Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Қазымұқан ауылдық округі, Ынталы ауылында 25 келушіге арналған сыртқы инженерлік желілері (су құбыры, газ құбыры, электр желісі, байланыс желілері) бар дәрігерлік амбулатория құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2021 ж. № AEG-0094/21

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "DPJ COMPANY"

город Алматы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Қазымұқан ауылдық округі, Ынталы ауылында 25 келушіге арналған сыртқы инженерлік желілері (су құбыры, газ құбыры, электр желісі, байланыс желілері) бар дәрігерлік амбулатория құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Almaty Expert Group» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Almaty Expert Group» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AEG-0094/21 от 28.12.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство врачебной амбулаторий с наружными инженерными сетями (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, сети связи) на 25 посещений в село Ынталы, с/о Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства Ордабасинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "DPJ COMPANY"

город Алматы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство врачебной амбулаторий с наружными инженерными сетями (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, сети связи) на 25 посещений в село Ынталы, с/о Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Almaty Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Almaty Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство врачебной амбулаторий с наружными инженерными сетями (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, сети связи) на 25 посещений в село Ынталы, с/о Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AEG-0034-03 от 10.10.2021 года между ТОО «Almaty Expert Group» с одной стороны, ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» с другой стороны и ТОО «DPJ COMPANY» на основании письма заказчика №25 от 13.05.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "DPJ COMPANY" (Конс. согл. №16 от 27.06.2021 года) ГСЛ № 012593 от 12.08.2003 года. Категория II. Выданные Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Батыс-Алға LTD" 12-ГСЛ №0004581 от 19.06.2021 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан;

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ГеоCompany" (Конс. согл. №19 от 28.06.2021 года) ГСЛ № 012593 от 12.08.2003 года. Категория II. Выданные Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №KZ75VUA00390076 от 09.11.2020 года, утвержденная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;
- задание на проектирование, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» от 2021 года;
- ситуационная схема утвержденное заказчиком;
- акт на право постоянного землепользование от 30.01.2021 года, выданное филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, кадастровый номер №19:293:074:753;
- письмо-заявка о прохождении экспертизы №25 от 13.05.2021 года, выданные ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»;
- письмо о финансировании №25 от 13.05.2021 года, выданные ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»;
- письмо о начале строительства №25 от 13.05.2021 года, выданные ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»;
- письмо о ТБО №25 от 13.05.2021 года, выданные ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»;
- заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненное ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ №20012362 от 25.08.2020 г.
- топографическая съемка, выполненная ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2020 году.

Технические условия

- на водоснабжение №188 от 04.02.2021 года, выданные ГКП «Таза Су»;
- на электроснабжение №00-00-04-12 от 18.04.2021 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- на газоснабжение №12-ОрдХ-2021-0000845 от 18.04.2021 года, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций
Согласовано с ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу
Альбом 1 Генеральный план
Альбом 2.1 Наружные инженерные сети. ТС
Альбом 2.2 Наружные инженерные сети. НВК
Альбом 2.3 Наружные инженерные сети. ЭСН
Альбом 2.4 Наружные инженерные сети. НСС
Альбом 3 Технологическая часть
Альбом 4 Архитектурно-строительные решения. АС
Альбом 5 Водопровод и канализация
Альбом 6 Отопление и вентиляция
Альбом 7 Электромеханика. ЭОМ
Альбом 8 Системы связи и видеонаблюдение
Альбом 9 Пожарная и охранная сигнализация
Альбом 10 Архитектурно-строительная часть. Фундамент под БМК
Альбом 11 Архитектурно-строительная часть. Выгреб на 10м3
Альбом 12 Архитектурно-строительная часть. Резервуар
Том 1 Общая пояснительная записка
Том 2 Сметная документация
Том 3 Проект организация строительства
Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта
Брошюра 2. Паспорт БМК

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Целью рабочего проекта является строительство врачебной амбулаторий с наружными инженерными сетями (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, сети связи) на 25 посещений в село Ынталы, с/о Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
Местоположение
Исследуемая площадка располагается на территории село Ынталы, с/о Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области.

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта
М/пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-А.
Климатические параметры холодного периода года:
- абсолютная минимальная температура воздуха - 38,6 ^{0}С;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 32,6 ^{0}С,
обеспеченностью 0,92 - 24,6 ^{0}С
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - 26,0 ^{0}С,
обеспеченностью 0,92 - 20,6 ^{0}С.
Климатические параметры теплого периода года:
- абсолютная максимальная температура воздуха +49,1 ^{0}С;
- наиболее тёплых суток обеспеченностью 0,99 + 38,4 ^{0}С,
- обеспеченностью 0,95 + 34,2 ^{0}С

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Атмосферные осадки.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по с. Ынталы, равно 200 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в холодный период года (ноябрь-март) - 128мм, наименьшее в тёплый период (апрель-октябрь) – 72 мм.

Суточный максимум осадков за год:

средний из максимальных – 20мм;

наибольший из максимальных – 62мм.

Согласно СНиП 2.01.07-85*(Нагрузки и воздействия), Приложение № 5, Карты районирования, Карта 1* Карта 4б:

номер района по весу снегового покрова – I;

номер района по толщине стенки гололёда – II.

Высота снежного покрова:

средняя из наибольших декадных за зиму – 8,1 см;

максимальная из наибольших декадных – 34,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 40 дней.

Ветер

Для исследуемого района характерны ветры, дующие в декабре-феврале в восточном, в июне августе в северо-восточном и восточном направлениях.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбу в январе – 5,2 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбу в июле – 1,8 м/с.

Согласно СП РК 2.04.-01-2017 (рисунок А.3):

номер района по средней скорости ветра за зимний период — 4;

номер района по давлению ветра- IV.

Глубина промерзания грунтов

Нормативная глубина промерзания: 76 см (для супеси), 92 см (для крупнообломочного грунта).

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 102см.

Влажность воздуха

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 79%. Средняя наименьшая месячная относительная влажность воздуха в тёплый период года-32%. Среднегодовая величина относительной влажности составляет 54%.

Опасные атмосферные явления

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

пыльные бури – 5,3;

туманы – 17;

метели – 2;

грозы – 12.

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 250,30-250,70 м. В северной части площадки имеется овраг глубиной 30-40 см.

Геоморфология

В геоморфологическом отношении площадка расположена на предгорной, наклонной слабовсхолмлённой аллювиально-пролювиальной равнине.

Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Геологическое строение и свойства грунтов

Литологическое строение

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В геолого-литологическом отношении, площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста (apQ_{II-III}), представленными глинистыми (супесь) и крупнообломочными грунтами (гравийный грунт).

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из супеси слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Ниже до глубины 2,3-3,7 м залегает супесь серовато-коричневая и коричневая, макропористая, с корнями растений и ходами землероев, твердой и пластичной консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, просадочная мощностью 2,1-3,5 м.

С глубины 2,3-3,7 м до глубины 9,5-10,7 м супесь коричневая, пластичной консистенции, непросадочная мощностью 6,8-7,2 м.

Далее, до глубины 12,0 м, залегает гравийный грунт с песчаным заполнителем до 42 %, (песок-кварцполевошпатовый) насыщенный водой, вскрытой мощностью 1,3-2,5 м. Обломочный материал представлен, преимущественно, осадочными породами, умеренно уплощён и удлинён, хорошо окатан.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам, до глубины 12,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь серовато-коричневая, макропористая, твердой и пластичной консистенции, мощностью 2,1-3,5 м; Просадка суглинка от собственного веса при замачивании составляет 0,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

второй ИГЭ-2 - супесь коричневая, пластичной консистенции, непросадочная, мощностью 6,8-7,2 м;

третий ИГЭ - гравийный грунт с песчаным заполнителем до 42 %, (песок-кварцполевошпатовый) насыщенный водой, вскрытой мощностью 1,3-2,5 м.

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из супеси слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных свойств:

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, единицы измерения	Расчётные значения		
	ИГЭ-1	ИГЭ-2	
1	2	3	4
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69	2,69	-
Плотность, г/см^3	1,71	1,79	2,21
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,47	1,47	-
1	2	3	4
Влажность природная, %	9,0-20,2	21,5-22,7	-
Степень влажности	0,28-0,67	0,69-0,74	-
Пористость, %	45,4	45,4	-
Коэффициент пористости	0,833	0,833	-
Влажность на границе текучести, %	25,1	23,9	-
Влажность на границе раскатывания, %	18,9	17,7	-
Число пластичности	6,2	6,2	-
Показатель текучести	<0-0,23	0,68-0,78	-
Коэффициент фильтрации, м/сутки	0,31	-	-

Грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2 аналогичны по физико-механическим свойствам, отличаются только по степени насыщения водой.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр}$, МПа	$E_{ус}$, МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	c_I/c_{II}, кПа	E, МПа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Супесь просадочная	18,4 / 18,8	19,5 / 20,0	3 / 4	3,27	20,27	5,31
2	Супесь непросадочная	18,4 / 18,8	19,5 / 20,0	3 / 4	3,27	-	-
3	Гравийный грунт	22,1 / 22,1	36 / 38	0 / 0	30,0	-	-

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}) нижеследующие:

Нормальное напряжение, σ, кПа	100	200	300	P_{sl}, кПа
Относительная просадочность	0,007	0,023	0,043	118

Гранулометрический состав гравийного грунта (ИГЭ-3):

Номер элемента	Плотность, ρ_S,г/см^3	Фракции, мм						
		Содержание в %						
		> 200	200-10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
ИГЭ-3	2,21	-	15	42	7	10	10	16

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 3,0 м незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,201 до 0,630%. Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная. Нормативное содержание SO_4^{--} = 1999,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85- среднеагрессивная и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная. Нормативное содержание Cl^- = 720,0 мг/кг),

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными выработками (октябрь 2019 года) с поверхности земли вскрыты на глубине 2,3-3,7 м.(Выс. отм. 246,91-248,0 м) Высокое положение УПВ отмечается с конца марта по июнь, низкое - с сентября по октябрь. Вскрытый уровень подземных близок к низкому положению УПВ в годовом цикле. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 2,0 м. При высоком положении УПВ будет залегать, ориентировочно, на 1,5 м выше, чем на период изысканий.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на бетон марки по водонепроницаемости W_4 при содержании ионов HCO_3^- 7,4 мг-экв/л в пересчёте на ионы SO_4^{--} = 768,0 мг/л на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013– неагрессивная.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов Cl^- = 156,2 мг/ при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – неагрессивная.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (с. Ынталы).

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта(в долях g) для скальных грунтов	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ 1 $_{475}$ ($a_{gR(475)}$)	ОСЗ 1 $_{2475}$ ($a_{gR(2475)}$)
6	6	0,046	0,075

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ повышается на 1 балл. **Уточнённая сейсмичность площадки в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ - 7 баллов.**

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан по нижеследующему основанию:

- Проектное задание, утвержденное заказчиком;
- утвержденный архитектурный проект (эскизный проект).

Проектируемая площадка расположена в центральной части населенного пункта Ынталыты Ордабасинского района Туркестанской области:

В настоящее время площадка свободна от строительства. Существующий рельеф в пределах площадки составляет 5,00 м, перепад высот в пределах знаков 550.00-545.00.

Для подготовки к строительству предусмотрена сплошная вертикальная планировка площадок путем насыпей и проемов по устройству застройки и переходов.

При размещении зданий и сооружений на участке учитывались санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людей и транспортных потоков.

Здание, включающее в себя полный набор необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией помещений и помещений.

В хозяйственной зоне дороги предусмотрены самостоятельные подъезды с созданием условий по петлевой и поворотной площадкам. Отделение проектируемого здания от границ участка, выделение остальных зданий, сооружений и площадок осуществляется от основного здания проектируемого здания. Территория огорожена металлическим сетчатым забором Н = 2.03 м.

На участке предусмотрены следующие зоны: хозяйственная.

В хозяйственную зону входят: котельная и площадки ТБО предусматривается размещение блочно-модульной котельной, пожарного резервуара, автостоянок КТП, ДЭС и 9 м/мест.

Для организации сбора и вывоза мусора предусмотрена контейнерная площадка для мусора.

Обеспечен беспрепятственный доступ пожарных машин к зданиям.

Вертикальная планировка

Рельеф участка немного понижен, в целом имеет уклон на север и Северо-Запад . Высотные отметки земной поверхности изменяются в пределах 749,00 - 746,70 м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

С поверхности земли слой почвы распределяется по всей площади плодородный слой толщиной 0,2 м.

План организации рельефа выполнен с непрерывной вертикальной планировкой "красным" горизонтальным и горизонтальным методом с учетом отвода поверхностных вод и привязки планировочных знаков к отметкам пола проектируемых зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решался от зданий и сооружений по перекрытию и вне участка подземных вод.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории спроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Территория, свободная от застройки, озеленяется простой посадкой деревьев (қарапайым обыкновенная, лигуструм);.

Расстояние между деревьями 1-4 М.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подъезды и подъезды к зданиям и зонам. Внутриплощадочная дорога, осложненная тупиковой поворотной площадкой, на участке предусмотрена парковка для персонала на 9 автомобилей.

Дорога для автомобилей выполнена из двухэтажного асфальтобетона, для пешеходов – из тротуарной плитки. По краям облицовки используются бортовые камни.

Мероприятия для ММГН

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013 "проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения".

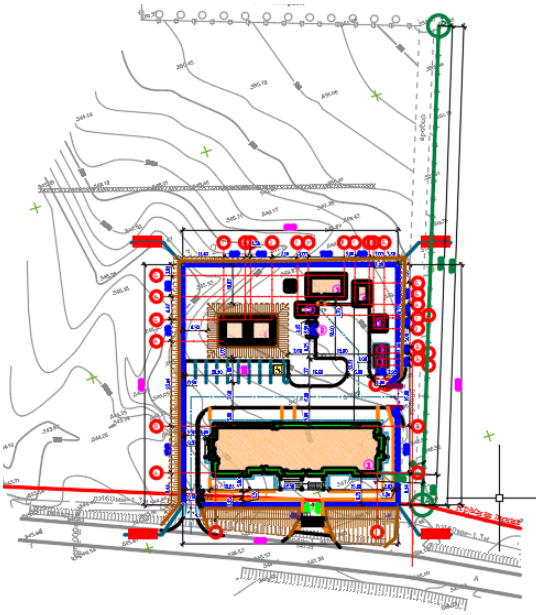
В соответствии с продольными и поперечными уклонами предусмотрены пограничные пандусы на участках стыковки переходов к пешеходным коммуникациям в соответствии с проездом инвалидных колясок и обеспечением м/места для транспорта ГТО на стоянке.

Показатели генерального плана

№	Наименование	Количество ЕД. изм.	Общая площадь %
1	Площадь участка	0,4020 га	100%
2	Строительная площадка	880,11 м2	21.9%
3	Общая площадь твердых покрытий	1388 м2	34.5%
-	в том числе площадь асфальтобетонных покрытий, тип 1	954 м2	-
-	в том числе площадь покрытий тротуарной плитки, тип II	270 м2	-
-	в том числе площадь покрытия бетонной брусчатки	164 м2	-
4	Озеленение	1751.89 м2	43.6%
5	Другая территория (природный газон)	0 м2	0%
-	Вне территории	139 м2	

Ситуационная схема

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



1 – Врачебная амбулатория;
2 – Котельная;
3 – ДЭС;
4 – КТПН;
5 – Выгреб 10м^3;
6 – Площадка для ТБО;
7 – Парковка на3м/м.

6.2.2 Технологическая часть

Объемно-планировочные решения к заданию на проектирование и по РК 3.02-113-2014 "лечебно-оздоровительные учреждения", ЛП РК 3.02-111-2012 "общеобразовательные учреждения", ЛП РК 3.02-138-2013 "энергосберегающие здания", санитарно-эпидемиологические требования утверждены Постановлением Правительства РК от 16.08.2017 № 611"На объекты развития и образования детей и подростков", СП РК 2.02-101-2014 "пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 2.04-104- 2012 "естественное и цифровое освещение", ЛП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника", ЛП РК 3.06-101-2012 "проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения", СН РК 3.06-01-2011 " здания и возможность строительства. доступность для ограниченных групп". Уровень ответственности II (нормальный), а не технически сложный объект. Объемно-планировочные и архитектурные решения здесь принимаются в соответствии с проектными требованиями, функциональным назначением и требованиями энергоэффективности и теплозащиты. Инсоляцию в помещении устраняют через оконные проемы с 3-часовым переходным солнечным светом каждый день. Нормативные требования по инсоляции, естественному и искусственному освещению в соответствии с требованиями ЛП РК 2.04-104-2012 "общественная и художественная святость". Проводится освидетельствование и освидетельствование в соответствии с действующими створками. Здесь энергоэффективность и теплозащита предусмотрены в соответствии с пн РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий". Нормы теплотехнического проектирования предусматриваются в соответствии с СН РК 2.04-01-2009 "нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных земель (сооружений) с

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

учетом энергосбережения". В качестве тепловой защиты проект предусматривает утепление конструкций, улучшающих рынок, марка определяется заданием на проектирование, толщина определяется соответствующим расчетом. Отделочные материалы, использованные в проекте, в обязательном порядке должны иметь сертификат качества, согласованный с Госинспекцией и санэпидстанцией. Все сельские конструкции обрабатываются пожарными сооружениями в соответствии с требованиями ЛП РК 2.02-101-2014. качество огнезащитной обработки при испытаниях ст СЭВ 46869-84 потеря массы огнезащитной древесины должна быть не более 25%. Эвакуация людей с верхних этажей предусматривается через лестничную клетку на первом этаже рынка на прилегающую территорию. Двери на путях эвакуации открываются наружу. - Категория здания-II. - Степень прочности-II.-степень пожаротушения-II.

- Категория здания по взрывопожароопасности-Д.
- Категория пожарной опасности строительных конструкций-С1.
- Степень прочности ограждающих конструкций-II.

6.2.3 Архитектурно-строительная часть

Здание врачебной амбулатории-одноэтажное здание с кровельным покрытием и прямоугольным подвалом размером 47,0х13,0 м, высотой от пола до потолка 3,0 м.

В зданиях предусмотрены следующие помещения: прихожая; вестибюль; гардеробная для больных; комната перед врачебным приемом; кабинет врача общей практики; кабинет здорового ребенка; прививочная; коридор; тамбур; туалет для посетителей; электрощит лм; кабинет родильника; кабинет стоматолога; стерилизация материала отделение; кабинет осмотра; кабинет акушера-гинеколога; комната ожидания; кабинет социального работника; регистратура; кабинет медистатики;стерилизационная комната; стерилизационная моечная; туалет для персонала; узел учета воды и воды; ванная комната для палаты; туалет для инвалидов; палата; комната сдачи анализов; комната хранения уборочных средств; склад; комната хранения дезинфицирующих средств; мед. комната для временного хранения отходов; комната для сбора мокроты; кабинет химизатора и прием противотуберкулезных препаратов; комната персонала; процедурный кабинет; изолирующий тамбур; ванная комната изолированного помещения; фильтровальная комната; тамбур-шлюз изоляционного помещения; моечная; комната охраны и видеонаблюдения.

Внутренняя отделка стен-улучшенная штукатурка, Отделка сухими смесями, затем покраска на водной основе, побелка, в коридорах - масляная панель на высоту 1,8 м, в ванных комнатах-утепленная плитка на высоту 1,8 м и до потолка.

Полы-бетонные, керамогранит с шероховатой поверхностью, керамические плиты, линолиум 2.244-выпуск 6, выполненный по серии 1.

Потолки-раствор цементно-известковым раствором, затем краска на водной основе, известковая побелка.

Окна-двухкамерные стеклопакеты, изготовленные из поливинилхлоридных профилей, готовые отдельно, по ГОСТ 30674-99.

Витражи-из алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003.

Блоки межкомнатные дверные-деревянные ГОСТ 24698-81.

Блоки наружные дверные-металл ГОСТ 6629-91.

Утепление покрытия-теплоизоляция плит из твердой минеральной ваты в битуминозных и связующих (ГОСТ 9573-82) толщина G = 42кг / м3. 150 мм.

Крыша-двускатная, с наружным организованным дренажем.

Кровля-из металлочерепицы в деревянной кровельной конструкции.

Цоколь-цементно-песчаная штукатурка с резными рустиками.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Наружные стены-декоративная штукатурка "Аспол", окрашенная в цвет поливинилацетатными красками.

Цветовая гамма фасада выполнена в соответствии с эскизным проектом.

Конструктивные решения:

Конструктивная схема здания строгая. Жесткость зданий обеспечивается системой несущих и поперечных несущих стен, а также жестким диском перекрытия, выполненным с их монолитными железобетонными каркасами и мо-нолизацией плит перекрытия на антисейсмические полосы, предусмотренные по деталям серии 2.140-5С.Выпуск 1. Фундаменты-ленточные монолитные стены из бетона класса с10 / 12, столбчатый монолитный железобетон для опор монолитных железобетонных рам из бетона класса с12 / 16.

Горизонтальная гидроизоляция стен-состав 1:2 толщиной 20 мм-от цементно-песчаного раствора на отметке -0,020.

Отмостка-асфальт по бетонному основанию шириной 1,5 м с перекрытием ямы не менее 0,03 уклона от здания не менее 0,5 м.

Стены выполнены наружные и внутренние-из обожженного полнотелого кирпича Кр-р-1нф/200/2.0/50, ГОСТ 530-2012, в цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщина 380 мм, утепление теплоизоляции наружных стен-ol-R толщиной от теплоизоляции "ISOVER". 70 мм.

Покрытие-сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40С 1, серии 1.141.1-28С 2.

Перегородки-из одного обожженного полого кирпича марки Кр-р-пу 1нф (пустотелость не менее 32%)/75/1,4/50 в смешанных цементных растворах М50 толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012.

Монолитные стержни и мосты - монолитные железобетоны из бетона класса С12/16.

Рамы-монолитные железобетонные из бетона класса С16 / 20.

Основные технико экономические показатели

Наименование	Ед. изм	Корпус
Этажность	эт	1
Площадь застройки	м2	686.84
Строительный объем	м3	4121.04
Полезная площадь	м2	489.63
Общая площадь	м2	458.32
Расчетная площадь	м2	423.42

Конструктивное решение

Фундамент котельной

Резервуары имеют прямоугольную форму в плане, размеры по осям 6.0х6.0м.

Высота покрытия до верха 0.000-4.0 м

Резервуары емкостью 110м3 (2 шт.) относятся к сооружениям II класса ответственности, степень огнестойкости которых не нормирована.

Для относительной отметки 0,000 принята отметка дна резервуаров, что соответствует абсолютной отметке 1005,05.

Резервуары вместимостью 110м3 (2 шт.)-это монолитная железнодорожная конструкция, заглубленная в землю на 3.50 м с насыпью грунта на высоту 200 мм от покрытия.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Дно резервуаров-монолитный железобетон из бетона класса С12/16 толщиной 400 мм, марка по водопроницаемости w/6 с маркой по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе. Заготовка предусматривается толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом. Набетонка на дне наклонного устройства выполнена из цементного раствора М100 с добавлением азотнокислого кальция.

Стенки резервуаров представляют собой монолитный железобетон толщиной 300 мм из бетона класса С12/16 марки w/6 С с водопроницаемостью F100 в сульфатостойком цементе.

Перекрытие резервуаров-сборные железобетонные ребристые плиты по серии 1.465.1-20 в. 0.

Покройте все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом 2 раза.

Схемы разработаны в отношении резервуаров хозяйственно-питьевых систем водоснабжения, используемых для хранения запасов воды, предназначенных непосредственно для подачи потребителям, и предусматривают следующие мероприятия, обеспечивающие необходимое качество воды:

- вентиляция резервуаров-через дыхательное устройство Ду-1;
- обработка всех внутренних поверхностей монолитных бетонных и железобетонных конструкций и их стыков до получения гладкой поверхности без раковин и пор.

Бетонная поверхность резервуаров для чистой воды в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-2003 относится к категории А1 (глянцевая). Основной способ получения поверхности-формирование структур в простейших формах с использованием парафинов.

Указания по производству работ:

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Производство строительно-монтажных работ в зимнее время должно осуществляться строго в соответствии с требованиями соответствующих разделов СП РК 5.03-107-2013. Работы вести в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и граждающие конструкции", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

Обеспечения 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 населения. Общие положения".

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до холла первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выгреб емкостью 10м^3

Воронка имеет прямоугольную форму в плане, размеры по осям 2. 9х2.9м.

Высота покрытия до верха 0.000-2.1 м

Ископаемые огнеупоры вместимостью 10м3 относятся к конструкциям II класса ненормированной огнестойкости.

Для относительной отметки 0,000 была принята отметка дна окаменелости, которая соответствует абсолютной отметке 546,25.

Выемка емкостью 10м3 (2 шт.) представляет собой монолитное железнодорожное сооружение, заглубленное в землю на 3.50 м с насыпью грунта на высоту 200 мм от перекрытия.

Дно котлована-монолитный железобетон толщиной 400 мм, из бетона класса С12 / 16, Марка w / 6 по водопроницаемости, Марка F100 по морозостойкости на сульфатостойком цементе. Заготовка предусматривается толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом. Набетонка на дне наклонного устройства выполнена из цементного раствора М100 с добавлением азотнокислого кальция.

Стены котлована представляют собой монолитный железобетон толщиной 400 мм из бетона класса F12/16 марки w/6 С с водопроницаемостью F100 в сульфатостойком цементе.

Ископаемое покрытие - сборные железобетонные ребристые плиты по серии 3.006.2. II-2.

Покройте все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом 2 раза.

Схемы разработаны в отношении резервуаров хозяйственно-питьевых систем водоснабжения, используемых для хранения запасов воды, предназначенных непосредственно для подачи потребителям, и предусматривают следующие мероприятия, обеспечивающие необходимое качество воды:

- вентиляция резервуаров-через дыхательное устройство Ду-1;
- обработка всех внутренних поверхностей монолитных бетонных и железобетонных конструкций и их стыков до получения гладкой поверхности без раковин и пор.

Бетонная поверхность резервуаров для чистой воды в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-2003 относится к категории А1 (глянцевая). Основной способ получения поверхности-формирование структур в простейших формах с использованием парафинов.

Пожарный резервуар

Резервуары имеют прямоугольную форму в плане, размеры по осям 6.0х6.0м.

Высота покрытия до верха 0.000-4.0 м

Резервуары емкостью 110м3 (2 шт.) относятся к сооружениям II класса ответственности, степень огнестойкости которых не нормирована.

Для относительной отметки 0,000 принята отметка дна резервуаров, что соответствует абсолютной отметке 1005,05.

Резервуары вместимостью 110м3 (2 шт.)-это монолитная железнодорожная конструкция, заглубленная в землю на 3.50 м с насыпью грунта на высоту 200 мм от покрытия.

Дно резервуаров-монолитный железобетон из бетона класса С12/16 толщиной 400 мм, марка по водопроницаемости w/6 с маркой по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе. Заготовка предусматривается толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом. Набетонка на дне наклонного устройства выполнена из цементного раствора М100 с добавлением азотнокислого кальция.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Стенки резервуаров представляют собой монолитный железобетон толщиной 300 мм из бетона класса С12/16 марки w/6 С с водопроницаемостью F100 в сульфатостойком цементе.

Перекрытие резервуаров-сборные железобетонные ребристые плиты по серии 1.465.1-20 в. 0.

Покройте все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом 2 раза.

Схемы разработаны в отношении резервуаров хозяйственно-питьевых систем водоснабжения, используемых для хранения запасов воды, предназначенных непосредственно для подачи потребителям, и предусматривают следующие мероприятия, обеспечивающие необходимое качество воды:

- вентиляция резервуаров-через дыхательное устройство Ду-1;
- обработка всех внутренних поверхностей монолитных бетонных и железобетонных конструкций и их стыков до получения гладкой поверхности без раковин и пор.

Бетонная поверхность резервуаров для чистой воды в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-2003 относится к категории А1 (глянцевая). Основной способ получения поверхности-формирование структур в простейших формах с использованием парафинов.

6.2.4 Инженерные обеспечение, сети и системы

Наружные водоснабжения и канализация

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации объекта" врачебная амбулатория на 25 посещений в поселке Ынталыты Ордабасинского района Туркестанской области " разработан на основе задания на проектирование, генерального плана, материалов топосъемки, инженерно-геологического отчета. Наружные сети и сооружения", КН РК 4.01-03-2011 " водоотведение. Наружные сети и сооружения", технический регламент "общие требования к пожарной безопасности" и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Гарантированное давление в сети Хоз.- водопровод питьевой-не указан в соответствии с техническими условиями. В соответствии с пунктом 4.2.1 СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение в здании амбулатории не предусматривается.

Расход воды на наружное пожаротушение равен 1 пожар 15 л / сек (Технический регламент №405 от 17.08.2021 г. по" общие требования к пожарной безопасности".4).

Наружное пожаротушение предусматривается из двух пожарных резервуаров объемом 165 м3 каждый. Заполнение пожарных резервуаров предусмотрено с помощью рукавов из проектируемого колодца №3 и задвижкой и головкой марки ГМ-100 муфт давления для подключения пожарного рукава для заполнения двух пожарных резервуаров емкостью 165м3 каждый. Для определения местоположения пожарных резервуаров используются ГОСТ12.4026-76" сигнальные цвета и знаки безопасности", ГОСТ 12.4.000-75 " светомонтажная техника для защиты объектов. Общие требования". Покройте крышки колодцев, в которых установлены пожарные гидранты, красной краской.

Проектом предусмотрена прокладка внутриплощадочных сетей водопровода и канализации от внутриквартальных наружных инженерных сетей.

Грунтовые воды, прошедшие разведочные скважины, на период разработки глубиной 6,0 м (октябрь 2020 года) не вскрыты.

По номенклатурному типу и физико-механическим свойствам почвы на глубину до 6,0 м выделяется один инженерно-геологический элемент (ige): ige–суглинистый, бурый, осадочный, макропористый, твердая консистенция, мощность 6,0 и более метров.

Тип почвенных условий по оседанию-вторичный.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Нормативная глубина промерзания, м: для супесей-0,56. для суглинков-0,92. для щебня-0,99 глубина проникновения в грунт °С. м: для супесей -0,66.для суглинков-1,01. для щебня-1,09.

Сейсмичность - 7 баллов.

Водоснабжение. Хозяйственная система в соответствии с техническими условиями.- питьевой водопровод амбулатории спроектирован из внутриквартальной водопроводной сети Пэ Ø160 мм. Хозяйственная система.- трубопровод питьевой воды прокладывается из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 Ø63х3.8 мм и ПЭ 100 SDR 11 Ø25х2.3mm, качества питьевой воды по ГОСТ18599-2001. Устройство водяных скважин соответствующего типа свинца.пр. 901-09-11. 84, нет.Таблицы VII и колодца (см. прилагаемые документы). Скважины выполнены из железобетонных колец Ø1500 ММ в сульфатостойком портландцементе. Вокруг люков колодцев, размещаемых вне проезжей части, предусматривают отмостку шириной 1 м с уклоном от люков. Провести работы по прокладке, испытанию и приемке линии согласно СНиП РК 4.01-03-2013 и СН РК 4.01-05-2002 "руководство по проектированию и монтажу водопроводных и канализационных сетей из пластиковых труб". После испытания трубы промывают и дезинфицируют. Покрасьте бетонные поверхности битумом 2 раза. Покрасьте лестницу кузбаслаком. Устройство водяных скважин соответствующего типа свинца.пр. 901-09-11. 84, нет.Таблицы VII и колодца (см. прилагаемые документы). Прокладка труб принимается открытой. Согласно СН РК 4.01-03-2011 7.3.2 т. основание для проектируемой трубы принято уплотнять 0.3 м шлифовальной основой из песка h-0.1 м в соответствии с пн РК 4.01-05-2002. при заправке пластиковых труб в верхнюю часть трубы необходимо выполнить защитный слой толщиной 0.3 метра из мягкого местного грунта, не содержащий твердых примесей (камни, кирпичи, гравий). Для защитного слоя толщиной 10 см первое уплотнение делается над трубой ручным инструментом.

Канализация

Стоки, выходящие из здания, собираются в сеть гравитационной канализации, согласно техническим условиям все стоки, выходящие из зданий, сбрасываются в проектируемую водонепроницаемую канавку объемом 10 м3., с последующей перекачкой специальным автотранспортом (коммунальной машиной) и вывозом сточных вод на очистные сооружения канализации. Проектируемые канализационные сети выполнены из полиэтиленовых безнапорных труб DN160 мм по ГОСТ 54475-2011. На линии устанавливаются канализационные колодцы Ø1000 мм из сборных элементов ж/б по ТПР 902-09-22.84. Протяженность трассы канализационных сетей, К1: L=34,6 М.

Акты освидетельствования скрытых работ: - монтаж трубопроводов водопроводной системы в подземном исполнении; - монтаж трубопроводов канализационных систем в подземном исполнении; акты приемки и испытаний: - акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность водопроводных труб; - акт испытаний наружной канализационной системы; - Акт о промывке и дезинфекции водопроводных труб (с заключением); - акт инженерных- акт освидетельствования сетей технического обеспечения;

Провести работы по прокладке, испытанию и приемке линии согласно СНиП РК 4.01-03-2013 , КН РК 4.01-03-2011 и СНиП РК 4.01-05-2002 "руководство по проектированию и монтажу водопроводных и канализационных сетей из пластиковых труб". После испытания трубы и резервуары промывают и дезинфицируют.

Инструкция по установке 1. Монтаж систем водоснабжения и канализации должен производиться в соответствии с требованиями ПН РК 4.01-05-2002 " инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластиковых труб."2.входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу труб из полимерных материалов. 3.при установке траншей, ям и пазух должен быть организован контроль качества уплотнения грунта в процессе работ и после их завершения. 4.при выполнении работ необходимо проверить тип используемой почвы и ее правильное осыпание, степень плотности и влажности, равномерность уплотнения почвы. 5.блочный грунт, полученный при разработке траншеи для трубопровода, вывозится в места, согласованные с местными органами управления. Использование блочного грунта в качестве засыпки траншеи водопровода запрещено. Вместо блочного грунта проект предусматривает занесение траншеи над трубой глинистым грунтом (толщина уплотнительных слоев не более 25 см) и перекладывание слоя с доведением до плотности уплотнения -1,6 кг/м3 при оптимальной влажности 16,0-19,0%.

Антисейсмические мероприятия предусматривают установку соединительных элементов в стыках между кольцами скважин, а также между кольцами и плитами перекрытия.

Отопление и вентиляция

Проект системы отопления и вентиляции "Строительство врачебных амбулаторий на 25 посещений в населенном пункте Ынталы Ордабасинского района Туркестанской области" разработан на основе и в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-строительные чертежи 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 общественные здания и сооружения, СНиП РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2011 отопление, вентиляция и кондиционирование СП РК 3.02-113-2014* лечебно-профилактические учреждения. Расчетная температура наружного воздуха минус 20.6°С. сейсмичность района-7 баллов. Теплоснабжение решено от проектируемой блочно-модульной котельной, работающей на жидком топливе.

Отопление

Принята однотрубная горизонтальная система отопления с нижними проводами. Теплоноситель в системе отопления-Вода с параметрами 80°С-60°С.

Отопительные приборы-радиатор стальной панельный гладкий гигиенический THERM X2 plan HYGIENE, тип PH0 20, высота Н = 505 мм..

Для регулирования температуры воздуха в помещениях установлены термостатические клапаны на источниках радиаторов, которые автоматически поддерживают заданную температуру воздуха в помещениях .

Отвод воздуха предусмотрен Маевскими кранами в приборах.

Трубы отопления изготавливаются из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 52134-2000.

Трубы отопления в местах пересечения полов, внутренних стен следует прокладывать в гильзы из полипропиленовых труб. После завершения монтажа все проходы трубопроводов необходимо закрыть негорючими материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Произвести монтаж системы отопления согласно СН РК 4.01-02-2013 внутренние санитарно-технические системы.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет 15,52 кПа.

Вентиляция

В помещениях блока предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественной стимуляцией.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Воздухообмен по помещениям определяется по кратности. Вытяжная вентиляция спроектирована с автономными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

Монтаж систем отопления и вентиляции в соответствии с пн РК 4.01-02-2013 внутренние санитарно-технические системы.

Трубы, проложенные на крыше, утеплены теплоизоляционным материалом типа URSA фольгированной формы толщиной 40 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение осуществляется от электронагревателей "АРИСТОН".

Энергоэффективность

Все объемно-планировочные и энергетические показатели здания указаны в энергетическом паспорте.

Энергоэффективность здания была достигнута в проекте путем применения энергосберегающих мер: - использования формы здания; - использования в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих необходимую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений с нормальным режимом влажности; - использования эффективных прозрачных ограждений, заполненных двухкамерными стеклопакетами; установка оборудования, обеспечивающего соблюдение гидравлического режима в системе внутреннего теплоснабжения здания, автоматическое регулирование потребления тепловой энергии в системах отопления в связи с изменением температуры наружного воздуха. оборудование отопительных приборов автоматическими терморегуляторами для регулирования потребления тепловой энергии в зависимости от температуры воздуха в помещениях.

Монтаж оборудования систем вентиляции и отопления, выполнение в соответствии с проектной документацией, инструкциями производителей оборудования, требованиями СН РК 4.01-02-2013 внутренние санитарно-технические системы и технический регламент "Требования к безопасности систем вентиляции".

Наружные тепловые сети

Трубопроводы теплосети проложены подземно в непроходных ж / д каналах лоткового типа. Трубы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для компенсации тепловых удлинений труб используются естественные углы поворота трассы, которые перед установкой необходимо растянуть на половину теплового удлинения. Монтаж, монтаж и испытание тепловой сети производить в соответствии с требованиями КН РК 4.02-04-2013 "тепловые сети" и СП РК 4.02-104-2013 "тепловые сети".

Испытание трубопроводов тепловых сетей испытательным давлением, равным рабочему давлению 1,25. При гидравлических испытаниях температура воды в трубопроводе не должна превышать 40-45 °С.

В нижних точках трубопроводов тепловых сетей предусмотрена запорная арматура для отвода воды,в верхних-запорная арматура для отвода воздуха.

Освобождение линий предусматривается в дренажный колодец ДК.

Сделайте деформационные швы в местах, прилегающих к каналам зданий и ниш. Покройте наружные поверхности стен и полов канала битумной изоляцией. Швы между железобетонными элементами каналов обрабатывают цементным раствором М-100. Трубы изготавливаются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. После промывки и отжима труб теплосети очистите снаружи щеткой до металлического блеска, а затем накройте антикоррозийной изоляцией.После монтажных и гидравлических испытаний трубы покрываются антикоррозийным покрытием: четыре слоя органосиликатной краски ОС-51-03 с отвердителем .

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Теплоизоляция труб выполняется прокладками из стекловолокна в рулонах б=40 мм, покрытием из стеклопластика в рулонах.

Водоснабжение и канализация

Водопровод хозяйственно-питьевый

В Проектируемом здании предусмотрены следующие инженерные системы: хозяйственно-питьевое водопровод, горячее водоснабжение (от электрического водонагревателя), хозяйственно-бытовая канализация. Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями КН РК 4.01-01-2011, а монтаж водопроводных и канализационных систем производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 4.01-101-2012* "внутренняя водопроводная и канализационная система зданий".

Исходные данные: - высота здания над уровнем земли-6,38 м.-Количество посетителей в смену-25 человек. - голова в сети (гарантированная голова)

Проектируемые наружные водопроводные сети хозяйственно-питьевая вода является источником внутреннего водопровода. Проектом предусмотрено однократное введение в здание электросварных стальных труб диаметром 32х2.8 мм по ГОСТ 10705-80 для хозяйственно-питьевого водопровода здания. Для хозяйственно-питьевого водопровода этого давления достаточно, чтобы довести воду до 1 слоя, включая воду. Проводка магистральных трубопроводов холодного водоснабжения производится трубами из оцинкованной стали по ГОСТ 32х2,8, 2 25х2,8, ∅21х2,5,. 15х2,5 ГОСТ 3262-75. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа. Трубопроводы прокладываются по склону 0.002 в сторону сливных кранов.

Внутреннее пожаротушение в соответствии с УК РК для объекта не предусматривается 4.01-101-2012.в здании амбулатории спроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электрических водонагревателей V=20л, 50л. и по стенам укладывается открыто. Трубы системы Т3 теплоизолируются трубчатой изоляцией марки T-flex толщиной 10 мм. Трубопроводы прокладываются по склону 0.002 в сторону сливных кранов.

Система хозяйственно-бытовой канализации спроектирована из труб ПВХ ∅50, ∅100 по ГОСТ 22689-2014 и скрыта под трубами холодного и горячего водоснабжения в основном вдоль стен и в подземных и подземных каналах. Предусмотрены канализационные выбросы от чугунных труб. Вентилируемые подъемники выпускаются за пределы наклонной крыши 500 мм, для проверки и обслуживания линии предусмотрены проверки и очистка.

МЕРОПРИЯТИЯ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ:

Пересечение крыльца со стенами подвала должно происходить на сухих грунтах с зазором 0.2 м между трубой и строительными конструкциями, отверстие в стене необходимо заделать водоотталкивающим и газонепроницаемым материалом.

Ввод внутренних водопроводных систем, трубопроводов насосных установок, водоочистных сооружений осуществляется из стальных труб.

При выполнении сварочных работ по осуществлению соединения стальных труб необходимо обеспечить равную прочность сварного соединения с телом трубы. Не используйте ручную газовую сварку.

Внутри зданий предусматривается установка компенсаторов на стальных трубах, проходящих в местах пересечения сейсмических деформационных швов.

В конструкциях стен и фундаментов здания не допускается строгое перекрытие канализационных труб. Отверстия для пропуска труб через стены имеют размеры, обеспечивающие зазоры труб между конструкциями не менее 0.2 м, которые заполняются герметиком.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В местах поворота канализационных стояков из вертикального положения в горизонтальное проектом предусматриваются бетонные опоры.

Проведение монтажа и приемки санитарно-технических устройств в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "внутренние санитарно-технические системы" и СНиП РК 4.01-05-2002 "инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластиковых труб".

Гидравлическое испытание системы проводится при установленной водозаборной арматуре.

Инструкция по установке 1. Монтаж систем водоснабжения и канализации должен производиться в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-05-2002 " инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластиковых труб."2.входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу труб из полимерных материалов.

Акты освидетельствования скрытых работ: - монтаж трубопроводов ливневой канализации крепление к конструкциям зданий; - монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям зданий; - устройство прохода трубопроводов, канализации Хгвс через стены и перекрытия; - антикоррозийная обработка трубопроводов; - монтаж очистных сооружений. Акты приемки и испытаний: - акт гидростатического или манометрического испытания трубопроводов ХГВС на герметичность; - акт испытаний внутренней канализационной системы и дренажей (канализация в пролив, дренажи с наполнением воды на высоту слоя стр. 7.1 73.13330.2012); -Акт о промывке и дезинфекции трубопроводов ХГВС по форме согласно Приложению 6 к СП № 209 от 16.03.2015 г."санитарно-эпидемиологические требования к источникам воды, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" (с заключением) ;

- Акты индивидуальных испытаний оборудования (водонагреватели и др.);
- Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Проведение работ в соответствии с пн РК 4.01-01-2011.

Основные показатели по схемам водоснабжения и канализации

Наименование	Давление, МПа	Расходы			
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре л/сек
Общее водоснабжение	7,54	0,38	0,42	0,41	
Система холодной воды		0,23	0,22	0,21	
Система горячей воды		0,15	0,20	0,20	
Канализация		0,38	0,42	0,41+1,6	

Наружное газоснабжение

Чертежи марки наружного газоснабжения разработаны на основе:

- проектные задания;
- Чертежи марки генерального плана;
- инженерно-геологические условия;
- топографическая съемка.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.отдел газоснабжения разработан на основании технических условий, выданных АО "КазТрансГаз Аймак".

2.в данной части проекта предусматривается газоснабжение котельной для здания. Точка подключения от существующего надземного газопровода среднее давление диаметр Д108.

3.проектом предусматривается прокладка подземного газопровода среднего и низкого давления из полиэтиленовых труб, а также транспортировка газопровода среднего давления ∅108мм. разработан ГРПШ-10мс для снижения давления газа ниже среднего с мембранным газовым счетчиком G 25 (Q-23 м3/ч) с регулятором давления газа рдгк - 10м с монтажным комплектом (счетчик устанавливается отдельно от шкафа).

4.в точке вставки (см. план газ-да) предусмотрена установка разъединительного устройства.63.а перед котлом предусматривается установка отключающего устройства.32.

5.газопровод среднего давления проектируется подземным трубопроводом из трубы ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

6.газ-да применяйте электроды типа Е42, Е42А по ГОСТ 9467-75.

7.прокладка подземного газопровода в корпус ПЭ (открытым способом) при переходе через местные а/дороги и улицы.

8.соединение полиэтиленовых труб со Сталью осуществляется с помощью выходящих из земли неразрывных соединений "полиэтилен-сталь".

9.переход" Полиэтилен-сталь " должен располагаться так, чтобы место соединения полиэтилена и его стальных частей не было выше уровня земли.

10.корпус на проходе газопровода должен быть герметично закрыт с обоих концов.

11.при прокладке газопровода в корпусе предусмотреть прокладку между трубой и корпусом из ПЭ труб.

12. гидравлический расчет давления газопровода разработан ОАО "Гипронигаз" В. И. О. Standart hidravlik Calculator". Расход газа Q=23,0 м3 / ч;

13. характеристики строительной площадки:

Сейсмичность площадки 7 баллов.

Почвенные условия основания по усадке-первый тип.

Подземные воды (МПС) не вскрыты выемками до 10,0 м.

По номенклатурному виду и физическим свойствам почве в пределах участка до глубины 2,0 м, выделены три инженерно-геологических элемента (ige):

Ige 1-осадочный суглинок

Ige 2-коричневый суглинок

14.при проведении работ на пересечении с / дорогами, каналами и инженерными коммуникациями работы должны производиться с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. При работе уточнять расположение и глубину существующих линий.

15.обозначение газотрассы предусматривается установкой опознавательных знаков по трассе газопровода вблизи контрольных труб (см. Проект).

16. разметка трассы " осторожно! Газ " на расстоянии 0,2 м от верха полиэтиленового газопровода, обсыпанного по всей длине трассы, и двух видов (пассивных, активных) шаровых маркеров, позволяющих определить расположение газопровода и фитингов инструментальным методом

17. монтаж и испытание газопровода производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "газораспределительные системы", СП РК 4.03-101 2013" газораспределительные системы", требования по безопасности объектов систем газоснабжения, приказ МВД РК от 9 октября 2017 года №673.

17. защита поверхностных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2 слоя эмали желтого цвета ПФ-115

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

после 2 слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 требования по" газораспределительным системам", СП РК 4.03-101 2013" газораспределительные системы" безопасность объектов систем снабжения, приказ МВД РК от 9 октября 2017 года №673.

18. проект выполнен в соответствии с требованиями КН РК 4.03-01-2011 "газораспределительные системы", СП РК 4.03-101 2013" газораспределительные системы", требования по безопасности объектов систем газоснабжения, приказ МВД РК от 9 октября 2017 года №673.

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение

Данный проект выполнен на основании технического условия и задания на проектирование. Объект " строительство врачебной амбулатории с наружными инженерными сетями (водоснабжением, газоснабжением, электроснабжением, сетями связи) на 25 посещений села Ынттлы, Ордабасинский район, Ордабасинский район, село Ынталыталы,адрес: Ордабасинский район, село Ынталыталы , ЛЭП РК 2015 г., СП РК 4.04.106-2013 гг., В соответствии с требованиями нормативной документации 3.02-20-2006, СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4. 04-104-2013, СН РК 4.04-07-2019.

Описание объекта:

Категория надежности электроснабжения-II

Расчетная мощность объекта-75,24 кВт

Расчетный ток -122,92 А

Электроснабжение объекта выполнено от полностью трансформаторной подстанции КТПН-160/10/0,4 кВ, установленной на территории объекта. Подключение проектируемой подстанции КТПН-100/10/0,4 кВ выполнено строительством ВЛЗ-10кв на типовых железобетонных опорах на базе опор С110 с применением изолированных проводов СИП-3 1х50-20 от питающего близлежащего фидера ВЛ-10кВ "Майбулак" ПС-35/10кВ.

На опоре ВЛЗ-10кв предусмотрена установка выключателя перед проектируемым КТПН.

Вход на проектируемую подстанцию воздушный.

В качестве второго независимого резервного источника питания принята ДЭС (дизельная электростанция) типа ас-110 мощностью 100кВА в закрытой шумозащитной упаковке . В случае аварии в системе электроснабжения или неисправности трансформатора вся нагрузка подключается к ДЭС.

Электропитание всех зданий объекта от КТПН РУ-0,4 кВ и ДЭС осуществляется кабельной сетью с использованием кабелей АВБбШв, прокладываемых в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей частью дороги кабели прокладываются в трубопровод ПНД диаметром 110 мм.

Котел модульный, готов к эксплуатации.

Марка и сечение линий КЛ-0,4 кВ выбираются по длительным допустимым токовым нагрузкам и по допустимым потерям напряжения.

Учет электроэнергии выполнялся на КТПН с использованием 3-фазного электронного счетчика активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электрической энергии и максимальной мощности.

Трансформаторы тока в РУ подбираются в соответствии с величиной нагрузки.

В проекте также предусмотрено наружное освещение.

Дорожное освещение сделано со светодиодными лампами на конических 8-гранных оцинкованных опорах

освещение тротуаров кронштейном перед входом в здание выполняется металлическими опорами с комплексом освещения ТС 3-4.0.Линии наружного освещения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

выполнены кабелями Abbshv, проложенными в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. Для металлических конических опор шаг светильников был принят на 30 метров. Высота подвески светодиодной лампы на металлических конических опорах составляет 7м, а осветительный комплекс ко 3-4.0-4м принят в местах пересечения. Кабели с подземными коммуникациями и под проезжей частью дороги прокладываются в трубопровод ПНД диаметром 110 мм.

Предусмотрено питание сетей наружного освещения от проектируемой трансформаторной подстанции и управление наружным освещением.

Электроснабжение светильников наружного освещения трехфазное. Включение света чередующиеся фазы для равномерного распределения нагрузки. Заземление металлических опор и светильников осуществляется перепроводом.TN-s-S Система заземления.

Меры безопасности:

Для подстанции напряжением 10/0,4 кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть подключены нейтраль и корпус трансформатора. Вокруг площадки, занимаемой подстанцией, на глубине 0,5 м и на расстоянии не более 1 м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), подключенный к заземляющему устройству, состоящему из стальных кругов диаметром 16 мм длиной 5 и стальной полосы 40х4 мм. Не более 4 Ом. При входе в здание должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16 мм и стальной полосой длиной 3 мм и стальной полосой 40х4 мм, а также в соответствии с требованиями ПУЭ должна быть выполнена основная система выравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный провод линии питания, заземляющий проводник, подключенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы входящих коммуникаций соединяют с зданием, металлические части строительных конструкций здания.

Молниезащита котла осуществляется с использованием дымовой трубы котла в качестве молниеприемника. В этом случае он подключается к системе заземления молниепроводами.

Электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с ПЭУ РК и ПТБ.

Основные технические показатели проекта

Характеристика	Примечание	Показатель
Категория электроснабжения	II	
Общая расчетная мощность по проекту	75,24 кВт	
Общий расчетный ток	122,92 А	
Комплектная трансформаторная подстанция	КТПН-160/10/0.4кВ	
Длина трассы ВЛ-10кВ	144м	
Длина трассы КЛ-10кВ	145,5м	
Длина трассы КЛ-0,4кВ	49,5 м	
Количество опор наружного освещения	9шт	

Наружные сети связи

Проект телефонизации выполнен на основании технических условий №02-01/т-АР от 06.01.2021г и СНиП РК 302-10-2010 Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.

От Сущ. Колодец связи до Здании школы построена телефонная канализация в один канал в полиэтиленовой трубе SDR диаметром 110мм на глубине 1,2 м от поверхности земли до территории застройки, на глубине 1/2 проложен Лента сигнальная "Оптика"

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

детекционная.. Проектируемый кабель принят ОК-8. Применяемая полиэтиленовая труба имеет внутреннее силиконовое покрытие, что уменьшает трение при прокладке кабеля, не требует смазки и кабель не прилипает к стенкам трубы. Материал используемый для изготовления труб является нейтральным по отношению к окружающей среде.

По вновь построенной телефонной канализации устанавливаются колодцы ККС-1.

Проектом предусматривается гидроизоляция вновь установленных колодцев с установкой кронштейнов, консолей.

Общая протяженность оптического кабеля ВОК-8 - 3234 м.

При выборе, отводе и использовании земель для линии связи необходимо руководствоваться законами Республики Казахстан, а также нормативными актами по природопользованию, документами по проектированию сооружений связи, обосновывающими выбор трассы строительства и регламентирующими порядок производства работ на землях, изъятых во временное пользование.

Защита кабельных линий должна осуществляться:

А) от опасных и мешающих напряжений токов согласно:

"ГОСТ 5238-81 "Установка проводной связи, Схемы защиты от опасных напряжений и токов, возникающих на линиях"

Правилам защиты устройства проводной связи

Б) от всех видов коррозии

ГОСТ 9.602-2005 "Единая система защиты от коррозии и старения".

В) от ударов молнии- в соответствии с руководством по защите подземных кабелей от ударов молнии.

При проектировании устройств заземлений линейных сооружений следует пользоваться рекомендацией ГОСТ 464-79 "Заземление для станционных установок проводной связи. Нормы сопротивления", Руководство по проектированию, строительству и эксплуатации заземлений в установках проводной связи.

При удельном сопротивлении грунта в районе расположения НУП менее 100 Ом.м в качестве защитного заземления должны использоваться протекторы, устанавливаемые для защиты металлических цистерн от почвенной коррозии.

Все строительные и монтажные работы выполняются согласно правилам строительства и ремонта ВЛС и действующих правил техники безопасности.

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая протяженность оптического кабеля ВОК-8	м	3234
2	Количество проектируемых колодцев ККС-1	шт	2
3	Модульный коммутатор	шт	1

Электротехнические решения

Настоящий проект выполнен на основе проектного задания, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК: - пуэ РК 2015"Правила Устройства Электроустановок"; - СП РК 4.04-106-2013 "электрооборудование жилых и общественных зданий". правила проектирования"; - СП РК 2.04-104-2012 "естественное и искусственное освещение"; - СНиП РК 4.04-107-2013 "электрические устройства".

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники амбулатории относятся в соответствии с графиком. ЛП РК 4.04-106-2013- к II категории. Проектируемый объект относится к II уровню ответственности (нормальному) в

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

соответствии с "правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам".

В электрическом щите предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ для приема и распределения электрической энергии.

Шкафы с выключателями воспринимались как распределительные шкафы. Приемники питания - водонагреватели, коллекторные механизмы, телевизоры, компьютеры, оргтехника.

Подключение силовых электроприемников осуществляется от распределительных щитов, устанавливаемых в коридорах и рекреациях.

Силовые распределительные сети в здании делают скрытыми на стенах, под слоем штукатурки на ПВХ-трубах.

Проектом предусматриваются работы, ремонт, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор видов светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристиками окружающей среды. Освещение помещений выполняется светильниками со светодиодной подсветкой. Освещение помещений принято в соответствии с УК РК 2.04-104-2012. групповая линия освещения выполняется скрытым способом, кабелем ВВГнг под слоем штукатурки в трубах ПВХ и за подвесным потолком.

Управление освещением остальных помещений производится местными выключателями.

Основные технические показатели

Поз	Наименования	Примечание
1	Категория	II
2	напряжение сети	380/220В
3	Установленная мощность, кВт	72,94
4	расчетная мощность, кВт	60,74
5	расчетный ток, А	99,23

Системы связи

Системы связи и сигнализации

Данным отделом выполняется проект внутренней сети системы связи (видеонаблюдение,локальная (компьютерная) сеть,) здания врачебной амбулатории.

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технический осмотр здания, чертежи отделов строительства и в соответствии с СП РК 3.02-113-2014 (лечебно-профилактические учреждения).

Телефонизация

Телефонизация осуществляется с использованием беспроводной сети на основе технологии CDMA-450 WLL

Беспроводной терминал предлагает АО " Казахтелеком

Видеонаблюдение

Видеорегистратор и монитор с внешним HDD-носителем устанавливаются в комнате безопасности и предназначены для анализа и обработки изображений, записи и хранения изображений, а также для извлечения изображений.

Линии системы видеонаблюдения выполнены кабелями марки КВК-П, скрытыми в металлических рукавах по внутренней стене под слоем штукатурки,по внешней стене.

Локальная сеть

Локальная сеть осуществляется с помощью разъемов различных портов и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутаторам с помощью кабеля UTP cat "витая пара".6.для

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды).

Кабели локальной сети UTP cat.6 укладывается по стенам (коридорам)в кабельных каналах, по плинтусам (помещениям). Выход в Интернет осуществляется путем установки беспроводного роутера-1 шт.

Спецификация также предусматривает оборудование для беспроводной системы вызова медсестры.

Устанавливаются кнопки вызова медсестры (пом.27 ОМ.0.000).Когда пациенты нажимают на них, медсестра получает сигнал на дисплей вызова (приемник). Пуговицу можно приклеить к поверхности прикроватной тумбочки или к спинке кровати.

Пожарная сигнализация

Этот отдел выполняет проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации врачебной амбулатории.

Сигнал о пожаре осуществляется от дымовых автоматических пожарных извещателей типа ИП 212-45 и ручных пожарных извещателей типа ИП 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014 (таблица.5):

в помещениях высотой до 3,5 м:

- дым-не более 4,5 м от стен и 9 м между детекторами;
- не менее 0,5 м от осветительных приборов.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-12", устанавливаемый в комнате охраны.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-12" осуществляется:

- Основной ~220В от ШР шита, предусмотренного разделом ЭОМ
- резервный =12 В от аккумуляторного блока, встроенного в устройство.

Шлейфы пожарной сигнализации скрыты под слоем штукатурки кабелем марки Frls 2x0.5 Kpsng (a), проложенным по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) согласно СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от свето-звуковых извещателей типа Маяк-12кп

Линии системы оповещения скрыты под слоем штукатурки кабелем марки Frls 2x0.8 Kpsng (a), проложенным по стенам и потолкам защищаемых помещений.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На объекте обеспечить безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию школы имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах. Двери открываются по ходу эвакуации. В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы. Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка в помещениях прокладывается скрыто, в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Розетки заземлены. В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На период строительства размер СЗЗ не устанавливается, т.к. строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории

Воздействие на водные ресурсы. В период проведения строительных работ и при эксплуатации проектируемых сетей электроснабжения негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется. Для хозяйственно-питьевых нужд рабочих используется привозная бутилированная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в изолированные накопители с последующим вывозом на городские очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Период строительства сетей газоснабжения сопровождается образованием различных видов отходов. При работе автотранспортных средств (автокранов, грузовых и легковых машин) возможно образование отходов горюче-смазочных материалов, отработанных аккумуляторных батарей, электролитов. Учитывая передвижной характер строительных бригад, основное обслуживание и необходимый ремонт строительной техники будет производиться на автобазах или станциях технического обслуживания. Отработанные масляные фильтры, аккумуляторы и др. оборудование будут сдаваться в специализированные предприятия автомобильной организацией-подрядчиком, выполняющим строительные работы. Твердые бытовые отходы образуются в местах проживания рабочих строительных бригад, будут складироваться в металлических контейнерах и согласно договору, со

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

специализированными предприятиями вывозиться на полигон ТБО г.Шымкент. При эксплуатации проектируемой сети электроснабжения отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Технология работ предусматривается с учетом снятия, транспортировки, хранения и нанесения плодородного слоя почвы по завершении строительства на участки благоустройства. Снятие плодородного слоя производится с мест возможного загрязнения и порчи. Согласно инженерно-геологического отчета плодородный слой по всей проектируемой трассе газоснабжения отсутствует. В связи с этим работы по снятию плодородного слоя почвы в данном проекте не выполняются.

Рекультивация нарушенных земель предусматривается на землях, занятых пахотными угодьями, лугами и выгонами в местах разработки открытых траншей ручным механизированным способом. Рельеф спланированной поверхности после нанесения плодородного слоя почвы должен обеспечивать нормальную эксплуатацию машин при выполнении сельскохозяйственных и лесохозяйственных работ. Данным проектом рекультивационные работы не предусматриваются, так как участок строительства освоен ранее.

Воздействия на растительный и животный мир. Осуществление хозяйственной деятельности не внесет существенных изменений в растительный мир прилегающих территорий. Основным источником воздействия на растительный покров является выброс загрязняющих веществ от автотранспортных средств. Дополнительного воздействия на растительность, как на период строительства проектируемых сетей, так и в процессе их эксплуатации нет. Также, проектируемые работы не окажут влияния на состав животного мира, его популяции и миграции. Прокладка сетей, предусмотренная рабочим проектом, осуществляется в пределах населенного пункта, территория которого антропогенно изменена. Крупные виды животных мигрировали, а мелкие виды со временем приспособились к жизни. Поэтому прокладка сетей не создаст дополнительных воздействий на животный мир. В связи с достаточной освоенностью района расположения трассы газоснабжения, места гнездования и пути миграции животных на рассматриваемой территории отсутствуют. Какого-либо ухудшения условий обитания этих видов при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируется. Негативное воздействие на растительность и животный мир будет минимальным.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

Воздействие на социально-экономическую среду. Строительство объекта является социально-значимым для жителей рассматриваемого населенного пункта. Строительство инженерных сетей вызвано необходимостью обеспечения газом и направлено на улучшение условий жизни и быта населения. Негативное воздействие при строительстве проектируемого объекта на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и находится в допустимых пределах. Таким образом, строительство сетей газоснабжения не приведет к ухудшению социальных условий и здоровья населения. Строительство и эксплуатация проектируемых сетей вредного воздействия на окружающую среду не оказывают. В целом, воздействия в периоды строительства и эксплуатации проектируемой трассы газоснабжения оцениваются как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация 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 строительства в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Продолжительность строительства принимаем 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4по выпуску сметной документации в ценах 2021 года, версия программы АВС-4, редакция 2021.3.2от 19.08.2021 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020, Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019 (МАФ);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 21;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020, Выпуск 22;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2021 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, Выпуск 4;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года No249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2к приказу от 14 ноября 2017 года No249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3к 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).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом 29: с МРП на 2021 год -2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям компании в рабочий проект **«Строительство врачебной амбулаторий с наружными инженерными сетями (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, сети связи) на 25 посещений в**

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

село Ынталы, с/о Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области» внесены изменения и дополнения:

Генеральный план

1. На титульном листе поставлен печать и подпись ТОО Проектировщика. Лист ГП-1;

2. Общие данные. Исходные данные (Задание на проектирование, эскизный проект, Решение местного исполнительного, АПЗ) указан с номерами и датами выдачи и согласования;

3. В угловом штампе указана дата разработки рабочих чертежей. Топосъемка. Приложена топографическая съемка с подписью, печатью и датой изготовления в исходные данные. Разбивочный план;

4. Оси здания размеры здания в осях увеличены и исправлены;

Технологическая часть

5. В спецификации раздела ТХ исправлено наименования и коды оборудования, мебели и инвентаря согласно АГСК-3 (п.5.13 СН РК 1.02-03-2021);

6. Предоставлен согласованный Заказчиком перечень оборудования, мебели и инвентаря по спецификации раздела ТХ;

7. При наличии замечаний по другим разделам откорректирован также раздел ТХ;

Архитектурно-строительная часть

8. На титульном листе указан Заказчик, Проектировщик, ГСЛ, добавлены печати и подписи ТОО Проектировщика;

9. Лист АС-1. Заполнены угловые штампы;

10. Указан ФИО главного инженера проекта под клятвой ГИПА о соответствии проекта нормам РК, поставлен подпись ГИПа;

11. Ведомость рабочих чертежей поставлены слева на право;

12. Лист АС-2. Указанный СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» утративший силу, заменен на действующие СН РК и СП РК;

Водоснабжение, канализация, очистные сооружения

13. Предоставлены рабочие чертежи водопровода и канализации котельной и пожарного резервуара;

14. Предоставлен расчет пожарного резервуара;

15. Предоставлен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101- 97;

16. Основные показатели по системам в водопроводе и канализации и указаны в таблице общих указаниях, обоснован расчетом;

17. Предоставлен расчёт системы на водоснабжения и гидравлический расчет с расчётной схемой. Предоставлен расчет водомерного узла;

Отопление и Вентиляция

18. В общих указаниях дано полное пояснение по рабочему проекту;

19. Выполнен тепловой, гидравлический расчет системы отопления, Расчет воздухообмена помещений;

20. Предоставлен расчёт теплопотерь через ограждающие конструкции по каждому помещению в табличном виде в электронном варианте;

21. Выполнена привязка и указана отметка отверстия ввода теплосети, с указанием его сечения (Таблицы А.3 СП РК 4.02-104-2013);

22. Температура наружного воздуха принято по СП РК 2.04-01-2017*, табл.3.1.;

Тепловые сети

23. Предоставлены конструктивные решения устройства тепловых сетей, дренажного колодца согласно разделу «Тепловые сети» и по требованиям п.4.7.7 СП РК 4.02- 104-2013;

24. Обоснована принятая расчётная наружная температура холодной пятидневки. Откорректированы и приведены в соответствие;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

25. Предоставлен расчёт прочности тепловых сетей (расстановка неподвижных опор);

26. Обоснован расчётом выбор диаметра трубопровода для тепловой сети;

27. Ответы предоставлены с необходимым обоснованием согласно выданных замечаний на рабочий проект;

Наружные сети водопровода и канализации

28. На листе Общие данные указан полный комплект чертежей по разделу НВК согласно пункту 3.4 ГОСТ 21.704-2011. Указана характеристика территории;

29. Оформление альбома соответствует п. 4.1.2 ГОСТ 21.101-2011: все листы, начиная с титульного, имеют сквозную нумерацию страниц, согласно п. 9.3 ГОСТ 21.101-97. Указан масштаб плана, согласно пункту 3.14 ГОСТ 21.704-2011;

30. Проект выполнен согласно технической условий;

31. В общих указаниях описана информация существующего источника водоснабжение;

32. Пожарные резервуары установлены согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п .11 и дано полное пояснение об подборе установке пожарного резервуара и указателя пожарного. Указано место пожарного гидранта в соответствии ГОСТ 21.704-2011;

Газоснабжение

33. Раздел согласован с уполномоченным органом в области промышленной безопасности, Статьи 70, 71, 78, Закон РК от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»;

34. Указана геодезическая отметка 0.000 здания. См. п. 6.1.5 ГОСТ 21.601-2011;

35. На планы добавлены таблицы экспликации зданий и сооружений;

36. Профили газопроводов, откорректирован - согласно требованиям нормативов, поставлен и расшифрованы колонки грунтов, основания под ПЭ газопроводы, предусмотрены, согласно отчету ИГИ, указано количество и сечения медного провода согласно требованиям нормативов, раздел 4, ГОСТ 21.610-85*;

37. Чертежи выполнены с отступлениями от требований ГОСТ 21.601-2011 – везде указаны диаметры труб;

Электротехническая часть

38. В материалы технического обследования добавлено оценка износа систем электроснабжения и связи по критериальным признакам износа, выполненная в соответствии со СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» таблица 69;

39. Предусмотрен титульный лист общей пояснительной записки, поставлен печать проектной организации, подпись директора. Описание электротехнического и слаботочного разделов проекта в общей пояснительной записке проекта приведено в соответствие с принятыми проектными решениями. В общей пояснительной записке исключены ссылки на НТД (нормативно техническую документацию), утративший силу, указаны ссылки на НТД согласно АГСК-2020 г.;

40. Предоставлены технические условия в полном объеме. Электротехнические решения Силовое электрооборудование и электроосвещение ЭСН;

41. Исправлена марка альбома на титульном листе;

42. Предоставлены согласование точки подключения с эксплуатирующей организацией;

Пожарная сигнализация

43. Все кабели шлейфов пожарной сигнализации, системы оповещения о пожаре и электроснабжения, применяемые в проекте, выбрано в соответствии с ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования к пожарной безопасности»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

44. На основании таблицы 2 п.8 СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» предусмотрена установка оповещателей о пожаре в помещениях учебных классов, учительской и кабинете директора (служебные помещения);

45. Предусмотрен ведомость демонтажных работ;

46. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма3);

47. Предусмотрен подпись ГИПа;

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

48. Представлена схема прокладки кабелей связи;

49. Определены места установки коммутационного оборудования;

50. Добавлена информация о типе кабеля (оптоволоконный или витая пара);

51. Указаны мероприятия по защите от перенапряжений;

52. Выполнена трассировка и маршрутизация кабельных линий;

Сметная документация

53. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Пояснительная записка к сметной документации.

54. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

55. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

56. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

57. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

58. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.

59. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

60. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

61. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

62. Представлены прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011.

63. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02. -03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство врачебной амбулаторий с наружными инженерными сетями (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, сети связи) на 25 посещений в село Ынталы, с/о Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство врачебной амбулаторий с наружными инженерными сетями (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, сети связи) на 25 посещений в село Ынталы, с/о Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденными приказом МЗ РК от 16 августа 2017 года №611, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденными Приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га		0,4200
2.	Площадь застройки	$М^2$		880,11
3.	Площадь покрытий	$М^2$		1388
4.	Площадь озеленения	$М^2$		1751,89
Показатели по АС части				
5.	Площадь застройки	$М^2$		686,84
6.	Общая площадь здания	$М^2$		458,32
7.	Строительный объем здания	$М^3$		4121,04
8.	Полезная площадь	$М^2$		489,63
	Расчетная площадь	$М^2$		423,42
9.	Расход на отопление	Вт		28600
10.	Расчетный расход воды	$м^3$/сут $м^3$/час л/с		0,38 0,42 0,41
11.	Расчетная мощность	кВт		75,24
12.	Расчетный расход газа	$м^3$/час		6,9
13.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах			

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	2021 года и в прогнозных ценах 2022 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	408,593 295,047 69,768 43,778	408,593 295,047 69,768 43,778
14.	Продолжительность строительства	месяцев		5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, сметная стоимости строительства не изменилась.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство врачебной амбулаторий с наружными инженерными сетями (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, сети связи) на 25 посещений в село Ынталы, с/о Кажымукан, Ордабасинского 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.	Площадь участка	0,4200 га
2.	Площадь застройки	880,11 М^2
3.	Площадь покрытий	1388,00 М^2
4.	Площадь озеленения	1751,89 М^2
Показатели по АС части		
5.	Площадь застройки	686,84 М^2
6.	Общая площадь здания	458,32 М^2
7.	Строительный объем здания	4121,04 м^3
8.	Полезная площадь	489,63 М^2
9.	Расчетная площадь	423,42 М^2
9.	Расход на отопление	28600 Вт
10.	Расчетный расход воды	0,38 м^3/сут 0,42 м^3/час 0,41 л/с
11.	Расчетная мощность	75,24 кВт
12.	Расчетный расход газа	6,9 м^3/час
12.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и в прогнозных ценах 2022 года, в том числе: СМР Оборудование Прочие	 408,593 млн.тенге 295,047 млн.тенге 69,768 млн.тенге 43,778 млн.тенге
13.	Продолжительность строительства	5 месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

гарантирована ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» в соответствие с условиями договора AEG-0034-03 от 10.10.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Қажымұқан ауылдық округі, Ынталы ауылында 25 келушіге арналған сыртқы инженерлік желілері (су құбыры, газ құбыры, электр желісі, байланыс желілері) бар дәрігерлік амбулатория құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаске ауданы	0,4200 га
2.	Құрылыс ауданы	880,11 М^2
3.	Жабынды ауданы	1388,00 М^2
4.	Көгалдандыру ауданы	1751,89 М^2
СҚ бойынша көрсеткіштер		
5.	Құрылыс ауданы	686,84 М^2
6.	Ғимараттың жалпы ауданы	458,32 М^2
7.	Ғимараттың құрылыс көлемі	4121,04 м^3
8.	Қолданылатын аумақ	489,63 М^2
9.	Болжалды аумақ	423,42 М^2
9.	Жылыту шығыны	28600 Вт
10.	Судың өнімділігі	0,38 м^3/тәу 0,42 м^3/сағ 0,41 л/с
11.	Есептелінген қуаттылық	75,24 кВт 6,9 м^3/сағ
12.	2021-2022 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	408,593 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	295,047 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	69,768 млн.тенге
	Өзге де шығындар	43,778 млн.тенге
13.	Құрылыс ұзақтығы	5 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.10.2021 жылғы AEG-0034-03 келісім шарт талаптарына сәйкес «Ордабасы ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=da52a05c-5a53-4103-959f-02735d5699ef

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Технологическая часть	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
2	Пожарная сигнализация	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует
3	Отопление и Вентиляция	Бимбетова Кенжайым Мусакуловна		KZ69VJE00028928	Соответствует
4	Сметная документация	Турекулов Сагынбек Кенжебекович		KZ54VJE00067416	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует
6	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Бимбетова Кенжайым Мусакуловна		KZ69VJE00028928	Соответствует
7	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует
8	Архитектурно-строительная часть	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует
9	Газоснабжение	Бимбетова Кенжайым		KZ69VJE00028928	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

		Мусакуловна			
10	Генеральный план	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
11	Электротехническая часть	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует
12	Наружные сети водопровода и канализации	Бимбетова Кенжайым Мусакуловна		KZ69VJE00028928	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Аманова А.С. (Директор)

Анарбаев Е.А. (Эксперт)

Казакова Н.В. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Турекулов С.К. (Эксперт)

Тюребеков И.Р. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»