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

15.04.2024 ж. № PROFE-0071/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Grand Pro" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Түркістан облысы, Сауран ауданы, 30 га С\О қадам жер учаскесінде өнеркәсіптік парк салу" (IV-кезең) (сыртқы желілерсіз)» 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-0071/24 от 15.04.2024 г.

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

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Grande Pro"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области" (IV -этап) (Без наружных сетей)» 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" (IV-кезең) (сыртқы желілерсіз), "Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области" (IV -этап) (Без наружных сетей)

Дополнительные сведения: PROFE-0072-03, 14.03.2024, заявления 26.02.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Grande Pro"

СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Диз-Арх проект» (Государственная ГСЛ № 19001102, от 22.01.2019 года.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PE-03/00086 от 26.02.2024

-архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)- №KZ39VUA00884502, от 26.04.2023г. выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района Сауран».
-договор ПСД №3 от 20.10.2023г.
-задания на проектирования -утвержденное заказчиками АО "СПК "Туркестан"
-акт на земельный участок №230406152076449; Уникальный №119202300024894 от 11.04.2023г.
-постановление акима об отводе земли №76 от 03.04.2023г. выданное акимата района Сауран.
-отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Береке строй сервис» в майе 2023 году;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «NAMARK» в 2023 году.
- письмо заявка Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" за №03-1-4/351 от 20.03.2024 года;
- письмо Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" о начале строительства за №03-1-4/153 от 20.02.2024 года;
- письмо Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" об источнике финансирования за №03-1-4/191 от 20.02.2024 года;

Технические условия:
- технических условий на электроснабжение от АО «КАЗАХСТАНСКАЯ КОМПАНИЯПО УПРАВЛЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СЕТЯМИ» (KAZAKHSTAN ELECTRICITY GRID OPERATING COMPANY) «KEGOC» за No 01-34-08/5577 от 18.08.2023 года
- технических условий на водоснабжение от ГУ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА, АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АКИМАТА РАЙОНА САУРАН» ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ за №12-02-12/206 от 28.03.2023 года
- технических условий на газоснабжения от АО "КазТранГаз Аймақ" за №12-СрГХ-2023-00002246 от 24.07.2023 года

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

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

Сейсмичность района: 6 баллов.

Сейсмичность площадки: 6 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данным проектом предусматривается строительство 4-го этапа промышленного парка. Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению производственных зданий. Участок строительства жилого комплекса расположен вдоль трассы Туркестан-Аэропорт, вблизи населенного пункта Ташанак.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

Вертикальная планировка решена с учетом прилегающей территории и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию.

ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ.

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

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

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	14399.07	100%	
	1.Площадь застройки	м2	2880.00	20.0%	
	2.Площадь покрытий	м2	10940.4	76.0%	
	3.Площадь озеленения	м2	578.67	4.0%	

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Металлические конструкции запроектированы в соответствии с требованиями: 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 расчетные сопротивления "СНиП РК 5.04-23-2002"

Здание прямоугольной формы в плане размерами 84.0 х 18.0 м. Высота до несущих элементов покрытия 7.1 м. Имеется мостовой кран пролетом 18 м на 5 т, опирается на отметке +5.0 м.

Стойки - профиль из трубы круглой.
Покрытие ферма - из трубы круглой.
Связи - из труб круглых
Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона С12/15
Заполнение стен -сэндвич панель.

Наружная отделка.
Стены - панели типа "Сендвич"
Цоколь - сплитерная плитка
Кровля - панели типа "Сендвич"
Окна - ПВХ с однокамерным стеклопакетом
Двери наружные – металлические

6.2.3 Конструктивные решения

Фундамент под колонны -монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.В20 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Цоколь здания - фундаментная балка из бетона кл. В20 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Наружные стены - из "Сэндвич" панелей с минераловатным утеплителем толщиной 80мм по металлическим ригелям.

Кровля - двухскатная из "Сэндвич" панелей с минераловатным утеплителем толщиной 100мм по металлическим прогонам.

Окна - ПВХ с однокамерным стеклопакетом

Ворота -металлические по индувидуальном изготовлению.

Отмостка - бетонная кл. С8/10, шириной 1.5м, толщиной от 150 до 105мм с уклоном 0.03.

Сварка конструкций

Монтаж стальных конструкций выполнять в соответствии с п.7 СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".

Заводской шов выполнить дуговой сваркой в защитном газе по ГОСТ 14771-76* электродами Э 42А.. Монтажный шов - ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80* электродами Э 42А. Все элементы коробчатого сечения по торцам должны иметь заглушки, обваренные плотным швом предотвращающим попадания воды во внутреннюю полость.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002г.

«Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Охрана окружающей среды

В проекте предусмотрено сохранение почвенно-плодородного слоя и использование его при разбивке газонов.

Вывоз мусора с территории осуществляется автотранспортом в места, отведенные санитарными службами.

Антикоррозионная и противопожарная защита

Антикоррозионная защита металлических конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Для повышение огнестойкосьти металических колонн и ферм красить огнезашитной краской см. на листах АР.

Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений)

до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено. Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Характеристика здания

Уровень ответственности II

Степень огнестойкости II

Категория пожарной опасности Д

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.1

Объемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Кол-во
1	Площадь застройки	5759,9 м2
2	Общая площадь	2842.29 м2
3	Строительный объем	28334,04 м3

6.2.4 Инженерные сети и системы

6.2.4.1 Хозяйственно-питьевой водопровод

Источником водоснабжения здания предусматриваются наружные сети централизованного водопровода. Подача воды осуществляется по одному вводу из стальных труб Ø76х4,5мм, 60х3,8мм, 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, 60х3,8мм, 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 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			

6.2.4.2 Силовое электрооборудование и электроосвещение

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 комплектно.

В качестве вводно-распределительного щита принят бокс типа ВРУ-ПР11-3124, который устанавливаемый на отм 0.000, 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	147,9
4	Расчетная мощность	квт	118,3
5	Расчетный ток	А	224,9

6.2.4.3 Пожарная сигнализация

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 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.

6.2.4.4 Отопление и вентиляция

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 температурath,С	расход тепла, Вт/ккал/час				расход холода вт (ккал/час)	установ. мощность эл.двигателч квт
			на отопление	на вентиляцию	на гор.водо-снабжение	общий		
Здания		-20,1	62 362 / 53 622	—	—	62 362 / 53 622		

6.2.5 Организация строительства

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена временным ограждением. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. В соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, в зоне производства СМР, должны быть установлены границы опасных зон.

Весь разрабатываемый грунт перемещается во временные отвалы.

Места временных отвалов согласуются с исполнительными органами.

Производство земляных работ разрешается строго после геодезической разбивки сооружений и постановки соответствующих разбивочных знаков.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства» и СН РК 1.03-05-2011

«Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

При производстве строительных работ требуется строго соблюдать положения и основные требования по контролю качества выполнения земляных работ, устройству оснований и возведению земляных сооружений, содержащиеся в СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

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

6.2.5.1 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 (IV - этап) (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.

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 принята 6 ,0 месяцев. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Строительства всех остальных зданий и сооружений выполняется параллельно.

6.2.6 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций.

Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкции от обрушения при пожаре, сводится в основном, к повышению предела огнестойкости несущих и ограждающих конструкции, к организации необходимых проходов и надежных путей эвакуации для обслуживающего персонала.

Используемые, устройства практически не представляют пожарной опасности за исключением возгорания газа при авариях. В этом пожаротушение осуществляется первичными средствами и от пожарного щита, но при этом должны быть приняты меры по отключению газопровода от подачи газа.

При возникновении пожара или внезапном выбросе газа оперативный персонал должен аварийно перекрыть отключающие устройства, действуя строго по инструкции предприятия.

На случай возникновения аварийных ситуаций и отказов системы газоснабжения города, эксплуатационные производственные подразделения должны иметь разработанный и утвержденный план ликвидации возможных аварий, включающий порядок и время оповещения, сбора и выезда на трассу распределительных сетей газопровода аварийных бригад и техники.

Акты проявления терроризма, связанные с организованными преступными формированиями в результате борьбы за сферы влияния, на аналогичных объектах отсутствуют.

Таким образом, учитывая социально-политическую обстановку и удаленность проектируемого объекта от крупных населенных пунктов, наиболее вероятным может быть проявление терроризма, связанного с целенаправленным причинением максимального ущерба объекту, заключающемся:

• в несанкционированном вмешательстве в деятельность объектов строительства;

• в проведении строительно-монтажных, земляных, сварочных и других работ с применением огня без получения соответствующих санкций и несоблюдения правил безопасности.

Террористические угрозы, могут проявиться в актах техногенного террора, таких как поджоги, подрывы, нарушения технологического процесса (изменение режима ведения процесса, механическое воздействие на оборудование) и, как следствие, изменение

параметров технологического процесса, приводящее к взрывам, пожарам, утечкам газа, или к усугубляющим их последствиям.

В качестве критериев уязвимости промышленного объекта рассматриваются следующие факторы:

• возможность доступа на объект;

• возможность доступа к технологическому оборудованию или к системам его управления;

• возможность вмешательства в управление технологическим процессом или повреждения этой системы и оборудования, приводящее к аварии.

Так как все промышленные площадки ГРП И содержат газ среднего давления, всю территорию этих площадок можно отнести к критической зоне. Эта зона должна быть закрыта для всех посторонних лиц, кроме обслуживающего персонала.

Устойчивость проектируемого объекта и в т.ч. его защита от терактов обеспечивается за счет проведения следующих мероприятий:

• Создания системы физической и технологической защиты;

• Осуществление технической укрепленности объекта строительства;

• Наличие ручного дублирования автоматических систем управления на случай постороннего вмешательства в деятельность объекта;

• Разработка порядка действий эксплуатационного персонала при угрозе постороннего вмешательства, ее предотвращении, обнаружении реализации угроз (аварии) и ликвидации последствий их реализации

6.2.7 Сметная документация

Сметная документация разработана согласно НДЦС РК 8.01-08-200 «Порядок определения сметной стоимости строительства вв Республике Казахстан», утвержденный приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 года №223-НК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2024.1 по выпуску сметной документации в текущем уровне цен 2024 года.

При составлении смет использованы:

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

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2023г.;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023г.;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023 г.;

Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2023 г.;

«Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно- строительные работы, монтаж оборудования, Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства, Методические рекомендации по расчету индексов стоимости для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05- 01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, НДЦС РК 8.01-05-2022, НДЦС РК 8.01-06- 2022). Изменения и дополнения. Выпуск 37»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

НДЦС РК 8.01-10-2023 «Методические рекомендации по разработке элементных сметных норм на работы в строительстве»;

НДЦС РК 8.02-01-2023 «Укрупненные показатели стоимости строительства зданий и сооружений. Нормативы предельной стоимости строительства»

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Территориальный район строительства –13.12 Сауранского района, Туркестанской области

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 1.11 – 6,8%
- Сметная прибыль НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2 – 5%
- Непредвиденные работы и затраты НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а) – 3%
- Затраты на осуществление авторского надзора НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30 – 0,46%
- Затраты на осуществление технического надзора НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30 – 2,3%
- Налог на добавленную стоимость – 12%

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах ценах 2024 года, согласно НДЦС РК 8.04-07-2022 «Индексы стоимости для строительства, табл.2» (начало строительства – 2 квартал 2024 года);

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

Доля Казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области" IV-этап (Без наружных сетей)» составляет 68,44 %.

Экономические показатели

Общая сметная стоимость строительства	**1463511,192**	**тыс.тенге**
в том числе:		
- СМР	**937893,107**	**тыс.тенге**
- оборудование	**326584,252**	**тыс.тенге**
- прочие	**199033,833**	**тыс.тенге**

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «PROF-EXPERTISE» в Рабочий проект «Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области (IV -этап) (Без наружных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительный раздел

1. Чертежи оформлен по ГОСТу – 21-508-93.
2. На чертежах проставлен фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах.
3. В проекте кровля откорректирован.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

На общих данных в боковом штампе взаимосогласование со смежными разделами выполнены, все не действующие СНиП и ГОСТы.

Задание на проектирование откорректировано согласно замечаний.

Проект выполнен согласно п8,9 ТУ.

ОПЗ откорректированы согласно измененных проектов.

Отопление и вентиляция

1. В общих указаниях исключено ссылки на отмененные нормативы.

2. Предоставлен расчет теплопотерь и гидравлический расчет, системы отопления.

3. Предоставлен подбор узла управления.

4. Откорректирован общие указания, описание все принятые проектные решения.

5. Общие данные дополнено новыми нормативными данными и откорректирован таблица "Ведомость ссылочных и прилагаемых документов".

6. В схеме и в плане системы отопления проставлен диаметры труб и выполнено согласно ГОСТ 21.602-2003.

Внутренние сети водопровода и канализации

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

2. Заполнен штамп ГИПа.

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

4. Предоставлено протоколы подтверждения запасов воды на данной территории.

5. Наружные сети водоснабжения и канализации исправлен.

6. 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.

Сметная документация, Проект организации строительства, Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Сметная документация выполнено в соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 135-нк от 16.06.2018 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», пересчитан в редакции текущего года на момент прохождения экспертизы; внести все изменения в сметную документацию с учетом поправок в программный комплекс АВС-4.

Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы, исходные данные) представлена в формате PDF, EXCEL и в формате KENML (локальная смета). п. 11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года.

Сметная документация приведено в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами и ведомостью объемов работ.

Предоставлено казахстанское содержание и утвержденные прайс листы

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект «Строительство промышленного парка на земельном участке 30 га в с\о Шага, Сауранского района, Туркестанской области (IV -этап) (Без наружных сетей)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

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 (IV -этап) (Без наружных сетей)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация "Туркестан" в соответствии с условиями договора от 14.03.2024 года № PROFE-0072-03

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Түркістан облысы, Сауран ауданы, 30 га С\О қадам жер учаскесінде өнеркәсіптік парк салу" (IV-кезең) (сыртқы желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 14 наурыз № PROFE-0072-03 шарттың талаптарына сәйкес "Түркістан" Әлеуметтік кәсіпкерлік корпорациясы " Акционерлік Қоғамы кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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

№ п/	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по	Номер аттестата	Результат (соответствует или не

п			аттестату)		соответствует нормам)
1	Сметная документация	Тамабаева Кулаш Сарсековна	Эксперт по специализациям специальные разделы проектов	№KZ83VJE0004 3517 от 29.12.2018 г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Оразбеков Әбдірашит Тұрсынқұлұлы	Эксперт по специализациям конструктивная часть; Эксперт по специализациям градостроительство	№KZ47VJE0007 8406 от 23.01.2023 г.	Соответствует
3	Генеральный план	Батырбеков Галамат Алтынбекович	Эксперт по специализациям конструктивная часть; Эксперт по специализациям градостроительство	№KZ51VJE0007 8237 от 13.01.2023 г. №KZ24VJE0007 8238 от 13.01.2023 г.	Соответствует
4	Внутренние сети водопровода и канализации	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович	Эксперт по специализациям Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем	№KZ54VJE0008 1675 от 01.07.2023 г.	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Батырбеков Галамат Алтынбекович	Эксперт по специализациям конструктивная часть; Эксперт по специализациям градостроительство	№KZ51VJE0007 8237 от 13.01.2023 г. №KZ24VJE0007 8238 от 13.01.2023 г.	Соответствует
6	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович	Эксперт по специализациям Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем	№KZ54VJE0008 1675 от 01.07.2023 г.	Соответствует
7	Вентиляция, кондиционирова	Сапарбаев Асилбек	Эксперт по специализациям	№KZ54VJE0008 1675 от	Соответствует

	ние, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Абдуманапович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем	01.07.2023 г.	

Әбдікәрім А.Р. (Директор)

Батырбеков Г.А. (Эксперт)

Оразбеков Ә.Т. (Эксперт)

Сапарбаев А.А. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)