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

«Түркістан облысы, Сауран ауданы, Шаға ауылындағы 30 га жер телімінде индустриялық парк құрылысы» (XVIII кезең)» жұмыс жобасы бойынша

28.02.2025 ж. № PELTD-0033/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік "Лидер Stroy-2050"

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сауран ауданы, Шаға ауылындағы 30 га жер телімінде индустриялық парк құрылысы» (XVIII кезең)» 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-0033/25 от 28.02.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с/о Шага, Сауранского района, Туркестанской области" (XVIII-этап)»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Лидер Stroy-2050"

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с/о Шага, Сауранского района, Туркестанской области" (XVIII-этап)» 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, Сауран ауданы, Шаға ауылындағы 30 га жер телімінде индустриялық парк құрылысы» (XVIIIII кезең), "Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с/о Шага, Сауранского района, Туркестанской области" (XVIII-этап)

Дополнительные сведения: PELTD-0025-03, 04.02.2025, заявления 04.02.2025

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=bf605cf9-ce3e-414a-9bdf-6670396dde39

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: 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.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Grande Pro». 01-ГСЛ №012941 от 06.01.2023 года. Лицензиар: ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. II-категория.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «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.

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 15.11.2024 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ39VUA00884502 от 26.04.2023 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района Сауран»;

постановление акима об отводе земли №76 от 03.04.2023г. выданное акимата района Сауран;

акт на право временного возмездного землепользования (аренда) на земельный участок, кадастровым номером 19-331-076-053, площадью 30,000 га (целевое назначение;

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

для промышленного парка), изготовленный филиала НАО «ГКП для граждан» по Туркестанской области от 23.04.2023 года за №331076053;

письмо заказчика Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-4/44 от 10.01.2025 года, о том, что источник финансирования строительства будет осуществляться за счет собственных средств;

письмо заказчика Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-4/45 от 10.01.2025 года, о том, что начало строительства объекта запланирована в апреле 2025 году;

письмо заказчика Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-4/38 от 10.01.2025 года, о том, что расстояние перевозки излишнего грунта и мусора (до места стихийной свалки) составляет 10 км

письмо ТОО «Turkistan International Airport» №11 от 17.07.2023 года, заключение о влиянии объекта/деятельности на безопасность полетов воздушных судов;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Береке строй сервис» в майе 2024 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Grande Pro» в 2024 году.

Технические условия:

- технических условий на электроснабжение от Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" от 11.11.2024 года
- технических условий на водоснабжение от Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" от 11.11.2024 года;
- технических условий на газоснабжения от Акционерное общество "Социально-предпринимательская 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, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района Сауран» от 27.02.2025 года, № KZ28VUA01440025;

письмо заказчика Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-4/114 от 03.02.2025 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 Альбом 1	Генеральный план.(ГП); Наружные инженерные сети;	*На XIX-ом этапе*
Том II Альбом 2	Архитектурно-конструктивная часть. (АС; КМ)	
Том II Альбом 3	Водопровод и канализация. (ВК)	
Том II Альбом 4	Отопление и вентиляция. (ОВ);	
Том II	Электротехническая часть.(ЭО;ЭМ)	

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

Альбом 5		
Том II Альбом 6	Пожарная сигнализация. (ПС);	
Том III	Сметная документация	Книга 1
Брошюра 1	Эскизный проект	
Брошюра 2	Инженерно-геологическая изыскания	
Брошюра 3	Инженерно-геодозическая съемка	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства - развитие инфраструктуры населенного пункта, а также проведение работ по повышению уровня благоустройства.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение

Площадка исследуемой территории расположена в восточной части областного центра г.Туркестан, в селе Шага, Туркестанской области.

Климатическая справка

Согласно **(СП РК 2.04-01-2017)**

Климатический подрайон IV-Г. Пункт - Туркестан

Температура воздуха, ^{0}С: абсолютная максимальная +49,1

абсолютная минимальная -38,6

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ^{0}С +33

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), ^{o}С:

суток -24,6

пятидневки -20,6

периода -8

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, ^{0}С -9,8

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, ^{0}С +17,7

Продолжительность, сутки / средняя суточная температура воздуха, ^{0}С периода со средней суточной температурой /:

≤0 ^{0}С -79/-2,1; ≤8 ^{0}С -148/1,0

Средняя годовая температура воздуха, ^{0}С +12,8

Количество осадок за ноябрь – март 139 мм

Количество осадок за апрель – октябрь 99 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль В (восточное)

Преобладающее направление ветра за июнь - август СВ (северо-восточное)

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -5,2 м/сек

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июнь -1,8 м/сек

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси -0,46

Глубина проникновения 0 ^{0}С в грунт, м: для супеси -0,66

Зона влажности -3 (сухая)

Район по весу снегового покрова -I

Район по давлению ветра -III

Район по толщине стенки гололеда -III

Рельеф.

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

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на степной равнине. Рельеф относительно ровный, с общим уклоном от северо-востока на северо-запад. Высотные отметки пробуренных скважин колеблются от 238,14-238,97м.

Гидрогеологические условия.

Гидрогеологическая сеть на проектируемой территорий отсутствует, лишь вблизи 2,5 километрах северо-западнее от проектируемого объекта расположен искусственный водоем Шага. Во время изыскания водоем был полноводным.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении на разведанную глубину до 8,0м площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными супесями светло-коричневого цвета, с включением гравия до 10%, твердой консистенции. С глубины 1.40-1.50м. залегает галечниковый грунт серого цвета, влажный, с гл. 1.80-2.0м водонасыщенный, с песчаным заполнителем до 25%. С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,20м.

Подземные воды.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на 18.05.2023 г) вскрыты на глубине 1,80-2,0м., что соответствуют высокому положению уровня подземных вод. Питание грунтовых вод происходят, в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также влияние оказывают канал Арыс-Туркестан и река Сырдарья. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта.

Ввиду отсутствия режимных наблюдений, предположительно, высокое положение уровня подземных вод отмечается с марта по май, низкое – с октября по январь. Амплитуда колебания уровня подземных вод в годовом цикле ориентировочно, составляет 0,50м.

При максимально высоком стоянии уровень подземных вод можно ожидать, предположительно, на 0,5м выше указанного на период изысканий.

По данным химических анализов, минерализация подземных вод составляет 2510,8-2511,94мг/л. Воды слабоминерализованные, умеренно-жесткие, слабощелочные, состав воды сульфатно-натриевые.

По отношению к бетонам марки w4 подземные воды по содержанию сульфатов слабоагрессивные, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям среднеагрессивные, на металлические конструкции тоже среднеагрессивные. (SO_4=1056/л; Cl=340,8мг/л).

Степень агрессивности воды к свинцовой оболочке кабеля –средняя, к алюминиевой -высокая.

Коэффициент фильтрации изменяется в пределах 0,081-0,412м/сутки.

УПВ в годовом цикле не превышает боле 0,5м.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – супесь светло-коричневая, твердой консистенций, с включением гравия до 10%, непросадочная, мощностью – 1,20-1,30м;

Супесь не обладаеть просадочными свойствами.

Второй ИГЭ – галечниковый грунт серого цвета, влажный и водонасыщенный с песчаным заполнителем до 25%, вскрытой мощностью 6,50-6,60м.

показатели физических и деформационных свойств грунтов ИГЭ -1:

таблица-3

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения
		1 ИГЭ
Плотность твердых частиц	г/см3	2,69
Плотность грунта	г/см3	1,81

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

Плотность сухого грунта	г/см3	1,59		
Влажность природная	%	11,5-14,6		
Коэффициент пористости	Д.един.	0,69		
Степень влажности	Д.един.	0,45-0,57		
Влажность на границе текучести	%	25,4		
Влажность на границе раскатывания	%	18,9		
Число пластичности	%	6,5		
Показатель текучести	Д.един.	< 0		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vρ=0,014 Vρd=0,012		
	ед. изм.	Норматив.	0,85	0,95
Плотность ρ г/см3	г/см3	1,81	1,81	1,80
Плотность сухого грунта ρd г/см3	г/см3	1,60	1,59	1,58
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	24	24	24
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	9	9	7
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Евод, МПа	МПа	10,8		

ИГЭ-2 Гранулометрический состав грунта приведён в нижеследующей таблице:5

Фракции, мм						
Содержание в %						
200-10	10-5	5-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
61,6	18,0	9,8	10,6	-	-	-

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадок по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены . Величина сухого остатка составляет от 0,67 до 0,81 %.

По содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO4- - для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе грунты неагрессивные.

Содержание SO4- - = 48 – 192 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчёте на ионы CL- для бетона грунты неагрессивные.

Содержание ионов CL- = 47,5 – 90,6 мг/кг (приложение 6).

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля — низкая и средняя, к алюминиевой оболочке кабеля высокая реже средняя, к стальным конструкциям– низкая и средняя.

Сейсмичность площадки.

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

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов по ОСЗ-2475, семь баллов по ОСЗ-22475,Категория грунтов по сейсмическим свойствам –III. Согласно того же нормативного документа приложение-6.1 примечание г) "грунтовые условия площадки строительства при уровне грунтовых вод выше 5 м следует относить к типу III по сейсмическим свойствам" Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в нижеследующей таблице:

таблица-7

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2475	ОСЗ-22475	ОСЗ-1475 (agR(475))	ОСЗ-12475 (agR(2475))
1	2	3	4	5
Туркестан	7	8	0,046	0,075

Строительная группа грунтов по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	Вручную	одноковшовым экскаватором	
Супесь	1	1	36б
Галечниковый грунт	4	4	6ж

Ситуационная схема

6.2 Проектные решение

6.2.1 Архитектурное решение

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

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

Здание не сложной формы в плане, размерами в осях 122х66 м.. Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Объемно-планировочные и архитектурные решения здания приняты согласно заданию на проектирование, функциональному назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Высота здания от пола до низа несущих конструкций -от 5,0 м. до 8,0 м. Основной шаг колонн -6,0 м. Покрытие здания - двухскатное, уклон составляет 10 %.

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах", СП РК 5.02-01-2009 "Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах".

Здания каркасное -жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных рам и жестким диском перекрытий. .

Под фундаментами выполнить подготовку из бетона кл. С8/10 W4, F50 толщ.= 100мм.

Фундаменты - монолитно-столбчатые размерами 1,8х1,8 м. из бетона кл.С12/15. W4, F50.

Сборный балочно-ленточный фундамент - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Колонны, ригеля, балки, прогоны - из легкой оцинкованной стали.

Вертикальные связи - из металлических угольников.

Распорка - из металлических угольников.

Стены наружные - из стеновых сэндвич-панелей толщ. 150 мм.

Цоколь - облицовано из керамогранита толщиной 10 мм., на цементно-песчаном растворе.

Кровля - из кровельных сэндвич-панелей толщ. 150 мм.

Благоустройство и наружные инженерные сети выполняются в отдельном проекте.

Характеристика здания

- Уровень ответственности здания – II (нормальный) технически не сложный.
- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 4.3,
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.
- Расчетный срок службы здания -50лет.
- Сейсмичность - 7 баллов.

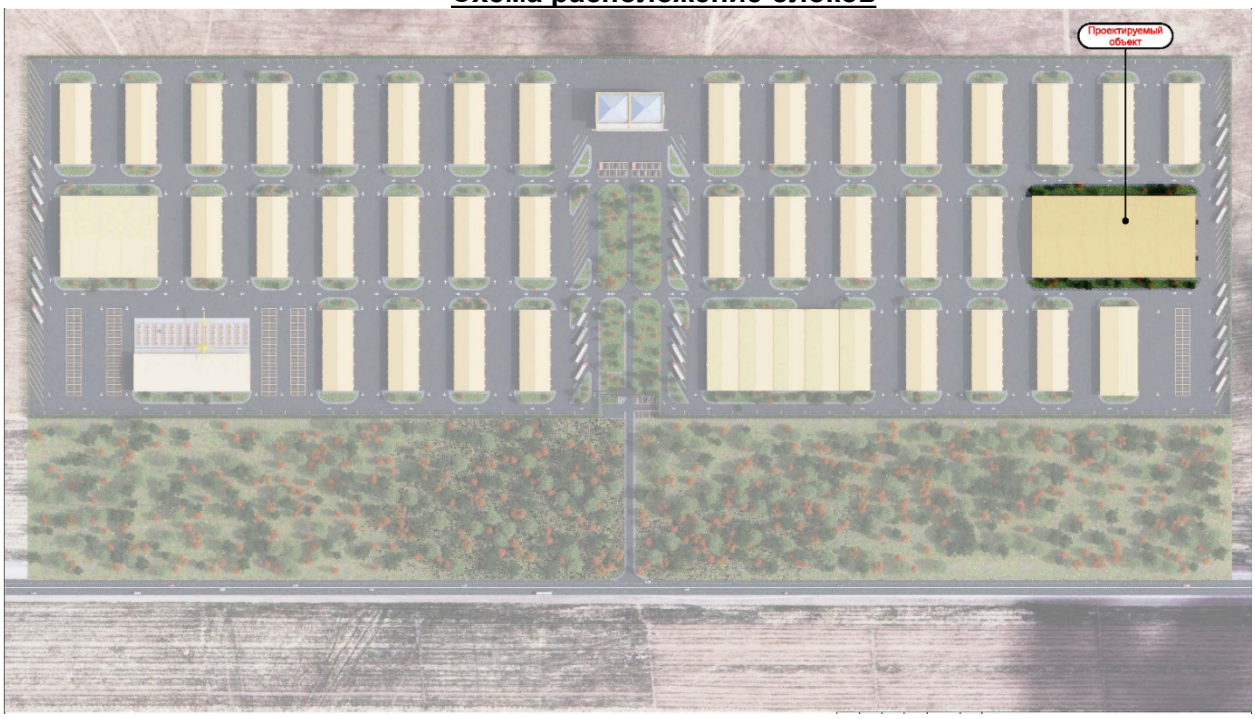
Объемно-планировочные показатели:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Блок «1»
1	Площадь застройки	м²	8184,10
2	Общая площадь	м²	8127,40
3	Полезная площадь	м²	8127,40

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

4	Расчётная площадь	м²	8127,40
5	Строительный объем	м³	60971,50
	в том числе выше отм. 0.000	м³	-
	ниже отм. 0.000	м³	-
6	Этажность	эт	1

Схема расположение блоков



6.2.2 Конструктивные решения

Каркас ангар 66х72 и 66х48 выполнен по шарнирно-связевой многопролетной схеме между ними деформационный шов-2м. Количесто пролетов в раме – 6, ширина каждого пролета 11 метров, шаг рам- 6 метров. Торцевые рамы имеют 12 пролетов по 5,5 метров. Опирание колонн на фундамент, соединение ригелей с колоннами– шарнирное, пространственная жесткость каркаса обеспечивается системой вертикальных и горизонтальных связей. Элементы каркаса выполнены из легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК), ригели имеют дополнительные затяжки для восприятия вертикальных усилий. Связи предусмотрены гибкие, крестовые из круглого проката.

Все расчеты произведены в соответствии с Казахстанскими строительными нормами и правилами.

В соответствии с заданными нагрузками напряжения не превышают допустимые значения, и конструкция отвечает требованиям СП РК по первой и второй группе предельных состояний.

Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:

• ГОСТ 23118-2012. Конструкции стальные строительные. Общие технические условия.

• СП 53-101-98-1. Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций.

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

• СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция.

Заводские соединения конструкций – сварные, монтажные – на болтах класса точности «В».

Болты М16х50 класса точности «В» по ГОСТ Р ISO 4014-2013 (полнорезьбовые), класса прочности 5.8 по ГОСТ 52627-2006. Применение автоматной стали для болтов не допускается. Болты должны иметь клеймо и маркировку.

В болтовое соединение входит один болт М16х50, одна гайка и две плоские шайбы. При установке болта одна шайба подкладывается под головку болта, вторая – под гайку.

Для предотвращения самооткручивания все болтовые соединения, кроме оговорённых, необходимо выполнять с предварительным натяжением. Усилия натяжения и другие особенности монтажа представлены в Техническом Паспорте на здание.

Производства работ в зимнее время.

Работу выполнять согласно требования СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкции от коррозий и СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции". В целях обеспечения необходимого качества в строительных нормах и правилах (СНиП) предусмотрены дополнительные технологий, требования к производству отдельных видов работ при устойчивых среднесуточных и нулевых температурах.

Грунты основания защищают от промораживания также сразу после выполнения земляных работ.

Антикоррозийные мероприятия.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций от коррозии». Подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, W8 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости.

Все поверхности соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза. На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

Защиту древесины от гниения произвести обработкой антисептиком и подвергнуть глубокой пропиткой антипиренами (с поглощением солей древесиной из расчета не менее 75кг/м³.

Защита строительных конструкций от коррозии.

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раз.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»..

Антисейсмические мероприятия.

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

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Антипросадочные мероприятия.

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

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2,0 м с уклоном от здания не менее 0,03.

С целью устранения деформативности основания под фундаментами выполняется уплотненная подушка из местного галечникого грунта (ПГС) толщиной 0,3-0,4 м, с послойным уплотнением тяжелыми катками слоями не более 30 см, при оптимальной влажности, до плотности уплотненного галечникого грунта 2,21 т/м3. При этом оптимальная влажность принимается равной влажности на границе раскатывания. При влажности грунта ниже оптимальной более чем на 0,03% должно производиться до увлажнение его до оптимальной влажности.

Мероприятия по охране окружающей среды.

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия. Территории максимально озеленяется зелеными насаждениями.

Уборка мусора с территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку. Проектируемые деревья являются защитой от шума.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Из каждого блока предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из коридоров или вестибюлей 1-го этажа с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы.

Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.2.3 Инженерные сети

Водопровод и канализация

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ХОЗ.-ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - В1

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- инженерно-геологических условий
- СП РК 3.02-107-2014* Производственные здания;
- СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006.

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;

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

- противопожарной В2;
- канализация бытовая К1;

Хозяйственно-питьевой водопровод

Источником водоснабжения здания предусматриваются наружные сети централизованного водопровода. Подача воды осуществляется по одному вводу из стальных труб Ø76х4,5мм-57х3,5мм по ГОСТ 3262-75* и из труб ПЭ SDR 25-20мм по ГОСТ 18599-2001. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектировано для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Магистральные сети выполнены из стальных труб Ø76х4,5мм-57х3,5мм по ГОСТ 3262-75*, на разводку до санитарных приборов и на стояки используются полиэтиленовые трубы Ø25-20 по ГОСТ 18599-2001. Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Противопожарной водопровод

Для общежитие предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов. Пожарные краны расположены на высоте 1,35м от уровня пола. Расход воды на пожаротушение согласно таблице 1. СП РК 4.01-101-2011 принят 2 струя 2,5 л/сек для каждого этажа. На сети установлена запорная арматура для отключения при ремонте. Стояки противопожарного водопровода оснащены кранами для выпуска воздуха и для спуска воды. Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения выполняются из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от электрических водонагревателей емкостью 10 литр. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. Канализация хоз. бытовая запроектирована для отвода хоз. бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 50мм. Канализационные сети выполнены из поливинилхлорида (ПВХ) канализационных труб Ø50 по ГОСТ22689-2014. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Производство работ вести согласно:

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

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные

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

трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвига-телей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод хоз-пит. В1		8,40	0,84	1,68	2х2,5л		
Канализация хоз-быт. К1		8,40	0,84	4,20			

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";

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

ВСН 01-89 "Предприятие по обслуживанию автомобилей"

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

Расчетная температура наружного воздуха -17,30/С.

Источник теплоснабжения -теплогенратор на газе. Рабочие параметры в Р1-200Па.

В тепловом пункте устанавливается БТП. Трубопроводы на вводе теплосети до БТП, Расход газа -23м3/ч.

Отопление

Отопление предусмотрено воздушное.Отопление осуществляется с помощью газовых тепловоздушных генераторов от фирмы ADRIAN-AIR. марка газового тепловоздушного генетратора - MID 2190 B.

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 вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха и кондиционирование.

Вентилятор оснащен электродвигателем с изменяемой скоростью вращения. Для предотвращения распространения механического и аэродинамического шума по воздуховодам в системе установлены шумоглушители после вентиляторов. Воздуховоды отделены от вентиляторов мягкими вставками. Воздуховоды забора наружного воздуха 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).

Кондиционирование

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

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

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.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем мЗ	Периоды года Тн, С	Расход тепла, Вт/(ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на ГВС	на тепл завесы	Общий	Установочная мощность эл.двигателей кВт
Здание 5	см. часть АС	-17,3	365289 / 314094	———	———	———	365289 / 314094	42,5

Электротехническая часть

Общие указания.

Данная рабочая документация выполнена на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 2-ой категории согласно ТУ.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического оборудования. В качестве пусковой аппаратуры приняты шкафы управления, поставляемые комплектнно.

В качестве вводно-распределительного щита принят бокс типа ВРУ-ПР11-3124, который устанавливаемый на отм 0.000 в Блоке А-1, для установки в них автоматических выключателей типа ВА88-33 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р.

Магистральные питающие сети запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемых в гофре трубах в подготовке пола и на лотках.

Управление рабочим освещением осуществляется магнитными пускателями КМИ, установленными на входе в помещение. Управление рабочим освещением в осуществляется с щита освещения. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения или устанавливаются специально и питаются от сети аварийного освещения.

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 и заземление 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

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

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

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

Основные технические показатели

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	U	380/220
3	Установленная мощность	квт	1764,5
4	Расчетная мощность	квт	1500
5	Расчетный ток	А	2422

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 строительство промышленного парка.

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 - 8,5 м на троссе; от дверной коробки - 0,1м. Шлейф сигнализации до "ИПР 513-11","ДИП-34А-03"и"С2000-ИП-03" проложить в гофрированной-трубе.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным размерам, желательно по пром.зоны.

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.

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

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны разработаны на основании Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» (с изменениями от 20.09.2017 года).

Состав по приказу

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

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» состоит из текстовой и графической части и включает следующие данные для проектной документации на строительство:

- общая пояснительная записка (приводятся данные о категории проектируемого объекта по гражданской обороне, данные о категории по гражданской обороне близ расположенных объектов, природно-климатических условиях района, результаты от принятия раздела);
- раздел разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах, требующих превентивных защитных мер, решения по системе оповещения, безаварийной остановке технологических процессов, водоснабжения, электроснабжения объекта).

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.

При приемке в эксплуатацию необходимо произвести контроль радиационной обстановки объекта:

1) измерение мощности дозы рентгеновского, гамма- и нейтронного излучений, плотности потоков частиц ионизирующего излучения на рабочих местах, в насосной II-го подъема, сторожке, уборной, резервуаре, на территории организации, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения;

2) измерение уровней загрязнения радиоактивными веществами рабочих поверхностей, оборудования, транспортных средств, средств индивидуальной защиты, кожных покровов и одежды персонала;

3) определение объемной активности газов и аэрозолей в воздухе рабочих помещений;

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

4) измерение или оценку активности выбросов и сбросов радиоактивных веществ;

5) определение уровней радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения.

В дальнейшем, при использование данного объекта, необходимо производить производственный радиационный контроль объектов I и II категорий который включает:

1) непрерывный контроль на основе стационарных автоматизированных технических средств;

2) оперативный контроль на основе носимых и передвижных технических средств;

3) лабораторный анализ на основе стационарной лабораторной аппаратуры, средств отбора и подготовки проб для анализа.

Автоматизированные системы должны обеспечивать контроль, регистрацию, отображение, сбор, обработку, хранение и выдачу информации.

Проектом разработаны мероприятия по охране окружающей среды, по сейсмике.

Все отводы производства поделены по классам отход опасности, хранятся в соответствующей таре, обеспечивающей локализованное хранение, исключающее распространение вредных веществ.

Предусмотрена площадка для временного хранения отходов с твердым покрытием. Вывоз мусора и отходов производятся спецтранспортом на полигоны ТБО.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021года № ҚР ДСМ-49 (далее СП № ҚР ДСМ-49 от 16 июня 2021года) в том числе:

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

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

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

4) Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

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

6) На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

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

8) Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 16 июня 2021года ҚР ДСМ-49 (далее СП № ҚР ДСМ-49 от 16 июня 2021года),

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

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

11) Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами

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

государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

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

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

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

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

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

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями:

- 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 1.03-102-2014-2 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объекта "Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области" (Без наружных сетей) с общей площадью 1,566 тыс. м2 на один бокс определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.4.1.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов торговли и общественного питания.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.4.1.1, Пункт 18 Склад непродовольственных товаров складская площадь 1,2 и 2,5 тыс. м2, с нормами продолжительности строительства соответственно 8,0 и 9,0месяцев.

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

Продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна (9-8)/(2,5-1,2) = 0,77 мес. Прирост мощности равен 1,566 -1,2 = 0,366 м2.

Продолжительность строительства с учетом интерполяции будет равна:

Т = 0,77*0,366 +8 = 8,28 месяца.

С коэффициентом 0,75 для объектов, строящихся из металлических легких конструкций, поставляемых в комплекте, согласно п.4.14 СП РК 1.03-101-2013.

Т = 8,28*0,75 = 6,21 мес.

С коэффициентом 1,1, строительства объектов, возводимых в районах пустынь и полупустынь характеризуемых средней температурой июля выше 27° С и количеством осадков менее 300 мм в год рекомендуется устанавливать с коэффициентом 1,1. согласно п.4.10 СП РК 1.03-101-2013.

Т =6,21*1,1 = 6,83 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принимается 7,0 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 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;

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

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	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025 г.	млн. тенге	1 643,189	1 643,189	-
	СМР		1 316,848	1 316,848	-
	Оборудование		92,154	92,154	-
	Прочие		234,187	234,187	-

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 «Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с/о Шага, Сауранского района, Туркестанской области" (XVIII-этап)» внесены следующие изменения и дополнения:

1. В задании на проектирование указаны дата и номер.

2. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2019 год.

3. Текстовый документ выполнено согласно ГОСТ 2.105-95 в соответствие СН РК1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». В ОПЗ указано основание для разработки проекта и предоставлено сведение о проведенных согласованиях проектных решений.

4. Указан уровень ответственности объекта.

5. Представлено технико-экономические показатели, полученные в результате разработки рабочего проекта

6. Выполнено Обложка и Титульный лист согласно ГОСТ21.101-97 приложение Н. П. ф. 14.Ф. 15

7. Указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

8. В пояснительной записке добавлено перечень всех исходных данных.

9. Все документы подписано и утверждено.

Электроснабжение

10. Расчет освещения было дано заданием на проектирование указано количество опор освещений, согласно ЗНП установлено количество опор освещения.

11. Проект разработан согласно заданию на проектирование.

12. Проектные решения приняты согласно по п.17.3 СП РК 4.04-106-2013.

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

13. Пояснительная записка откорректировано.

14. Откорректировано техническая спецификация;

Внутренние сети водопровода и канализации

15. На чертежах проставлен фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах.

16. Заполнен штамп ГИПа.

17. Указано номер технических условий. Кем и когда выдан.

18. На плане сетей показано экспликация зданий и сооружений. В точках подключения показано диаметры сущ. труб и их отметки. Предусмотрено мероприятия по укладке труб в мокрых грунтах.

Архитектурно-строительная часть.

18. Предоставлено расчет конструкции КМ и КЖ.

19. Представлено теплотехнический расчёт наружной стены и покрытия.

Теплотехнический расчет выполнено согласно СП РК 2.04-01-2017 и СП РК 2.04-107-2013 и параметрам теплоизоляционного материала.

20. Согласовано данные в ОПЗ и на листах рабочего проекта (РП).

21. Согласовано со смежными отделами и нанесено на чертежах планов зданий и плане фундаментов технологические отверстия.

22. Фундаменты под здание и монолитные стены выполнено согласно расчетам и отметкам здания по ГП

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	м2	43195,68	43195,68
2	Общая площадь застройки	шт	14688,18	14688,18
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-25 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 643,189 1 316,848 92,154 234,187	1 643,189 1 316,848 92,154 234,187
4	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

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

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **"Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с/о Шага, Сауранского района, Туркестанской области" (XVIII-этап)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь отведенного участка	43195,68	м2
2.	Общая площадь застройки	14688,18	м2
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2024-25 гг., в том числе:	1 643,189	млн.тенге
	СМР	1 316,848	млн.тенге
	Оборудование	92,154	млн.тенге
	прочие	234,187	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	7,0	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-0025-03.

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, Сауран ауданы, Шаға ауылындағы 30 га жер телімінде индустриялық парк құрылысы» (XVIII кезең) 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	43195,68	м
2.	Жалпы құрылыс ауданы	14688,18	шт
3.	2024-25 жылдардың ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	1 643,189	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	1 316,848	млн.тенге
	құрал-жабдық	92,154	млн.тенге
	өзге де шығындар	234,187	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген үш жақты №PELTD-0025-03 келісім шарттың талаптарына сәйкес, растығы "Түркістан" әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы" акционерлік қоғамы кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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»

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Әліханұлы Амандық			Соответствует
2	Сметная документация	Битанова Сандугаш Нурмахановна			Соответствует
3	Наружные сети водопровода и канализации	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович			Соответствует
4	Генеральный план	Едилов Батырхан Алибекович			Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Сапарбаев Ахментай Пердеевич			Соответствует
6	Наружное газоснабжение	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович			Соответствует
7	Электроснабжение	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович			Соответствует

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

Кунходжаева А.Е. (Директор)

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

Әліханұлы А. . (Ведущий эксперт)

Едилов Б.А. (Эксперт)

Сапарбаев А.А. (Эксперт)

Сапарбаев А.П. (Эксперт)

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

Битанова С.Н. (Эксперт)

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

Документ Id	a003641d-b653-4295-af67-9a81ee45baba
Номер и дата документа	PELTD-0033/25 от 28.02.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ӘЛІХАНҰЛЫ АМАНДЫҚ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.02.28 10:59:14 23A86097074F7AC072F34928530DEC027F9E8478 ЕДИЛОВ БАТЫРХАН АЛИБЕКОВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.02.28 11:00:25 258EA814BA5CD3DECC95504AB64D90F2F41B39F0 САПАРБАЕВ АСИЛБЕК АБДУМАНАПОВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.02.28 11:01:58 1653C3569C9B70FD5782A67DA3E7B3F23DA52C38 САПАРБАЕВ АХМЕНТАЙ ПЕРДЕЕВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.02.28 11:03:05 2449BCFE554441AAF02ACEDF1260747414070571 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.02.28 11:04:23 664857B02A50B49249901A998CF3F31BC6104F96 **Подписано:** КУНХОДЖАЕВА АЛИЯ ЕРАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd" 2025.02.28 11:05:33 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»