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

«Түркістан облысы Жетісай қаласындағы емхана және көпсалалы оңалту орталығының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

29.03.2025 ж. № PELTD-0048/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Түркістан" әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы" акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Диз-Арх проект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Жетісай қаласындағы емхана және көпсалалы оңалту орталығының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert Ltd» ЖШС берді.

«Project Expert Ltd» ЖШС 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»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PELTD-0048/25 от 29.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительства поликлиники и многопрофильного реабилитационного центра в г.Жетысай Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Диз-Арх проект"

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительства поликлиники и многопрофильного реабилитационного центра в г.Жетысай Туркестанской области» выдано ТОО «Project Expert Ltd».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Project Expert Ltd».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Түркістан облысы Жетісай қаласындағы емхана және көпсалалы оңалту орталығының құрылысы", «Строительства поликлиники и многопрофильного реабилитационного центра в г.Жетысай Туркестанской области»

Дополнительные сведения: PELTD-0004-01, 10.01.2025, заявления 25.12.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=d9a801b0-824f-4090-898e-f66ab8646a71

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Диз-Арх проект". Лицензия №19001102 от 22.01.2019 года. Лицензиар: Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент". Акимат города Шымкент. III – категория.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Лидер Stroy-2050". КСЛ №II-02705 от 28.05.2024 года. Лицензиар: ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. II – категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" от 07.11.2024 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ85VUA01169727 от 03.07.2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района»;

решение Акима города Жетысай №251 от 01.10.2023 года, об изменение целевого назначение;

акт на право временное возмездное краткосрочное землепользование на земельный участок №2023-572823 от 30.10.2023 года, кадастровым номером 19-303-015-089, с площадью 2,8000 га (целевое назначение; для строительства поликлиники и многопрофильного реабилитационного центра), изготовленный Отдел Жетысайского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «ГКП для граждан» по Туркестанской области;

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

письмо заказчика Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-7/1404 от 07.11.2024 года, о том, что источник финансирования строительства будет осуществляться за счет собственных средств;

письмо заказчика Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-7/1404 от 07.11.2024 года, о том, что начало строительства объекта запланирована в апреле 2025 году;

письмо заказчика Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-7/1405 от 07.11.2024 года, о том, что расстояние перевозки излишнего грунта и мусора (до места стихийной свалки) составляет 15 км

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в август месяце 2024 года. Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 25.08.2020 года;

чертежи генерального плана разработаны на основании топографической сьемки, выполненной ТОО "Гео инжинеринг group" 2024 году М1: 500, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

Технические условия:

- технических условий на электроснабжение от Акционерное общество "Социальнопредпринимательская корпорация "Туркестан" от 11.11.2024 года;
- технических условий на водоснабжение от Акционерное общество "Социальнопредпринимательская корпорация "Туркестан" от 11.11.2024 года;
- технических условий на газоснабжения от Акционерное общество "Социальнопредпринимательская корпорация "Туркестан" от 11.11.2024 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утвержденная и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на плане трассы;

эскизный проект № KZ82VUA01169684 от 03.07.2024 года, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района»;

письмо заказчика Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-7/1402 от 07.11.2024 года, о том, что принятые в рабочем проекте проектные решения и технико-экономические показатели объекта заказчиком согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ альбомов	Наименование	Примечание
Том I	Пояснительная записка	***Книга 1***
	Проектная организация строительства	***Книга 2***
	Паспорт проекта	***Книга 3***
	Охрана окружающий среды	***Книга 4***
	Расчеты	***Книга 5***
Том II	Генеральный план (ГП);	**Альбом 1**
	Наружные водопровод и канализация (НВК);	
	Наружные электроснабжение (ЭСН);	

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

Том II	Архитектурно-строительная часть (АС);	**Альбом 2**
	Технологические решение (ТХ);	**Альбом 3**
	Водопровод и канализация (ВК);	**Альбом 4**
	Отопление и вентиляция (ОВ);	**Альбом 5**
	Электротехническая часть (ЭОМ);	**Альбом 6**
	Пожарная сигнализация (ПС); Видеонаблюдение (ВН);	**Альбом 7**
Том III	Сметная документация	***Книга 1***
	Инженерно-геологические отчеты	**Брошюра 1**
	Топографические отчеты	**Брошюра 2**
	Эскизный проект	**Брошюра 3**

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение

Рассматриваемая площадка центра проектируется на центральной части села города Жетысай Жетысайского района Туркестанской области.

Климатическая справка

Геоморфология, рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении рассматриваемая площадка относятся к равнинной поверхности III террасы и пойме р. Сырдарья. Возраст террасы- верхнечетвертичный, а поймы- современный Рельеф трассы- относительно ровная слабоволнистая, изрезана оросительной и дренажной сетью.

Высотные отметки поверхности земли рассматривай площадки изменяются в пределах от 224,40 до 224,82 м и имеет незначительный уклон с востока на запад.

На рассматриваемой территории естественные водотоки отсутствуют.

Ближайшей единственной водной артерией на массиве является река Сырдарья. Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3 - 4 м. Скорость течения в межень 0,7 - 1,0 в половодье до 1,7 м/сек.

Замерзает река в декабре, вскрывается в феврале - марте. При образовании заторов в период ледостава и заторов в период ледохода происходят резкие колебания уровня воды в реке. Величина подъема составляет в среднем 2,8 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков прибрежной полосы, при этом озера и старицы заполняются водой. К концу лета часть из них пересыхает.

Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,5 - 1,7 г/л и межвегетационный период 1,1-1,3 г/л.

Амплитуда колебания уровня воды в реке достигает 2-3 м, при образовании зимних заторов до 3-4 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков.

Вся территория района работ покрыта мелкой ирригационной сетью глубиной 1,1-2,2

Литологическое строение

В литологическом отношении проектируемая площадка сложена супесями, макропористыми и низкопористыми, твердыми и полутвёрдыми до уровня подземных вод; ниже грунты текучие, вскрытой мощностью 12,0 и более метров.

Супеси по цвету серые, светло-коричневые. Из включений, почти повсеместно встречается гипс в виде вкраплений, гнезд тонких прожилков. По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 18 до 30%, пылеватых от 48 до 60% и глинистых от 14 до 21%.

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

На поверхности земли проектируемой площадки распространен почвенно-растительный слой, средней мощностью 0,1 м.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 12,0 в период изыскания (апрель 2024 года) были вскрыты на глубине 3,9-4,0 метров с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Высокое стояние уровня подземных вод отмечается в период выпадения жидких атмосферных осадков, таяния снега, полива хлопчатника, а также в периоды промывки хлопковых полей, ориентировочно, с марта по май и с декабря по март. Низкое стояние уровня подземных вод, ориентировочно, с сентября по ноябрь.

Амплитуда подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в реках, периода заполнения каналов, периодом полива и промывки полей, составляет от 0,5-1,0 до 1,2-1,5 метров.

Период изыскания (начало апрель 2024 года) данного объекта уровень грунтовых вод (УГВ) приходится среднему положению, поэтому высокое положение уровня грунтовых вод ожидается, выше 0,50-0,75 м фактического зафиксированного УГВ.

Проектируемая площадка расположена в зоне слабой дренированности с необеспеченным подземным оттоком.

По величине минерализация грунтовые воды слабосолоноватые, с минерализацией 3,8 г/л, по химическому составу сульфатные, по катионному составу- магниево-кальциевые.

Проектируемая площадка расположена в зоне слабой дренированности с необеспеченным подземным оттоком.

По содержанию ионов SO_4=2132,2 мг/л при содержании HCO_3 – св.6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S-не более 65% C_3A-не более7%, C_3A +C_4AF-не более 22% и шлакопортландцементе –неагрессивные (Приложение 3).

По содержанию ионов Cl^- = 156,2 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные (Приложение 3).

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 12,0 м выделены два инженерно-геологическихх элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь, свекло-коричневого цвета, тяжелая, твердой консистенции, макропористая, просадочная, мощностью 3,9-4,0 м;

ИГЭ-2 – супесь, коричневого цвета, тяжелая, от пластичной до текучей консистенции, пористая, непросадочная, всрктыой мощностью 8,0-8,1 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Первый инженерно-геологический элемент

Элемент представлен одной литологической разновидностью -супесями и характеризуется следующими значениями показателей физических свойств:

Наименование показателей, единицы измерения	**Нормативные значения**
	ИГЭ-1
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69
Плотность, г/см^3	1,67
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,45
Влажность природная, %	16,4-17,8
Пористость, %	46,10
Коэффициент пористости	0,86
Степень влажности	0,51-0,56

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

Влажность на границе текучести, %	24,6
Влажность на границе раскатывания, %	18,4
Число пластичности, %	6,2
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации	0,35
Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПА: (до глубины 3,0 м) 100 200 300	 0,011 0,036 0,057
Начальное просадочное давления, кПа	90
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес, кН/м^3 угол внутреннего трения, град удельное сцепление, кПа модуль деформации, МПа	 17,7/17.7 23/23 3/4 3,4/6,0

Супеси (ИГЭ-1) просадочные; величина суммарной просадки при бытовой нагрузке отсутствует, но проявляется при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Второй инженерно-геологический элемент

Элемент представлен одной литологической разновидностью -супесями и характеризуется следующими значениями показателей физических свойств:

Наименование показателей, единицы измерения	**Нормативные значения**
	ИГЭ-2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69
Плотность, г/см^3	1,79
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,61
Влажность природная, %	18,4-25,0
Пористость, %	40,15
Коэффициент пористости	0,67
Степень влажности	0,74-1,00
Влажность на границе текучести, %	23,1
Влажность на границе раскатывания, %	16,7
Число пластичности, %	6,6
Показатель текучести	0,27-1,30
Коэффициент фильтрации	0,28
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес, кН/м^3 угол внутреннего трения, град удельное сцепление, кПа модуль деформации, МПа	 18,8*/18,8 23*/23 3*/4 3,0

Грунты ИГЭ-2 не просадочные. Грунты, вскрытые ниже уровня подземных вод (ИГЭ-2) обладают «плывунными» свойствами.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 12,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 11, грунты трассы- сильнозасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,210 до 0,408 % (Приложение 4).

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

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO^{4-} – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85-сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S-не более 65% C_3A-не более 7%, C_3A +C_4AF-не более 22% и шлакопортландцементе - неагрессивные. Содержание SO_4 = 1773,3 мг/кг. (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Содержание 96,7 мг/кг (Приложение 4).

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 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для г.Жетысай.

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g)	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ-1 $_{475}$ ($a_{gR(475)}$)	ОСЗ-1 $_{2475}$ ($a_{gR(2475)}$)
7	8	0,11	0,21

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2_{475} и ОСЗ-2_{2475} повышается на 1 балл (I_L>0,5). Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2_{475} - 8 баллов, по ОСЗ-2_{2475} - 9 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение a_{gv} (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,207, а значение расчётного вертикального ускорения $a_{gv,}$ согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,1656.

Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. И НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Шымкент.
Климатический подрайон IV-Г
Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная – (+44,2).
Абсолютно минимальная – (-30,3).
Средняя максимальная температура воздуха
наиболее теплого месяца, °С +33,5:
Температура воздуха наиболее холодных
(обеспеченностью 0,92):
суток – обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью
0,92 – 92 °С(-16,9),
пятидневки – обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а
обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),
периода -°С- (-4,5)
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее
холодного
месяца, °С 9,7.
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого
месяца, ºС 14,3.
Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С,
периода со средней суточной температурой воздуха:

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

≤0ºС – 48/-0,4.
≤8°С – 136/2,1.
≤ 10°С – 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха,°С 12,6.
Количество осадков за ноябрь-март-377мм.
Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за
январь – 6,0 м/сек.
Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за
июль – 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и
глин-0,66;
Для супесей и песков-0,77.
Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и
глин-0,77;
Для супесей и песков-0,85.
Высота снежного покрова средняя из наибольших
декадных на зиму – 22,4 см,
максимально из наибольших декадных 62,0 см,
максимальная суточная за зиму на последний день декады
59,0 см ,
продолжительность залегания устойчивого снежного
покрова 66,0 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,
метелью 3,0 дня,
грозой – 12 дней.
Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,25
Нормативное значение снегового покрова, см-62.
Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017:
Район по весу снегового покрова – I (Снеговая нагрузка на
грунт-0,8 кПа)
Район по давлению ветра – III (Давление ветра-0,56 кПа)

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой	1	1	9[а]
Супесь	1	1	36[а]

6.2 Проектные решение

6.2.1 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Данным проектом предусматривается строительство медицинского центра в составе: двух блоков соединенных галереей, навеса для автомобилей, КПП, беседок, котельной, ТП, ДЭС расположенных на отведенном огражденном и благоустроенном участке. Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению медицинских зданий.

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

Участок строительства жилого комплекса расположен в г. Жетысай. Туркестанской области.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

Вертикальная планировка решена с учетом прилегающей територрии и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию. ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ.

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных проездов и тротуаров, устройство малых архитектурных форм и озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. Сортамент кустарников и деревьев подобран с учетом климата, почвы. Места рассады выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до подземных инженерных сетей.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

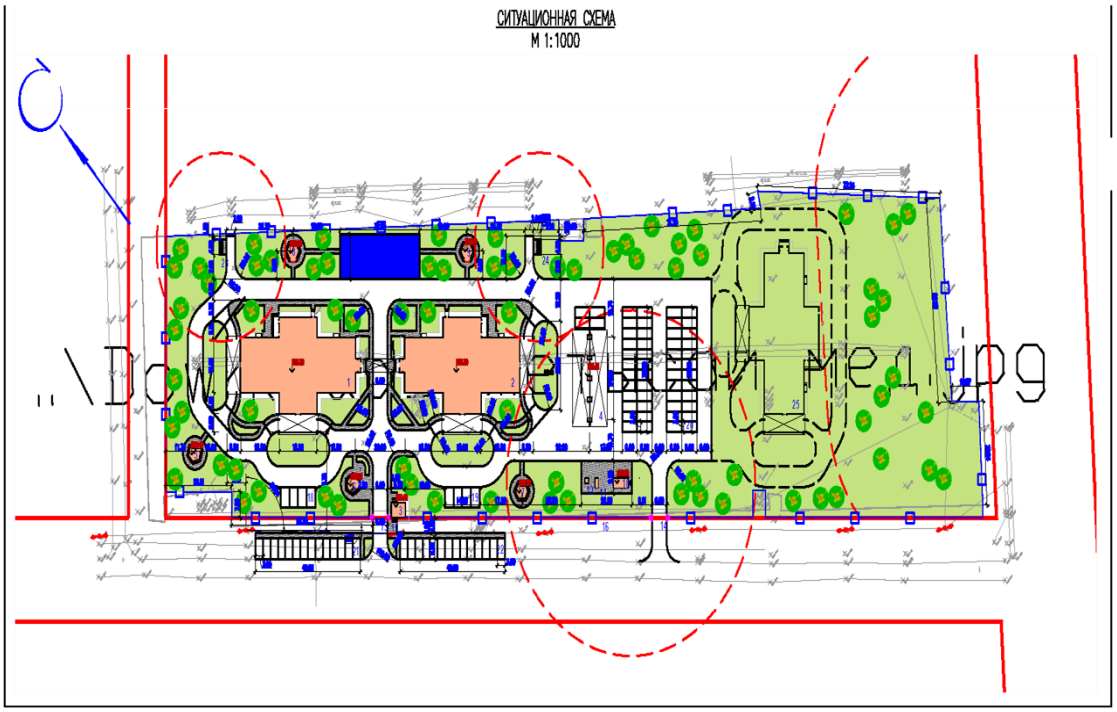
Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СП РК 3.01-105-2013 "Благоустройство территорий населенных пунктов". Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
I	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	27481.50	100%	
	1. Площадь застройки	м2	2056.62	7.5%	
	2. Площадь покрытий	м2	8493.79	30.9%	
	3. Площадь озеленения	м2	16931.09	61.6%	
II	Площадь покрытий за территорией	м2	673.42		

Ситуационный схема

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



6.2.2 Технологические решения.

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство поликлиники и многопрофильного реабилитационного центра в г.Жетысай Туркестанской области» выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с СП РК 3.02-113-2014, СН РК 3.02-13-2014* "Лечебно-профилактические учреждения", СП РК 3.06-101-2012* "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения", Санитарные правила "Санитарные праивла «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» № ҚР ДСМ -96/2020 от 11.08.2020 г. Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями № ҚР ДСМ-167/2020 от 29.10.2020 г.

Технологические решения

Центр перинатологии и детской кардиохирургии предназначен для оказания высококвалифицированной медицинской помощи беременным, роженицам, новорожденным и детям с врожденными пороками сердца. Здание рассчитано на прием 400 человек за одну смену.

Здание представляет собой трех этажное здание. Здание состоит из трех секторов. Первый сектор прямоугольной формы размерами в осях 39,77х12,74м, второй размерами в осях 28,4х9,6м.

На первом этаже расположены: приемная, аптека, воп, пор, кабинет инфекционист, кабинет педиатр, кабинет забор анализов, доврачебный кабинет, комната сушка и глажение, склад чистого белья, стирка белья, прием грязного белья, выдача чистого белья, комната охраны, кабинет медсестры, фтизиатр, мокрота, приемная птп, комната бригады смп.

На втором этаже расположены: кабинет врача-кардиолога, кабинет онкология, кабинет урология, травматология, кабинет хирургия, функ диагноз, акушер-гинеколог, кабинет узи, кабинет эндокринолог, гастро энтероп, кабинет терапевт, иммунолог, кабинет неврология, окулист, эпидемиолог, сан.узлы, сан узел для мгн.

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

На третьем этаже расположены: крр, кпс, физиотерапия, палата дс реабил, дс-ж, врач дс, дс-м,процед в/м, стоматология, каб зав отдел, бухгалтерия, экономист, каб гл. врач, каб зам гл врача,ок канцелярия,аудит спп,экспресс лоборатория,реабилитология.

все кабинеты оборудованы необходимым оборудованием.

6.2.3 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
ОБШИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект "Строительство поликлиники и многопрофильного реабилитационного центра в г.Жетысай Туркестанской области" разработан на основании:

- задание на проектирование

- архитектурно-планировочного задания выданное Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района" № KZ85VUA01169727от. 03.07.2024 г.

Заказчик - Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан"

- отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный заказ №10-22, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в сентябрь месяце 2023 года;

Общая часть

Рабочий проект разработан на основании:

-задание на проектирование, архитектурно-планировочное задание, Постановление Акима

-Топографическая съемка, выполненная ТОО «Tech-Inspection» в 2024 году.

-Заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства.

-Эскизный проект, согласованный главным архитектором.

-Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, Источник финансирование - собственные средства.

-Вид строительства - новое строительство.

Генпроектировщик: ТОО «Диз-Арх проект».

Субпроектировщик: ТОО "Лидер Stroy-2050"

<u>В проекте разработаны следующие виды металлоконструкций:</u>

-балки стропильные; -колонны; -связи горизонтальные по балкам; -связи вертикальные по колонам; -прогоны.

Проектируемое сооружение навеса прямоугольной формы в плане, с внешними размерами 28,0х14,0м.

Проектируемое сооружение навеса- 1шт.

Высотой от 4,9 до 5,58м.

Отметка низа стропильных конструкций +4.700, +5.300.

Шаг несущих колонн - 6м.

Колонны - из двутавр из стали С345.

Балки - из собранных стальных листовой толщиной 10мм (двутавровый) из стали С345.

Кровля - двухскатная из профлиста по металлическим прогонам, с организованным водостоком.

Характеристика здания

Уровень ответственности здания - II(нормальный) технический не сложный

Класс здания - II

Категория пожароопасности - Д

Класс функциональной пожарной опасности - Ф2.1

Класс пожарной опасности строительных конструкции - С1

Степень огнестойкости - II

Стерень долговечности - II

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

Рассчетный срок службы - 50 лет

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке - по генплану.

Климат

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. И НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Шымкент.
Климатический подрайон IV-Г
Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная - (+44,2).
Абсолютно минимальная - (-30,3).
Средняя максимальная температура воздуха
наиболее теплого месяца, °С +33,5:
Температура воздуха наиболее холодных
(обеспеченностью 0,92):
суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью
0,92 - 92 °С(-16,9),
пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а
обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),
периода -°С- (-4,5)
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее
холодного
месяца, °С 9,7.
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого
месяца, ºС 14,3.
Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С,
периода со средней суточной температурой воздуха:
≤0ºС - 48/-0,4.
≤8°С - 136/2,1.
≤ 10°С - 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха,°С 12,6.
Количество осадков за ноябрь-март-377мм.
Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за
январь - 6,0 м/сек.
Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за
июль - 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и
глин-0,66;
Для супесей и песков-0,77.
Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и
глин-0,77;
Для супесей и песков-0,85.
Высота снежного покрова средняя из наибольших
декадных на зиму - 22,4 см,
максимально из наибольших декадных 62,0 см,
максимальная суточная за зиму на последний день декады
59,0 см

Физико механические свойства грунтов

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

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 12,0 м выделены два инженерно-геологическихх элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь, свекло-коричневого цвета, тяжелая, твердой консистенции, макропористая, просадочная, мощностью 3,9-4,0 м;

ИГЭ-2 - супесь, коричневого цвета, тяжелая, от пластичной до текучей консистенции, пористая, непросадочная, всрктыой мощностью 8,0-8,1 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Обьемно планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения физическо-оздаровительного комплекса приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»».

Проектируемое здание поликлиника состоит из 2х зеркальных блоков каждый прямоугольной формы в плане, с внешними размерами в осях 46,0х27,6 м разделено галереям на 2 блока.

Проектируемый здание многопрофильного поликлиники трёхэтажный прямоугольной формы с размерами в осях 46х27.6м и высотой до низа конструкций 13.70м.

Техподпольный этаж находится на отм. -3.40м

На подвальным этаже размещены: подвальная помещение, хранение, инженерная, рентген, пульт, КТ, тех. помещение, МРТ, мамография, санитарный узел для МГН, санитарные узлы, лестничная клетка, коридоры, гардероб мужской, тамбур-шлюз, душ, буфет, гардероб женский, грязный отделение, кабинеты;

Высота подвального этажа - 3,08 м

На 1 этаже размещены:тамбур, приемная, шлюз, душевые, кабинеты, гардеробная, аптека, саклад аптека, аптека АЛО, ВОП, ПОР, санитарные узлы, инвентарная, коридоры, кабинет инфекционист, кабинет педиатра, кабинет забор анализов, доврачебный кабинет, лестничная клетка, комната сушка и глажение, склад чистого белья, стирка белья, прием грязного белья, выдача чистого белья, склад медсестры, комната охраны, фтизатр, ожидание, мокрота, приемная ПТП, комната бригады СМП, касса;

Высота помещений первого этажа в чистоте от пола до потолка 3,3 м.

На 2 этаже размещены: кабинет ЛОР, процедурная ЛОР, кабинет онкология, кабинет урология, санитарные узлы, инвентарная, коридоры, гипсовая, травматология, перевязочная, кабинет хирургия, перевязочная, функ диагноз, кардиолог, акушер-гинеколог, смотровой, кабинет УЗИ, кабинет эндокринолог, гастро энтероп, кабинет терапевта, постприв кабинет, привив кабинет, картотека, иммунолог, кабинет неврология, окулист, комнаты, лестничная клетка, кабинет медсестры, эпидемиолог, ВКК;

Высота помещений второго этажа в чистоте от пола до потолка 4,6 м.

На 3 этаже размещены: КРР, КПС, физиотерапии, санитарные узлы, инвентарная, коридоры, палата ДС реабил, ДС-Ж, врач ДС, ДС-М, процедурная в/м, стоматология, кабинет заведующего отделение, бухгалтерия, экономист, кабинет главного врача, приемная, кабинет заместителя главного врача, ок канцелерия, аудит СПП, экспресс лаборатория, реабилитология;

Высота помещений третьего этажа в чистоте от пола до потолка 3,3 м.

Проектируемый блок Б прямоугольной формы в плане, пристроенное к блоку А по левой стороне, с размерами в осях 46,0х27,6 м.

Наружная отделка

Стены - Жженный кирпичи, Металлическая кассета

Цоколь - Керамогранит

Покрытие крылец, пандуса - керамогранит с шероховатой поверхностью

Витражи - Алюминиевые с двукамерным стеклопакетом

Внутренняя отделка.

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

Стены - выравнивающая шпаклевка, венецианская штукатурка под мрамор "RENAISSANCE". Потолок - подвесной, Armstrong Dune NG, финишная шпаклевка, высококачественная водоэмульсионная окраска. Полы и плинтуса - керамогранит.

Кабинеты, кладовые, вспомогательные помещения. Стены - выравнивающая шпаклевка, финишная шпаклевка, высококачественная водоэмульсионная окраска, Потолок - подвесной, Armstrong Dune NG, финишная шпаклевка, высококачественная водоэмульсионная окраска. Полы - линолеум, плинтус - ПВХ.

Санитарные узлы, комнаты уборочного инвентаря.

Стены - простая штукатурка, кафельная глазурованная плитка. Потолок - подвесной из влагостойкого гипсокартона ГКЛВ,

финишная шпаклевка, высококачественная водоэмульсионная окраска. Полы и плинтус - керамическая плитка.

Спорт зал, разминочный зал, снарядная- полы спортивный лейнолеум.

Окна - по ГОСТ 30674-99 из ПВХ профилей, с электроприводами. Подоконники - ПВХ. Витражи - индивидуального изготовления из алюминиевых профилей.

Двери - деревянные индивидуального изготовления, деревянные по ГОСТу 6629-88, металлические по ГОСТу 31173-2003, противопожарные по Серии 1.036.2-3.02.

Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений», , СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 3.02-137-2013* «Крыши и кровли», СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Пространственный расчет каркаса выполнен с использованием программного комплекса "ЛИРА САПР-2020".

Конструктивная схема блока А - монолитный железобетонный рамно-связевой каркас с жесткими узловыми соединениями фундаментов, колонн, монолитных стен, ригелей и дисков перекрытий. Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой жестко связанных столбчатых фундаментов, монолитных стен, колонн, ригелей и плит перекрытий.

Прочность и устойчивость здания блока А обеспечивается совместной работой монолитных фундаментов, колонн, ригелей.

- Фундаменты под колонны -монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.С12/15 F150 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с маркой по водонепронецаемости W6.

- Фундаменты под стены монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.С12/15 F150 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с маркой по водонепронецаемости W6.

Под фундаменты предусмотрена подбетонка из бетона кл. С 3,0/3,7 толщиной 100 мм на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

- Фундаменты под перегородки - бетон кл. С12/15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

- Стены подвала - из монолитного железобетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85* кл. С20/25 F150 с маркой по водонепроницаемости W6 толщиной 250 мм.

- Колонны из монолитного железобетона кл.С20/25 сечением 400х400мм.

- Ригеля из монолитного железобетона кл.С20/25 сечением 400х400мм.

- Плиты перекрытия - из многопустотного железобетона кл. С20/25 толщиной 220мм.

- Лестница монолитная железобетонная из бетона кл. С20/25

- Наружные стены - из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2007. Утепленной минватой ПТЭ175 толщиной 100мм.

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

- Перегородки - из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2007, толщиной 120 мм уложенные на цементно-песчаном растворе М50 с усилением монолитными сердечниками и арматурными сетками Ø4ВрI с шагом 750 мм по высоте.
- Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15.

В основании пола с таратановым покрытием в блока А заложить уплотненный гравийный грунт толщиной 200мм, подстилающий слой из бетона кл. С12/15 толщиной 200мм и выравнивающий слой из цементно - песчаной стяжки толщиной 20мм.

- Крыша чердачная вентилируемая. Кровля - оцинкованный лист. Водосток наружный организованный.
- Отмостка - бетонная кл. С 6.0/7.5, шириной 1,5м, толщиной 100мм с уклоном 0,03 от здания.

Основания под фундаменты, несущие и ограждающие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Конструктивная схема блока Б - монолитный железобетонный рамно-связевой каркас с жесткими узловыми соединениями фундаментов, колонн, монолитных стен, ригелей и дисков перекрытий. Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой жестко связанных столбчатых фундаментов, монолитных стен, колонн, ригелей и плит перекрытий.

- Фундаменты под колонны -монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.С12/15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.
- Фундаменты под стены монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.С12/15 на портландцементе

по ГОСТ 10178-85*.

- Фундаменты под перегородки бетон кл. С12/15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*..
- Колонны из монолитного железобетона кл. С20/25 сечением 400х400мм
- Ригеля из монолитного железобетона кл. С20/25 сечением 400х400(h)мм.
- Плиты перекрытия - из многопустотного железобетона кл. С20/25 толщиной 220мм.
- Лестница монолитная железобетонная из бетона кл. С20/25

Наружные стены из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2007. Утепленной минватой ПТЭ175 толщиной 100мм.

- Перемычки монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15.

На отметке -0,050 под наружные стены устраивается горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм.

По верху перегородок на всю длину кладки уложить арматурную сетку Ø5ВрI в слое цементно-песчаного раствора марки М50.

- Крыша чердачная вентилируемая. Кровля - из оцинкованный листа. Водосток наружный организованный.

Вокруг здания предусмотрена водонепроницаемая отмостка из бетона кл.С 6.0/7.5 шириной 1,5 м толщиной

- от 100 до 150мм с уклоном 0,03 от здания. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50мм

Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". При этом необходимо выполнить следующие мероприятия

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

Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с обмазкой горячим битумом на два раза.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы в соответствии с СП РК 2.01-101-2013. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя поверхность настила из досок расположенного по нижним поясам ферм должна быть антисептирована антисептиками или обработана антисептическими пастами.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-01-2019г. «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания - II. Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Для противопожарной защиты деревянных конструкций следует использовать использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ - это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 - 40%, четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 - 60%

Указания по производству работ в зимних условиях

Данные указания выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С. Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не менее 5°С. Допускается применение неотогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно СН РК 5.07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», 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.

Ширина входных дверей в здание составляет 1300 мм.

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

Объемно планировочные показатели общие

Показатели	Ед. изм.	Блок А	Блок Б	Галерея	Всего
Количество этажей	эт.	3	3	1	3
Общая площадь	$м^2$	2609.31	2609.31	70.28	5288.90
Полезная площадь	$м^2$	2329.08	2329.08	70.28	4728.44
Расчетная площадь	$м^2$	1615.29	1615.29	–	3230.58
Строительный объем :					
Выше отм. 0.000	$м^3$	12090.04	12090.04	351.4	24531.48
Ниже отм. 0,000	$м^3$	3152.31	3152.31		6301.62
Площадь застройки	$м^2$	978.40	978.40		1956.80

6.2.4 Инженерные сети

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Общие указания

ХОЗ.-ПИТЬЕВОЕ И ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - В1 И В2:

Рабочий проект разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 и СН РК 4.01-01-2011.

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;
- противопожарный водопровод В2;
- горячее водоснабжение Т3;
- циркуляционный трубопровод Т4;
- канализация производственная К3;
- канализация бытовая К1;
- напорная канализация К1Н, К3Н;

Внутреннее пожаротушение выполнено соогласно СН РК 4.01-01-2011 п. 5.3.1 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, установленными из расчета 1 струия с расходом 2.5 л/с.

Рядом с пожарными шкафами проектом предусмотрена установка 2-х ручных порошковых огнетушителей марки ОП-10.

Требуемый напор на хоз-питьевые нужды - 18.0 м.вод.ст.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение равен 33.50 м.вод.ст. и состоит из:

- минимального свободного напора в сети водопровода при максимальном хоз.-питьевом водопотреблении - 10.0 м.вод.ст., - геометрической высоты подъема воды от оси ввода в здание до оси самого высокого пожарного крана - 10.0 м.вод.ст., - свободного напора у пожарного крана Ø50 мм при рукаве длиной 20 м и диаметре спрыска 16 мм - 10.0 м.вод.ст., - потерь напора по длине трубопроводов -5.50 м.вод.ст..

Минимальный гарантированный напор в проектируемых городских сетях составляет -10.0 м.вод.ст.

Так как напор в городской сети на хоз.-питьевые и противопожарные нужды не хватает, проектом предусмотрена установка насосной станции (4-е насоса) от ТОО "ЭнКо", на хоз.-питьевые нужды, марки TESK VSCT 15-20, Q=6.0 м3/час, напор Н=10.00 м (2 насоса (1раб.-1рез.) и противопожарные нужды TESK VSCT 10-40, Q=9.00 м3/час, напор Н=25.00 м (2 насоса (1раб.-1рез.), Р=2 х1.10 kW + 2х1.50 kW. Насосная станция проектируются с

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

дистанционным управлением. Насосы для пожара включаются автоматически от пусковых кнопок расположенных в шкафах у пожарных кранов здания. Насосная станция в комплекте оборудуется: противовибрационной рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллектором, расширительным баком и запорными арматурами и расположена в подвале, в осях 13-14 и А-В.

Рядом с насосами, в осях 5-6 и Б-В проектом предусматривается общий водомерный узел, со счетчиком Ø40 мм марки "Flodis" с фитингами, класс "С", с радиомодулем "EverBlu Cyble", для дистанционного измерения расхода воды на хоз.-питьевые нужды.

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов". Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года N209. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года N10774.

Система внутреннего водопровода присоединена к наружной сети одним вводам Ду=65х4.0мм.Магистральные сети выполнены из стальной оцинкованных водогазопроводных труб Ду=65мм, Ду=50мм по ГОСТ 3262-75 и полипропиленовых труб марки PP-R PN20, Дн=50х8.4мм, Дн=40х6.7мм и Дн=32х5.4мм, а на разводку от стояка до санитарных приборов используются тоже полипропиленовые трубы марки PP-R PN20, Дн=25х4.2 мм и Дн=20х3.4 мм по ГОСТ 32415-2013.

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар при строительном объеме около V=10000.00 м3 согласно приложению 7 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" СНиПа РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", принят - 20 л/сек.

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Ввод трубопровода в здание Ду=65 мм, проложенный в земле, окрашивается антикоррозийной окраской ГФ-021.

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

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в проектируемый водонепроницаемый выгреб при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил. Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - Т3

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

Горячее водоснабжение принято от теплообменников установленных в тепловом пункте в подвале в осях М-П и 113-14.

Требуемый напор на горячее водоснабжение - 16.0 м.вод.ст.

Магистральные сети выполнены из полипропиленовых труб марки PP-R PN20, Дн=40х6.7мм и Дн=32х5.4мм, а на разводку от стояка до санитарных приборов используются трубы Дн=25х4.2 мм и Дн=20х3.4 мм по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы горячего водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону теплообменников.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

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

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ТРУБОПРОВОД - Т4

Сети циркуляционного трубопровода выполнены из полипропиленовых труб марки PP-R PN20, Дн=32х4.4мм и Дн=25х4.2 мм по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы циркуляции прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону теплообменников установленных в тепловом пункте в подвале М-П и 13-14.

БЫТОВАЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И НАПОРНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ - К1, К1Н И К3Н

Система канализации здании принята бытовая, производственная и напорная для отведения сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Стоки бытовой канализаци от санитарно-технических приборов установленных на отм. -3,400 отводятся в сеть самотечной бытовой канализации при помощи малогаборитных насосных установок типа "Solofit" производства фирмы "Grundfos". Насосные установки устанавливаются в непосредственной близости к сантехприборам. Для вентилирования системы напорной канализации в приемных резервуарах установок предусмотрены вентиляционные клапана с угольными фильтрами. Установки крепяться к полу крепежными изделиями входящими в комплект поставки . Врезка в самотечный трубопровод системы К1 осуществляется под углом. Система напорной канализации монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Отвод стоков от помещений теплового пункта и насосной станции, выполняется из приямков, напорной трубой ПЭ 100 SDR 17 - Ø50х3.0мм "техническая" по ГОСТ 18599-2001 и погружным дренажным насосом для грязной воды марки "ГНОМ 10-10", наружу в дренажный лоток.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110, ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689-2014.

Подключение стояков к магистрали предусмотреть под углом 45 градусов, в местах присоединения предусмотреть тройники присоединяемые в трубопровод под углом 45 градусов.

Самотечные канализационные выпуски от здания предусматривается из чугунных труб Ø100 мм по ГОСТ 6942-98. Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Испытание систем водопровода и канализации произвести согласно СН РК 4.01-02-2013, а также СП 40-102-2000, глава 8, пп 1-8.14 с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей. Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по

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

проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

Пластиковые трубы водопровода и канализаций, проходящие вертикально и горизонтально, над полом, на стенах и под потолком, открыто, где могут быть повреждены, обшиваются влагостойким стеновым гипсакортоном, толщиной 10 мм, на металлическом каркасе.

Отвод стоков от помещений теплового пункта и насосной станции, выполняется из приямков, погружным дренажным насосом для грязной воды "ГНОМ 10-10", наружу в дренажный лоток.

Производственные стоки от пищеблока отводятся в наружную канализационную сеть через колодец - жироуловитель.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.	Расчетный расход				Установленная мощность эл.двигат.кВт.	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой	14,63	7,50	1,30	0,36			
Горячее водоснабжение		3,0	0,60	0,16			
Канализация бытовая.		7,50	1,30	1,96			
Водопровод противопожарный, В2	26,02				2,5		

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Общие указания

Проект вентиляции и отопления здания разработан на основании:

-Чертежей марки АР;

-Действующих норм и правил;

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий";

СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения";

СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";

СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";

Расчетная температура наружного воздуха -17,30/С.

Источник теплоснабжения - существующая тепловая сеть.Согласно техническим условиям №ТУ1-4/81:Присоединение от существующего телопровода 2Ду159х4,5.Параметры теплоносителя в точке присоединения: Т1-90 С, Т2-70 С, Ру= 16-25кг/см.

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

В тепловом пункте устанавливается БТП. Трубопроводы на вводе теплосети до БТП, от БТП приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Узел ввода покрыть антикорозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Отопление

Система отопления здания-двухтрубная, вертикальная, регулируемая, с верхней подачей, под потолком 3-го этажа трубопроводов и обраткой по полу цокольного этажа.

В качестве нагревательных приборов приняты - отопительный прибор стальной панельный гигиенический, высота Н = 600 мм, исполнение I, II и III классе стойкости к коррозии, с встроенным термостатическим вентилем.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с встроенным термостатическим вентилем. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов.

Трубопроводы системы отопления выполнены из труб полипропилен ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы магистральных трубы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, а теплоснабжения приточных установок выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы и БТП, узел ввода покрыть антикорозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, в подпольном канале и трубопроводы теплового узала заизолировать изоляцией трубчатой d=13 мм ТОО "IT&M". Неизолированные стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3252-75, стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91 покрыть масляной краской МА-15 ГОСТ 10503-71 за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами.Спуск теплоносителя осуществляется через спускные краны, которые установленные в тепловом узле, из каждой веткой отдельно, Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СП РК 4.02-101-2012.

Вентиляция

В здании для поддержания параметров воздушной среды и в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

В приточных системах предусматривается одноступенчатая очистка воздуха, а также подогрев наружного воздуха в водяных нагревателей, охлаждение воздуха во фреоновых воздухоохладителях. Вентилятор оснащен электродвигателем с изменяемой скоростью вращения. Вытяжные вентиляторы предусмотрены канального типа. Для предотвращения распространения механического и аэродинамического шума по воздуховодам во всех системах установлены шумоглушители после вентиляторов. Воздуховоды отделены от вентиляторов мягкими вставками. Узлы обвязки калориферов комплектуются фильтрами, насосами, клапанами, трехходовыми вентилями. Воздуховоды забора наружного воздуха, а также воздуховоды, проложенные в чердачном пространстве теплоизолируются матами минераловатными с покровным слоем из фольги или другими негорючими материалами, толщина изоляции 30мм. В помещениях в летний период года предусматривается кондиционирование воздуха. Наружные блоки кондиционера устанавливаются на улице на фундаменте.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов выполнить по с. 5.904-1.

Все системы отопления и приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций (см. раздел АР).

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

Кондиционирование

Для летнего периода, в приточных системах предусмотрена камера охлаждения, которая работает с наружным блоков ККБ на фреоне. Подключается медными трубками к приточному оборудованию. Источник холода ККБ устанавливается на улице и крепится к наружней стене.

Тепловая схема

Для системы ГВС приняты стальные разборные пластинчатые теплообменники. Циркуляция теплоносителя осуществляется при помощи ц/б циркуляционных насосов, Управление проходным регулирующим клапаном типа VB2 Ду 20 с электроприводом осуществляется первым каналом электронного регулятора температуры типа AVP . Регулирование температуры воды в системе горячего водоснабжения осуществляется при помощи проходного регулирующего клапана типа VB2 Ду 20 с электроприводом от второго канала того же регулятора температуры AVP .

Для измерения расхода первичного теплоносителя используется тепловой счетчик.

Для защиты измерителей расхода используются абонентские грязевики.

Для опорожнения системы от воды и выпуска воздуха, нижние и верхние точки трубопроводов оборудуются спускной и выпускной арматурой, слив воды осуществляется с помощью дренажной системы в канализацию.

Противопожарные требования

Предусматривается автоматическое отключение общеобменной вентиляции при сигнале о пожаре. Все транзитные воздуховоды обработать огнеупорным покрытием с пределом огнестойкости 0,5ч.

При производстве работ составить акты на следующие работы:

- на теплоизоляцию и антикоррозионное покрытие трубопроводов;
- на промывку и испытания системы отопления;

аэродинамические испытания систем вентиляции.

Промывка и дезинфекция трубопроводов систем теплоснабжения

После строительства систем теплоснабжения предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3/) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции согласно п.156 СП №209 от 16.03.2015 г. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта согласно п.157 СП №209 от 16.03.2015 г.

Промывка и дезинфекция трубопроводов теплоснабжения проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля согласно п.158 СП N209 от 16.03.2015 г.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно- эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды согласно п.159 СП №209 от 16.03.2015 г. Акты о проведении промывки и дезинфекции составляются по форме Приложения 6 к СП N209 от 16.03.2015 г.

Дымоудаление

Для удаления продуктов горения при пожаре проектом предусмотрено дымоудаление. Дымоудаления предусмотрено в коридоре каждого этажа (ВД1). Вентиляторы систем дымоудаления запроектированы центробежными, расположены на кровле здания.Клапаны дымоудаления - типа КДМ-2 фирмы "Вингс-М". Все клапана

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

оснащены электромагнитными приводами на 24В и декоративной решеткой РКДМ.В случае возникновения пожара проектом предусматривается подпор воздуха в лифтовые шахты.Вентиляторы подпора воздуха запроектированы осевыми и располагаются на кровле здания.Воздуховоды отделены от вентиляторов гибкими вставками, а так же снабжены обратными клапанами. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1.Транзитные воздуховоды систем дымоудаления прокладываются в огнезащитном покрытии фирмы "Rockwoll" тип Wired Mat 80, обеспечивающие предел огнестойкости воздуховодов 0,5ч. При возникновении пожара все системы вентиляции отключаются . При пожаре в автоматическом режиме открываются клапаны дымоудаления.Все отопительно-вентиляционное оборудование, металические воздуховоды и трубопроводы заземляются.

Основные показатели по чертежам

Наименования потребителя	Объем, м3	Периоды года при ^{0}С	Расход тепла, Вт (ккал/час)				Устан.мощность элек.дв. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
медцентр	см. АС часть	-17,3 ^{0}С	109282	66333	54566	230181	4,465
Общие	см. АС часть	-17,3 ^{0}С	218564	132666	109132	460362	4,465

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

1.1.Исходными данными для разработки проекта являются :

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана
-технические условия

1.2.По степени надежности электроснабжения проектируемое сооружение относится к II категории.

2.Внутриплощадочные электрические сети.

Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой КТПН-10/0,4кВ мощностью 630кВА. Питание проектируемой КТПН предусмотрено:

- высоковольтными воздушными линиями отпайкой от опоры ВЛ-10кВ.

Электроснабжение здания (Блок 1) осуществляется от проектируемой КТПН распределительными сетями (М1/1,2, М2/1,2) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением 3х150+1х70 мм² с общей длиной 205м и мощностью Рр=214,6кВт.

Электроснабжение здания (Блок 2) осуществляется от проектируемой КТПН распределительными сетями (М3/1,2, М4/1,2) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением 3х150+1х70 мм² с общей длиной 85м и мощностью Рр=214,6кВт.

Электроснабжение модульной котельной осуществляется от проектируемой КТПН распределительными сетями (М5, М6) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением 4х6 мм² с общей длиной 25м и мощностью Рр=8,0кВт. Электроснабжение КПП осуществляется

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

от проектируемой КТПН распределительными сетями (М7) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением 4х6 мм² с общей длиной 105м и мощностью Рр=5,2кВт.

Наружное освещение территории выполнено светильниками типа "BRP102" на металлических опорах.

Освещенность территории принята 4лк согласно СП РК 2.04-104-2012 таблица 15, высота подвеса светильников "BRP102"-7,5м и шаг светильников НО "BRP102"-20м.

Электропитание наружного освещения выполняется кабелем марки АВБбШВ-1,0 расчетного сечения, проложенного в траншее.

Автоматическое управление (по освещенности) наружным освещением осуществляется от фидера освещения КТПН.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на проектируемой КТПН-10/0,4кВ согласно ТУ.

Кабели 1кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м. Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от дорожек.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах ДКС Ø90мм и ДКС Ø50мм.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель выполнен из стали круглой Ø22 длиной 5м, установленный вертикально в землю, верхние концы стали круглой заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью

сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5м из ст.Ø 12мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из ст. Ø 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Молниезащита зданий (Блок 1,2) предусмотрена в части ЭМ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и серии А11-2011.

Основные показатели проекта

Показатель	характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	2	
Общая расчетная мощность по проекту	444,7 кВт	
Расчетный ток	815,8	
Протяженность ВЛ-10 кВ	0,005 км	
Протяженность КЛ-10 кВ	0,04 км	
Протяженность КЛ-0,4 кВ	2,145	

Электротехническая часть

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование

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

жилых и общественных зданий, СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение, СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 2-ой категории согласно ТУ. Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от КТПГ-10/0,4кВ см.часть ЭСН.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты пускатели типа КМИ, электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ1-11-20УХЛ4.

Вводно-распределительное устройство устанавливается на отм.-3.400 в тех.помещении.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленного на панеле ВРУ1-11-10УХЛ4.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв,ЩРн,для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-100Р, ВА47-29 4Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки , ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Для подключения электродвигателей, установленных на виброоснованиях, на участке между неподвижной трубой и проходной коробкой электродвигателя кабель прокладывается в металлорукаве (гибкий ввод).

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения или устанавливаются специально (световые указатели "Выход") и питаются от сети аварийного освещения.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам и в монолитных перекрытиях в трубах ПВХ.

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

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление системой заземление TN-C-S и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в душевых, путем присоединения металлических корпусов душевых к нулевой шине силового щитка проводом ПВ3-(1х6)мм², прокладываемому в полу в стальной трубе.

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

Основные показатели по электротехнической части проекта

1	Категория электроснабжения	2
2	Напряжение электросети	380/220
3	Установленная мощность потребителей, кВт	629,4
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	429,2
5	Расчетный ток, А	788,2

Электроосвещение

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 3.02-113-2014, СН РК 3.02-13-2014, СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, ПУЭ РК.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное освещение (эвакуационное).

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Количество светильников определена расчетным данным с использованием методов расчета световых технологии. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам.

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

Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения или устанавливаются специально (световые указатели "Выход") и питаются от сети аварийного освещения.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРВ, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки и по стенам в гофрированной трубе и в пустотах плит перекрытия без труб СП РК 4.04-106-2013.

Пожарная сигнализация

Общие указания.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и в соответствии СН РК 2.02-02-2012, СН РК 2.02-11-2002, СП РК 2.02-104-2014 и ПУЭ РК.Данным проектом предусмотрено оснащение системой пожарной сигнализации симуляционного центра.

Все оборудование, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и

СПБ, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действия этих сертификатов.

Отступление от проектной документации при монтаже технических средств не допускается без согласования с проектной организацией - разработчиком проекта.

Ответвления от кабельной линии АЛС, линии оповещения и питания осуществлять в ответвительных коробках через клеммные блоки.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м.

Шлейф сигнализации до "ИПР 513-11","ДИП-34А-03"и"С2000-ИП-03" проложить в кабель-канале.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным размерам, желательно по центру комнаты.

Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

При монтаже технических средств сигнализации должны соблюдаться требования СН, ПУЭ РК, СП Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

В ходе проектирования было сформировано и передано заказчику техническое задание на электроснабжение

системы ПС.

Видеонаблюдения

Общие указания

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

В рабочем проекте для записи изображения с видеокамер используется 64-канальный цифровой видеорегистратор. Питание видеокамер осуществить от восьмиканальных блока

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

постоянным напряжением 12V. Для внутренней установки применены купольные камеры закрепленные на высоте 2.5 метра.

Оборудованию системой охранного телевидения подлежат:

1. Центральный вход в здание;

Система охранного телевидения (СОТ) построена на базе персонального компьютера со встроенной платой, который установлен в помещении охраны. Там же установлены источник вторичного

электропитания для питания видеокамер.

Для наблюдения за входами и регистрации входящих лиц, внутри здания, около входных дверей, установлены по одной черно-белый видеокамере повышенной разрешающей способности. На мониторе можно различить и идентифицировать личность входящего.

Технические средства системы охранного телевидения обеспечивает:

1. Ручное управление элементами системы охранного телевидения;
2. Круглогодичное наблюдение за периметром здания и внутренними помещениями оборудованными СОТ;
3. Просмотр изображения от любой видеокамеры из помещения охраны;
4. Круглосуточную видеозапись в помещении охраны изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты, номера видеокамеры или названия помещения;
5. Воспроизведения видеозаписи для просмотра;

Электропитание осуществляется сети переменного тока напряжением ~220В. Разводка кабельной трассы выполнена кабелями из радиочастотного кабеля и жил питания, объединенных под единой оболочкой. Кабельная трасса проложена в кабельным канале по стенам и потолкам.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво и пожаробезопасности.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Не учитываемыми чрезвычайными дополнительными ситуациями в нормативных требованиях могут быть ситуации связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритических параметров, не предусмотренных нормативными документами, а также с действиями террористического или военного характера.

Чрезвычайные (аварийные) ситуации техногенного характера могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение механической целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок; сосудов, работающих под давлением, трубопроводов; возгораниях и взрывах утечек горючих газов.

Для повышения надежности работы и предотвращения чрезвычайных (аварийных) ситуации проектирование, строительство и эксплуатация оборудования должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

• управление технологическим оборудованием предусматривается со щитов управления, где сконцентрированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты, управления и сигнализации. При отклонении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования;

• компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте или эвакуации.

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

Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления, технического обслуживания и ремонта.

• для опорожнения трубопроводы снабжаются в требуемом количестве продувочными свечами.

• горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрываются тепловой изоляцией.

Такие ситуации предусматриваются при разработке внутренних общих планов предприятия мероприятий по ликвидации последствий таких ситуаций.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-Vп.314-

II, по вопросам предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций, предприятие обязано выполнить декларацию безопасности промышленного объекта

• документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», в процессе эксплуатации объектов должна быть разработана необходимая нормативно-техническая документация по следующим направлениям:

• Защита рабочих и служащих от оружия массового поражения, эвакуация в загородную зону, обеспечение индивидуальными средствами защиты;

• Разработка планов ГО на мирное время и особый период;

• Организация и подготовка руководящего состава, органов управления, сил ГО и ЧС к активным действиям угрозы и возникновения ЧС;

• Подготовка и участие в командно-штабных учениях и тренировках, проводимыми органами ЧС;

• Взаимодействие с другими службами города по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;

• Разработка и проведение мероприятий по устойчивой работе системы теплогазоснаб-В плановом порядке должны будут проводиться учебно-тренировочные занятия. Команды оснастить необходимым инвентарем и оборудованием.

• организация временных источников сетей водо-тепло и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организацию диспетчерской службы.

• последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

В первую очередь перебазируются производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приема грузов, жилых городков, производственных баз, освоением района строительства, инженерно-технической подготовкой и др., первоочередными работами, затем перебазируются основные подразделения, входящие в производственные потоки, бригады и участки.

Ликвидация аварий и их последствии, а также ликвидация последствий чрезвычайных ситуации, стихийных бедствии на объектах газораспределительных сетей, должны выполняться силами аварийно-восстановительных служб (АВС) с привлечением производственного персонала и в необходимых случаях сил и средств местных органов ГО, АЧС и МВД РК, в зависимости от тяжести (категории) аварии и возможных ее последствий по плану ликвидации возможных аварий и оперативным планам.

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

6.4 Охрана окружающей среды.

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. От увлажнённых грунтов при производстве земляных работ не происходит значительных пылевыделений. В целях уменьшения пыления строительный мусор перед вывозом смачивается водой.

Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Для защиты аллювиальных грунтов от разрушения в период строительства, предусмотрены рекультивационные мероприятия. Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для восстановления ландшафтов после окончания строительства. Для сохранения поверхностного плодородного слоя почвы предусматривается его снятие с последующим распределением по рельефу. Перед началом выполнения земляных работ плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен возврат плодородного слоя почвы.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

На строительной площадке согласно Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 должно соблюдается:

1. (п. 108.) Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя;

2. (п. 109.) выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства;

3. (п. 110.) работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви;

4. (п. 123.) на строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м;

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

5. (п. 124.) площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав;

6. (п. 126.) на каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий;

7. (п. 130.) в санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками;

8. (п. 134.) сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка — по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке;

9. (п. 136.) стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих;

10. (п. 141.) работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительности строительства определена согласно 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».

Согласно СП РК 1.03-102-2014 продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II, по таблице **Б.5.2.1** продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства в пункте-**2.2** здания управления до 100 сотрудников, объем 8,5 тыс. м3 –общая норма продолжительности строительства, **-8мес.** в том числе подготовительный период **-1мес.**

Общая продолжительность строительства объекта принята 8,0 месяцев

Строительство объекта запланировано в апреле 2025 году.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным

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

приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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-4 (редакция 2024.12) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 7,3%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025гг.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

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

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	

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

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025 г.	млн. тенге	2 805,107	2 805,107	-
	СМР		2 270,050	2 270,050	-
	Оборудование		141,781	141,781	-
	Прочие		393,276	393,276	-
	В том числе				
	Затраты на 2024 год		24,479	24,479	-
	Затраты на 2025 год		2 780,628	2 780,628	-

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert Ltd» в рабочий проект «Строительства поликлиники и многопрофильного реабилитационного центра в г.Жетысай Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1 Представлено генеральный план с полным составом проектируемых сооружений.

2 Ситуационном плане ГП показано проектируемые сооружения.

3 Проектный расчет численности эксплуатационного персонала проектируемой системы водоснабжения предоставлено

4 Описано возможность проезда пожарных машин по территории и вокруг здания.

5 Дополнено описанием технических мероприятии обеспечивающие требования безопасности и надежности при пересечении проектируемых инженерных сетей.

6 Участок вставлено в координатах.

Электроснабжение

7. Проектное решения принято согласно п.7, СН РК 4.04-04-2013 и таблица 12, 13 СП РК 2.04- 104-2012.

8. Расчет освещение территории предоставлено.

9. Проектное решения принято согласно по п.17.3 СП РК 4.04-106-2013*.

10. Расчет наружный контур заземления предусмотрено.

11. Общие данные дополнены и обновлены в проектной документации.

12. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и Ведомость ссылочных и прилагаемых документов принято согласно ГОСТ 21.101-97.

13. Кабельный журнал для сети освещения согласно Форма 4 ГОСТ 21.607-2014.

14. Спецификация выполнено согласно по п.7, ГОСТ 21.607-2014.

15. Марку листов спецификации принято согласно ГОСТ 21.110-2013.

16. Спецификация откорректировано.

Водопровод и канализация

17. Общие данные. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10л/сек согласно п.3 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

18. Представлены расчеты определения расходов воды, выполненные по нормативу и данным выданные акиматом.

19. Представлено гидравлический расчет.

20. На планах указано привязки проектируемых сооружений и сети к существующим объектам.

21. Деталировках колодцев указаны позиции к водопроводным арматурам и фасонным частям согласно спецификации;

22. Таблица колодцев. Для колодцев оборудованных пожарными гидрантами предусмотрены плита перекрытия с отверстием посередине;

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

23. Пояснительная записка откорректировано согласно изменениям, внесенным по ходу экспертизы.

Архитектурно-строительная часть

24. Добавлено ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

25. Откорректировано согласно АГСК-1 с изменениями и дополнениями по состоянию на май 2024 года.

26. Площадь застройки в объемно-планировочных показателей соответствуют с ведомостью зданий и сооружений раздела ГП.

27. Антикарозийные мероприятия представлены во всех деталях.

28. Пересчитано площади в объемно-планировочных показатели.

29. Соответствует все маркировки и ссылки по всем листам.

30. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям уточнен и приведен в соответствие. Также исправлены другие дефекты по данному замечанию.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Площадь отведенного участка	га	2,800	2,800
2	Общая площадь застройки	шт	2056,62	2056,62
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-25 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	2 805,107 2 270,050 141,781 393,276	2 805,107 2 270,050 141,781 393,276
4	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительства поликлиники и многопрофильного реабилитационного центра в г.Жетысай Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов,

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

действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь отведенного участка	2,800	га
2.	Общая площадь застройки	2056,62	м2
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2024-25 гг., в том числе:	2 805,107	млн.тенге
	СМР	2 270,050	млн.тенге
	Оборудование	141,781	млн.тенге
	прочие	393,276	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	8,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" в соответствии с условиями договора № PELTD-0004-03.

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

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

9.ТҰЖЫРЫМ

9.1. "Түркістан облысы Жетісай қаласындағы емхана және көпсалалы оңалту орталығының құрылысы" жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жалпы жер ауданы	2,800	га
2.	Жалпы құрылыс ауданы	2056,62	м2
3.	2024-25 жылдардың ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	2 805,107	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	2 270,050	млн.тенге
	құрал-жабдық	141,781	млн.тенге
	өзге де шығындар	393,276	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген үш жақты №PELTD-0004-03 келісім шарттың талаптарына сәйкес, растығы "Түркістан" әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы" акционерлік қоғамы кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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

Кунходжаева А.Е. (Директор)

Әліханұлы А. . (Ведущий эксперт)

Едилов Б.А. (Эксперт)

Сапарбаев А.А. (Эксперт)

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

Сапарбаев А.П. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

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

Документ Id	6a83e3eb-f7fe-409e-953b-673ee432eba3
Номер и дата документа	PELTD-0048/25 от 29.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ӘЛІХАНҰЛЫ АМАНДЫҚ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.29 19:49:23 23A86097074F7AC072F34928530DEC027F9E8478 ЕДИЛОВ БАТЫРХАН АЛИБЕКОВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.29 20:00:27 258EA814BA5CD3DECC95504AB64D90F2F41B39F0 САПАРБАЕВ АСИЛБЕК АБДУМАНАПОВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.29 20:12:02 1653C3569C9B70FD5782A67DA3E7B3F23DA52C38 САПАРБАЕВ АХМЕНТАЙ ПЕРДЕЕВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.29 20:21:47 2449BCFE554441AAF02ACEDF1260747414070571 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.29 20:23:01 664857B02A50B49249901A998CF3F31BC6104F96 **Подписано:** КУНХОДЖАЕВА АЛИЯ ЕРАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd" 2025.03.29 20:24:23 3399CD5BBCB202D7ED18CFAF449A88B33FF24AE3

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

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