«Түркістан облысы, Сауран ауданы, 30 га С\О қадам жер учаскесінде өнеркәсіптік парк салу (3 блок) (сыртқы инженерлік желілерсіз)" (III-кезең)»
жұмыс жобасы бойынша

11.02.2024 ж. № PROFE-0015/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "Nova Atrium"

Толебий ауданы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сауран ауданы, 30 га С\О қадам жер учаскесінде өнеркәсіптік парк салу (3 блок) (сыртқы инженерлік желілерсіз)" (III-кезең)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «PROF-EXPERTISE» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PROFE-0015/24 от 11.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области (3 блок) (без наружных сетей)" (III-этап)»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Nova Atrium"

Толебийский район

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области (3 блок) (без наружных сетей)" (III-этап)» выдано ТОО «PROF-EXPERTISE».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «PROF-EXPERTISE».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Түркістан облысы, Сауран ауданы, 30 га С\О қадам жер учаскесінде өнеркәсіптік парк салу (3 блок) (сыртқы инженерлік желілерсіз)" (III-кезең), "Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области (3 блок) (без наружных сетей)" (III-этап)

Дополнительные сведения: PROFE-0009-03, 08.02.2024, заявления 31.01.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 3 уровень (10 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Nova Atrium". Государственная лицензия №21001425 от 21.01.2021 года. Лицензиар; Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Азия Проект Холдинг». Государственная лицензия №23006900 от 16.12.2023 года. Лицензиар ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Global Project Construction». Государственная лицензия №0016395 от 25.12.2023 года. Лицензиар Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утверждённое заказчиком АО "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" от 01.06.2023 года;

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

решение местного исполнительного органа сельского округа Шага №76 за 03.04.2023 года, об отводе земли;

акт на право частный собственности на земельный участок №331076053, с площадью 30,0000 га с кадастровым номером 19-331-076-053, изготовленный Отделом города Туркестан по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «ГКП для граждан» Туркестанской области;

письмо заказчика АО "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-4/77 от 30.01.2024 года, о том, что финансирование строительства промышленного

парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области (3 блок) (без наружных сетей)" (III-этап), будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо заказчика АО "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №03-1-4/76 от 30.01.2024 года, о том, что начало строительства промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области (3 блок) (без наружных сетей)" (III-этап), запланировано в 2024 году;

письмо заказчика АО "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" №12 от 30.01.2024 года, о том, что вывоз мусора составляет 15км по объекту: Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области (3 блок) (без наружных сетей)" (III-этап);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Береке строй сервис» в майе месяца 2023 года. Государственная лицензия №21000451 от 12.01.2021 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «NAMARK» от 15.03.2023 года. Государственная лицензия №190049556 от 27.02.2019 года;

технические условия на электроснабжение №04-02-18 №1081 от 16.08.2023 года, выданное АО «КАЗАХСТАНСКАЯ КОМПАНИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СЕТЯМИ» (KAZAKHSTAN ELECTRICITY GRID OPERATING COMPANY) «KEGOC»

технические условия на водоснабжение и канализаций №12-02-12/206 от 28.03.2023 года, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Сауран»;

технические условия на газоснабжение №12-СрГХ-2023-00002246 от 24.07.2023 года, выданное АО «КазТрансГаз Аймак» Туркестанский производственный филиал;

технические условия на телефонизацию №23/23-Л от 06.04.2023 года, выданное АО филиала «Шымкенттранстелеком»

эскизный проект №KZ05VUA00935942 от 17.07.2023 года, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района Сауран».

5.1. Основание для разработки: PE-03/00015 от 31.01.2024

5.2 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);	*Будет разработан отдельным проектом*
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 Альбом 5	Электротехническая часть.(ЭО;ЭМ)	

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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.

М/пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 45,

абсолютная минимальная -30,

наиболее холодной пятидневки -16,

среднегодовая +12,8.

Количество осадков за год, мм - 428.

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

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

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

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

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

(Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75 в одельных случаях)

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

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Район по весу снегового покрова - I. (0,8 кПа - расчётное значение снегового покрова)

Район по давлению ветра - III. (0,38 кПа - нормативное значение ветрового давления)

Район по толщине стенки гололеда - III.

Район по толщине стенки гололеда – III. В = 10 мм; табл.11.

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства г. Арысь относится к снеговому району –I. Снеговая нагрузка на грунт составляет 0,8 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 50 см.

Рельеф.

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 w_4 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:

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения
		1 ИГЭ
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,69
Плотность грунта	г/см^3	1,81
Плотность сухого грунта	г/см^3	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.
Плотность ρ г/см^3	г/см3	1,81
Плотность сухого грунта ρd г/см^3	г/см3	1,60
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	24
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	9
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Евод, МПа	МПа	10,8

в) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;
E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;
Епр - модуль деформации при природной влажности.
Еус - модуль деформации при установившейся влажности.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (табл. Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,120-0,181 %. Зона влажности по СНиП РК 2.04-101-2013 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4--, на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивные. Содержание SO4--= 760,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивные. Содержание Cl- = 293,0 мг/кг.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды, пройденными выработками (на сентябрь 2023 год) залегают на глубине 5,2м от поверхности земли, что соответствует среднему положению уровня подземных вод в

годовом цикле. Высокое положение уровня подземных вод, предположительно, отмечается с апреля по июнь, низкое с октября по декабрь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 1,0 м. При высоком положении УПВ будет залегать на 1,5 м выше, чем на период изысканий.

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

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

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунт (в долях g) для скальных грунтов	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2475	ОСЗ-22475	ОСЗ-1475 (agR(475))	ОСЗ-12475 (agR (2475))
7	8	0,046	0,075

Примечание: Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 и при ОСЗ-2 2475 равна 7-и баллам.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,133, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,106.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения.

Металлические конструкции запроектированы в соответствии с требоваaниями: СП РК 3.02-107-2014* Производственные здания; СП РК 5.03-107- 2013 «Несущие и ограждающие конструкции» СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101- 2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»; НТП РК 01.01.3.1 (4.1)- 2012 «Нагрузки и воздействия»; Материал конструкций, марки стали приняты в зависимости от группы конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах,технической спецификации стали. Стали, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям Приложения А

"Материалы для стальных конструкций и их расчетныесопротивления "СНиП РК 5.04-23-2002"

Производственные здание –прямоугольный формы в плане с размерами в осях 24.0м х 66.0м. Высота здания от пола до низа несущих конструкций -5.0м. Основной шаг калон - 6.0м. Покрытие здания – двухскатное, уклон составляет 20%.

Здание одно типный -3 блока, блок 1, 2, 3.

<u>Блок 1, 2, 3</u>

Наружные стены (с наружной стороны каркаса) - из металлических трехслойных сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 150мм.;

Кровля (с наружной стороны каркаса) - из металлических трехслойных сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 150мм.;

Полы - керамическая плитка, бетонные по назначению помещений по серии 2.244-1 в.6.

Элементы фермы, колонны, стойки, прогонная система по стенам и кровле поставляются заводом оцинкованные; соединительные чернометаллические элементы,

вертикальные связи по колоннам и горизонтальные связи по покрытию – огрунтованные цинконаполненным составом.

За условную отметку ±0,000 принята абсолютная отметка, соответствующая уровню чистого пола здания.

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»	Блок «2»	Блок «3»
1	Площадь застройки	м²	1631.74	1631.74	1631.74
2	Общая площадь	м²	1566.00	1566.00	1566.00
3	Полезная площадь	м²	1566.00	1566.00	1566.00
4	Расчётная площадь	м²	1566.00	1566.00	1566.00
5	Строительный объем	м³	11095.83	11095.83	11095.83
	в том числе выше отм. 0.000	м³	-	-	-
	ниже отм. 0.000	м³	-	-	-
6	Этажность	эт	1	1	1

6.2.2 Конструктивные решения

Блок 1, 2, 3

Каркас здания решён в виде ряда двухпролётных рам с двускатным ригельным покрытием с затяжкой и раскосом, соединяющим ригель и центральную колонну. Шаг рам – 6.0м.

Каркас – стальной, рамно-связевого типа, покрытие – ригели из оцинкованных холодногнутых профилей. Рядовые колонны, торцевые стойки – из оцинкованных холодногнутых профилей.

Пролёт рамы – 24.0м (ширина дана по осям, оси проходят по центрам колонн). Покрытие здания – ригель с затяжкой. Уклон верхнего пояса покрытия – 20%.

Ригель покрытия опирается сверху на центральную и крайние колонны через фасонный элемент.

Ригель покрытия, крайние рядовые и центральные колонны выполнены из спаренных оцинкованных БЕ-профилей. Раскосы – из спаренных оцинкованных БС- профилей. Профили соединены между собой при помощи болтовых соединений через листовые элементы. Стеновые прогоны – оцинкованные гнутые БС-профили, выполненные по разрезной схеме. Прогоны покрытия – одиночные оцинкованные гнутые БЕ-профили, выполненные по разрезной схеме.

Вертикальные связи по колоннам выполнены из спаренных оцинкованных гнутых БС-профилей, соединенных между собой через прокладку.

Горизонтальные связи по покрытию изготовлены из прокатного прутка. Сопряжение рядовых колонн с фундаментами – жёсткое, торцевых стоек с фундаментом – жесткое, соединение верхнего пояса с рядовыми колоннами каркаса – жесткое.

Поперечная устойчивость рам обеспечена жёсткостью элементов рамы, их соединений между собой и заделкой колонн с фундаментами, продольная – заделкой колонн с фундаментами и распорками по колоннам. Устойчивость элементов ферм обеспечена горизонтальными связями по покрытию.

Несущими конструкциями являются: колонны, ригели покрытия, прогонная система кровли, связевая система по покрытию, торцевые колонны и ригели.

Материал соединительных элементов по фермам и колоннам – сталь С255 по ГОСТ 27772-2015.

Материал гибких связей по колоннам и связей по верхнему поясу – сталь Ст3пс4 по ГОСТ 535-2005.

Материал жестких связей по колоннам – сталь С255 по ГОСТ 27772-2015. Прокат, использованный в оцинкованных профилях, выполнен по ГОСТ

14918-2020 марки 280 и 350 с пределом текучести σт – не менее 350МПа и временным сопротивлением разрыву σв – не менее 420МПа. Класс цинкового покрытия – 1-ый (275г/м2), сталь для соединительных элементов – С255 по ГОСТ 27772-2015.В соответствии с СП 16.13330.2017 приложения «В» колонны, подпорные раскосы, элементы ферм, фасонные и соединительные элементы, базы основных колонн (сжатый элемент), прогоны относятся ко 3-й группе.

Элементы вертикальных связей и базы подпорных раскосов относятся ко 2-й группе. Распорки, служащие для уменьшения расчётной длины прогонов, распорки по нижнему поясу ферм и прочие вспомогательные элементы относятся к 4-й группе. Динамические, вибрационные и др. подвижные нагрузки на конструкцию отсутствуют.

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.

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».

Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

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.

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.

6.2.3 Инженерные сети

Водоснабжение и канализация ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ХОЗ.-ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - В1

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- инженерно-геологических условий
- СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые 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;
- 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*.

Канализация - К1

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689.2-89.

Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

Фасонные части канализационных труб в проекте изготовлены фирмой ТОО"ПЕНСА-АЛМАТЫ.

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

В местах поворотов канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение проектом предусматривается бетонные упоры.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "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.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, 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			

Объем расчитан на 1 блок, всего 4блок.

Отопление и вентиляция Общие указания

Проект отопления и вентиляция разработан на основании задания на проектирование, акта обследования и архитектурно- строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; 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 -20,1 С.

Вентиляция здания приточно-вытяжная и осуществляется с помощью приточно-вытяжной установки (ПВУ) Ventus VS-55. Перед подачей воздуха, воздух в ПВУ фильтруется, в зимнее время подогревается, в летнее охлаждается.Для охлаждения воздуха используется фреоновый охладитель в летнее время, для подогрева - водяной калорифер в зимнее.Воздуховоды системы П1 в помещении, теплоизолируются ламельными матами чтобы избежать конденсации влаги на поверхности толщина изоляции 30 мм. Воздуховоды П1 и В1 с наружи здания так же теплоизолируются, толщина изоляции 60 мм.

При пожаре вентиляционные установки отключаются, для этого обесточиваются силовые шкафы и шкафы управления. Сигнал на отключение подается от пожарных извещателей. Для предотвращения распространения пожара на воздуховодах П1 и В1 установлены огнезадерживающие клапаны. Клапаны закрываются при плавлении плавкой вставки при температуре 72 ° С. Холодоснабежение ПВУ осуществляется от компрессорно-конденсаторного блока TSA150S4D установленного с наружи здания на отм. -0.600. Процесс охлаждения осуществляется за счет передвижения хладагента между частями системы.Перемещение обеспечивается разницей температур окружающего воздуха около внутреннего и внешнего блоков и создающейся разницей давлений. В данном блоке два независимо работающих контура, обеспечивающие более стабильную и надежную работу прибора.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения)	объем,м3	Расчетная наружная температура,С	расход тепла, Вт/ккал/час				расход холода вт (ккал/час)	установ. мощность эл.двигателя квт
			на отопление	на вентиляцию	на гор.водо-снабжение	общий		
Здания		-20,1	41575 / 35748	—	—	41575 / 35748		

Объем расчитан на 1 блок, всего 4блок.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

NN по п.п.	Наименование здания	Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель					Воздухоохладитель				
						Тип исполн. по взрывозащите	N	Схема исполнен.	положение	L, м/ч	P, Па	n, об/мин	тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	Т-ра нагрева, °С от	Т-ра нагрева, °С до	Расход тепла кВт/час	ΔP, Па	Тип	Т-ра охлаждения, °С от	Т-ра охлаждения, °С до	Расход холода, кВт	ΔP, кПа
1	зал	П1,П2	2	общий зал	ПВВУ Ventus VS-55	Н.В3	Приточно-вытяжной			5500	450	ЧР	--	2,2	--	водяной калорифер	-20,1	18	55	-	фреоновый охладитель	29,5	20	45	-
		В1,В2	2							5500	450	ЧР	--	1,5	--										

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

-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	132,8
4	Расчетная мощность	квт	112,86
5	Расчетный ток	А	214,6

Объем расчитан на 1 блок, всего 4блок.

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 на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области.

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.

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

Противопожарные мероприятия.

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. 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

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект "Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области (3 блок) (без наружных сетей)" (III-этап) соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.5 Охрана окружающей среды

Генеральный план здания школы выполнен в соответствии с требованиями СНиП II - 12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения».

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СНИП III-10-75.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проводить их техническое обслуживание. Территория вокруг школы должна убираться ежедневно.

Сброс хозяйственно бытовых сточных вод от сан. приборов школы осуществляется на очистные сооружения малой производительности.

Хозяйственно- бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами Санэпиднадзора.

6.6. Продолжительность 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. мЗ –общая норма продолжительности строительства, **-8мес.** в том числе подготовительный период **-1мес.**

Строительство объекта предусмотрено в октябре 2023 года.

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев

В том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Начало строительства предусматривается в 2 квартале 2024 года.

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 14.11.2017 г. №249-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 2023.12) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2023 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2023, ЭСН РК 8.05-01-2023, ЭСН РК 8.04-02-2023) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2023 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2023

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2025гг.

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

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

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 гг.	млн. тенге	1271,650	1271,650	-
	СМР		1050,229	1050,229	-
	Оборудование		43,312	43,312	-
	Прочие		178,109	178,109	-

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015

года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	30,000	30,000
2	Площадь застройки	$м^2$	4 895,22	4 895,22
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-24 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1271,650 1050,229 43,312 178,109	1271,650 1050,229 43,312 178,109
4	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОД (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 (3 блок) (без наружных сетей)" (III-этап)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь участка	30,000	га
2.	Площадь застройки	4895,22	$м^2$
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2023-24 г, в том числе:	1271,650	млн.тенге
	СМР	1050,229	млн.тенге
	Оборудование	43,312	млн.тенге
	прочие	178,109	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	6,0	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 трехсторонним меморандумом №0009-03 от 08.02.2024 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 "Түркістан облысы, Сауран ауданы, 30 га С\О қадам жер учаскесінде өнеркәсіптік парк салу (3 блок) (сыртқы инженерлік желілерсіз)" (ІІІ-кезең) жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Участкенің жалпы ауданы	30,000	га
2.	Құрылыс ауданы	4895,22	м²
3.	2023-24 жылдаң ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	1271,650	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	1050,229	млн.тенге
	құрал-жабдық	43,312	млн.тенге
	өзге де шығындар	178,109	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 08.02.2024 жылы №0009-03 үш жақты меморандум 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.

Әбдікәрім А.Р. (Директор)

Әбдікәрім А.Р. (Директор)

Батырбеков Г.А. (Эксперт)

Сапарбаев А.А. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)