту электротехнической части.

5. Выполнен установка пожарной сигнализации в помещениях подвала.

Раздел "Газоснабжение"

1. Рабочий проект и топографическая съемка согласована с заинтересованными организациями.

2. Представлено технические условия, точка подключения газопровода согласованы с АО «КазТрансГаз аймак».

3. На плане показаны опоры газопровода.

4. На плане показано подключение существующему газопроводу.

Раздел "Технологические решение"

1. На листах в штампах СО указаны к какому зданию относятся чертежи.

2. Согласованы данные в общей пояснительной записке (ОПЗ) к проекту и на листах «Общие данные» (ОД).

3. Оформление ОПЗ, чертежей и таблиц выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2011 и ГОСТ 21.501-2018.

4. Набор и площади помещений приведены в соответствии с нормативными документами.

5. На планах показаны размеры проходов и расстояния между оборудованием в помещениях.

6. Обоснован перечень основного технологического оборудования и режим его эксплуатации.

7. Указаны требования к объемно-планировочным решениям, водоснабжению, канализации, освещению, электроснабжению, отоплению и вентиляции.

8. Проект и спецификация оборудования согласованы с заказчиком.

9. Раздел ТХ и ОПЗ откорректированы в соответствии с замечаниями.

Раздел "Сметная документация"

Представлена пояснительная записка к сметной документации

Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

Технико-экономические показатели

Таблица 15

№п/	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели

п			Постпро-ектные	Рекомендованные к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	
1	Площадь участка	га	0.198	0.198	-
2	Площадь застройки	$м^2$	325,13	325,13	-
3	Общая площадь	$м^2$	443,17	443,17	-
4	Строительный объем	$м^3$	1835,68	1835,68	-
5	Этажность	эт	2	2	-
6	Сметная стоимость строительства на 2020 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	254,737 148,073 59,951 46,13	240,918 129,227 66,974 44,717	- 13,819 - 18,846 + 7,023 - 1,996
7	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2020г на общую сумму 13,819 млн.тенге.

. .

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий **«Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в с. Фердауси с.о. Жана жол Мактааральского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь отведенного участка	0.198 га
2. Площадь застройки	325,13 м2
3. Общая площадь	443,17 м2
4.Строительный объем	1835,68 м3
5. Этажность	2
6. Сметная стоимость строительства на 2020 год.	240,918 млн.тенге
в том числе:	
СМР	129,227 млн.тенге
оборудование	66,974 млн.тенге
прочие	44,717 млн.тенге
7. Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем Государственное учреждение "Управление строительства Туркестанской области" в соответствии с условиями меморандума от 13.05.2020 года

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Жаңа жол ауылдық округі Фердауси ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулаторияның құрылысы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Участок ауданы	0.198 га
2. Құрылыс ауданы	325,13 м2
3. Жалпы ауданы	443,17 м2
4. Құрылыс көлемі	1835,68 м3
5. Қабат	2
6. 2020 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	240,918 млн.тенге
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	129,227 млн.тенге
құрал жабдықтар	66,974 млн.тенге
өзге де шығындар	44,717 млн.тенге
7. Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 11.02.2020 жылғы меморандум талаптарына сәйкес, «Түркістан облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

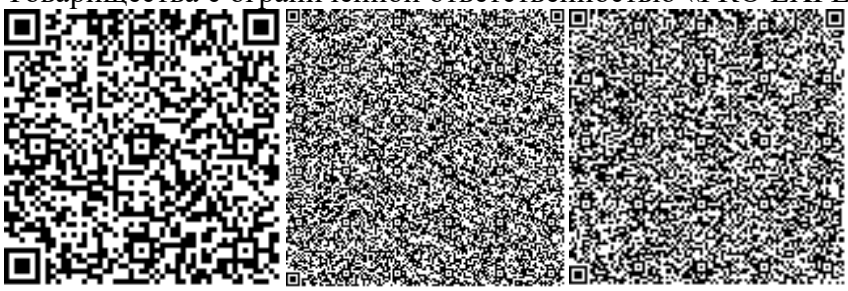
Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

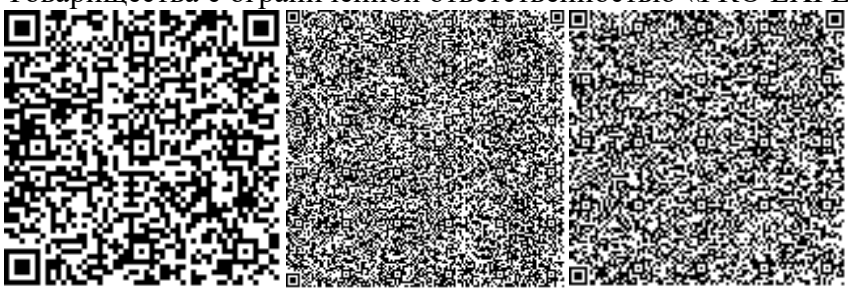
Директор	Н. Абдалиева
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	А. Чернов
Сарапшы	М. Тунгушев
Сарапшы	С. Битанова
Сарапшы	Р.Бейсенбаев
Сарапшы	Н.Избасаров

Абдалиева Н.М.
Директор

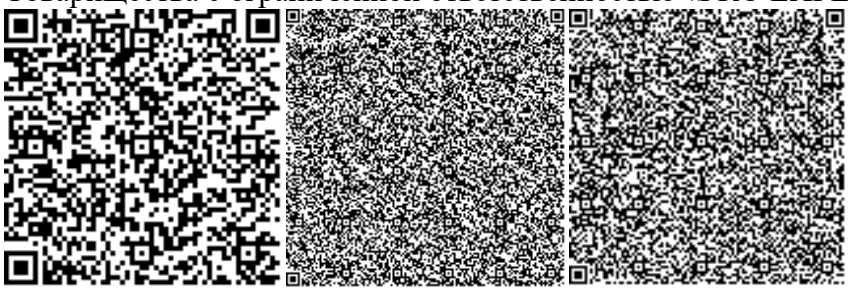
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»



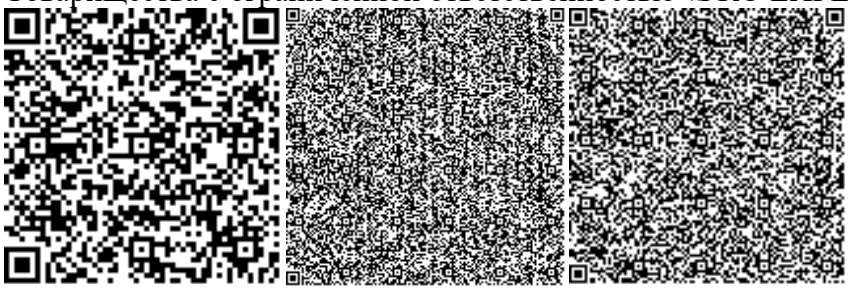
Тунгушев М.А.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»



Битанова С.Н.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

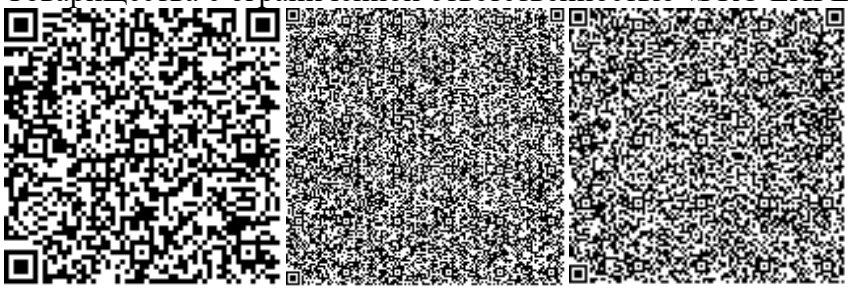


Избасаров Н.З.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

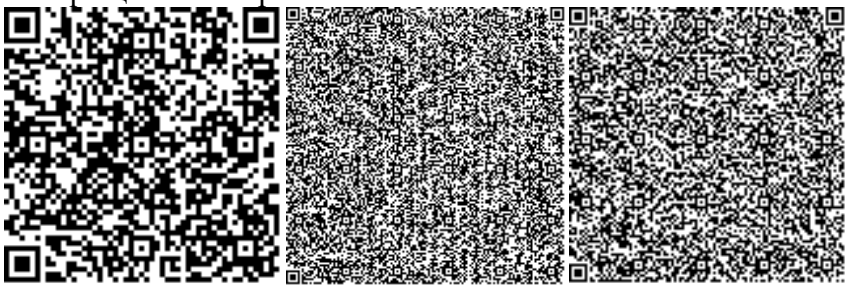


Кырыкбаев Г.Т.

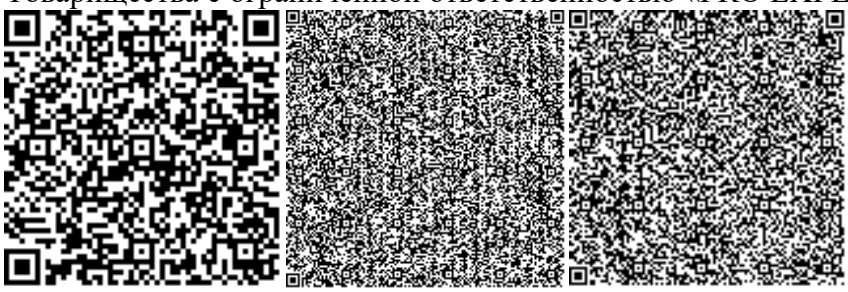
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»



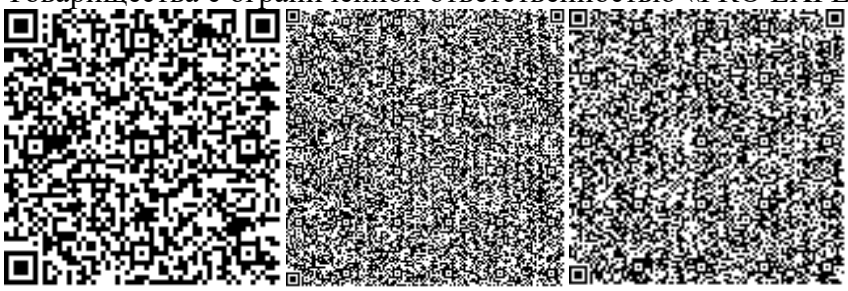
Бейсенбаев Р.А.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»



Чернов А.Р.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»



Куттыбаев Ш.С.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ25VDD00151054

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства Туркестанской области" Республика Казахстан, Туркестанская область, Туркестан Г.А., квартал 160, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240004644

Наименование производственного объекта: Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в с. Фердауси с.о. Жана жол Мактааральского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Мактааральский район, Жанажолский с.о., с.Фирдоуси - период строительства

Туркестанская область , Мактааральский район, Жанажолский с.о., с.Фирдоуси - период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 28.09.2020 г.

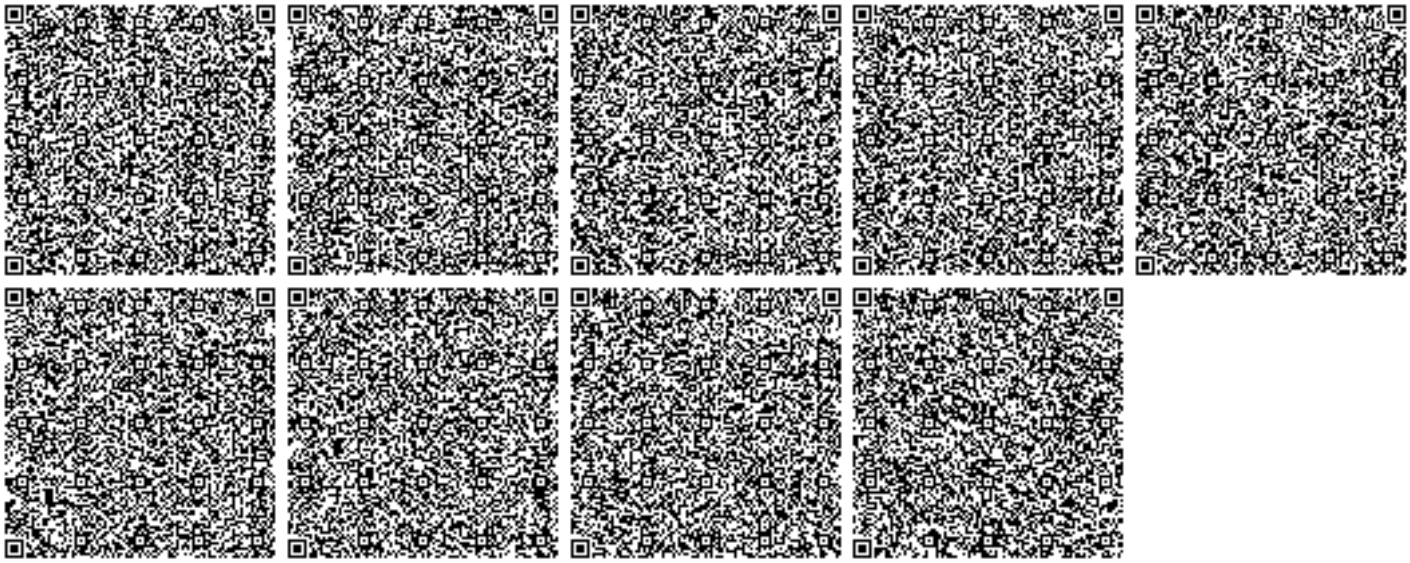
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,94751272361	0,3081520391
период строительства	0,92561572361	0,0917620391
в т.ч. по ингредиентам:		
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000522	0,000003244
Метилбензол	0,01722	0,000719
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000045
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007526	0,00031733
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000002376
Хлорэтилен	0,0000271	0,000000975
Пыль абразивная	0,0046	0,0000828
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,62587	0,0260835
Уайт-спирит	0,0278	0,0187833
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Пропан-2-он	0,00722	0,0003015
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Бутилацетат	0,00333	0,0001392
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,03306	0,003208
Азот (II) оксид	0,003126944	0,0009984417
Азота (IV) диоксид	0,019248889	0,006145102
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02987	0,022392
Углерод оксид	0,0875125	0,00705475
Железо (II, III) оксиды	0,02412	0,0032742
Сера диоксид	0,030605556	0,001484
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,011	0,000198
Углерод	0,000194444	0,00048
период эксплуатации	0,021897	0,21639
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0172	0,17
Азота (IV) диоксид	0,00404	0,0399
Азот (II) оксид	0,000657	0,00649
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.10.2020 - 31.12.2020 г.