«Түркістан облысы, Сауран ауд, Жүйнек ауылдық округі, 081 орам, №006 жер теліміндегі тир парк, автотұрақ, кафе, жанар жағар-май құю бекеті, қонақ үй, автосервис құрылысы» (құрылыстың 1-кезегі)» жұмыс жобасы бойынша

21.07.2023 ж. № QS-0047/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Байдыбекова Зауре Абдыхадыркызы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТехноЭкспортЦентр" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сауран ауд, Жүйнек ауылдық округі, 081 орам, №006 жер теліміндегі тир парк, автотұрақ, кафе, жанар жағар-май құю бекеті, қонақ үй, автосервис құрылысы» (құрылыстың 1-кезегі)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «QazaqSaraptama» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QS-0047/23 от 21.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительства тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса на уч. №006, квартал 081, Жуйнекский с/о, Сауранский р-н, Туркестанская область» (1-очередь строительства)»

ЗАКАЗЧИК:
Байдыбекова Зауре Абдыхадыркызы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ТехноЭкспортЦентр"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительства тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса на уч. №006, квартал 081, Жуйнекский с/о, Сауранский р-н, Туркестанская область» (1-очередь строительства)» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Түркістан облысы, Сауран ауд, Жүйнек ауылдық округі, 081 орам, №006 жер теліміндегі тир парк, автотұрақ, кафе, жанар жағар-май құю бекеті, қонақ үй, автосервис құрылысы» (құрылыстың 1-кезегі), «Строительства тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса на уч. №006, квартал 081, Жуйнекский с/о, Сауранский р-н, Туркестанская область» (1-очередь строительства)

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору №QS-0036-01 от 19.06.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и Байдыбекова Зауре Абдыхадыркызы в соответствии с письмом № 1 от 02.05.2023 года.

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: Байдыбекова Зауре Абдыхадыркызы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ТехноЭкспортЦентр". Государственная лицензия №17018454 от 27.10.2017 г. Выданное ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО" Акимат ЮКО. Категория II.

ГИП – Салболтаев К.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00091 от 01.06.2023

задания на проектирование утвержденный Байдыбековой З.А. от 03.05.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ33VUA00641916 от 15.04.2022 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района Сауран»;

акт на право частной собственности на № 331081006 от 24.12.2021 года, выданный Сауранским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Туркестанской области, под строительство тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы и автосервиса, площадью 4,9000 га, кадастровый номер земельного участка 19-331-081-006;

эскизный проект выполненый ТОО «ТехноЭкспортЦентр» в 2023 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненый ТОО «А-Геоинжиниринг» (Лицензия № 20012362 от 25.08.2020 г.) в 2023 году;

топографическая съемка М 1:1000 выполненная ТОО «ТехноЭкспортЦентр» (Государственная лицензия № 14017864 от 27.11.2014 г.) в 2023 году;

письмо от Байдыбекова З.А. № 2 от 02.05.2023 года о том, что начало строительства объекта в июне 2023 года;

письмо от Байдыбекова З.А. № 1 от 02.05.2023 года о том, что финансирование строительства осуществляется собственными средствами.

Технические условия:

на электроснабжение № 00-00-01-2248 от 12.05.2022 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водоснабжение № 35 от 13.04.2023 года, выданное ГКП «Сауран-Су»;

на строительство подъездных дорог и примыканий к автомобильным дорогам орбщего пользования № KZ50VAQ00002743 от 29.04.2022 года, выданный Туркестанским областным филиалом акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной-сметной документации на строительство»;

Эскизный проект согласован с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района Сауран» за № KZ20VUA00878830 от 19.04.2023 года;

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

Шифр проекта: № 02-2023
Том 1. Книга 1. 02-2023-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 2.
02-2023-ГП. Альбом 0. Эскизный проект.
02-2023-ГП. Альбом 1. Генеральный план.
02-2023-АС. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
02-2023-ТХ. Альбом 3. Технологические решения.
02-2023-ВК. Альбом 4. Водопровод и канализация.
02-2023-ОВ. Альбом 5. Отопление и вентиляция.
02-2023-ЭМО. Альбом 6. Силовое электрооборудование. Электроосвещение.
02-2023-ПС. Альбом 7. Пожарная сигнализация. 02-2023-СС. Системы связи.
Том 3. Книга 2. 02-2023-ПОС. Организация строительства.
Том 4. Книга 3. 02-2023-ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Брошюра. 02-2023-ЭП. Энергетический паспорт.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства объекта является строительство гостиницы кафе и сауны, главной целю является качественным обслуживание население.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка придорожного сервиса проектируется на юго-восточной окраине села Достык, сельского округа Жуйнек, Сауранского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Пункт Туркестан.
Климатический подрайон IV-А
Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная – (+49,1).

Абсолютно минимальная – (-38,6).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +36,3:

Температура воздуха наиболее холодных):

суток – обеспеченностью 0,98 °С (-32,6), а обеспеченностью 0,92 - °С (-24,6),

пятидневки – обеспеченностью 0,98 °С (-26), а обеспеченностью 0,92 °С (-20,6),

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца,°С 9,6.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 17,2.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 79/-2,1.

≤8°С – 148/1,0.

≤ 10°С – 163/1,9.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12,8.

Количество осадков за ноябрь-март-128мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-72мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

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

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

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м:

Для супесей-0,56.

Для суглинков-0,92.

Для гравия-0,99

Глубина проникновения °С в грунт. м:

Для супесей -0,66.

Для суглинков-1,01.

Для гравия-1,09.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 8,1 см, максимально из наибольших декадных 34,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 30,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 40,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 5,3 дней,

метелью 2,0 дня,

грозой – 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра-III.

Район по толщине стенки гололеда-II.

Толщина стенки гололеда 5,0 см.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,38

Нормативное значение снегового покрова, см-34.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки, выполненной ТОО "ТехноЭкспортЦентр" в 2022 году М1:500, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания».

Участки строительства тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса расположен на юго-восточной окраине села Достык сельского округа Жуйнек Сауранского района Туркестанской области. Согласно госакту (№22-329-050-047) площадь участка, выделенного 4,89га. Данным проектом предусматривается строительство тир-парка, автостоянки, кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса. При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков. Взаимное расположение и посадка здании и сооружений выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных норм и разрывов, а также соблюдением противопожарных требований. Существующие жилые зданий и сооружений расположены на 500 метров от проектируемый территорий. Территория частично ограждается с устройством калиток.

Проект делится на два очереди. Первым проектом предусматривается: тир-парка, автостоянки, кафе, гостиницы, автосервиса. Второй очередью предусматривается АЗС.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Разбивочный план

Разбивка проектируемого здания производить от существующих зданий и сооружений, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного проектируемого здания. Разбивочный план выполнен на топографической съемке, выполненной ТОО "ТехноЭкпортЦентр" в 2022 году.

План организации рельефа.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод ливневых вод с кровли здания, решен поверхностный от зданий по отмостке на проезды и далее за территорию. Высотная посадка зданий решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территорией. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп. Вертикальная планировка решена в проектных красных горизонталях и отметках.

Благоустройство территории

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетоны покрытия проезда и тротуаров, вокруг здания бетонная отмостка.

Охрана окружающей среды

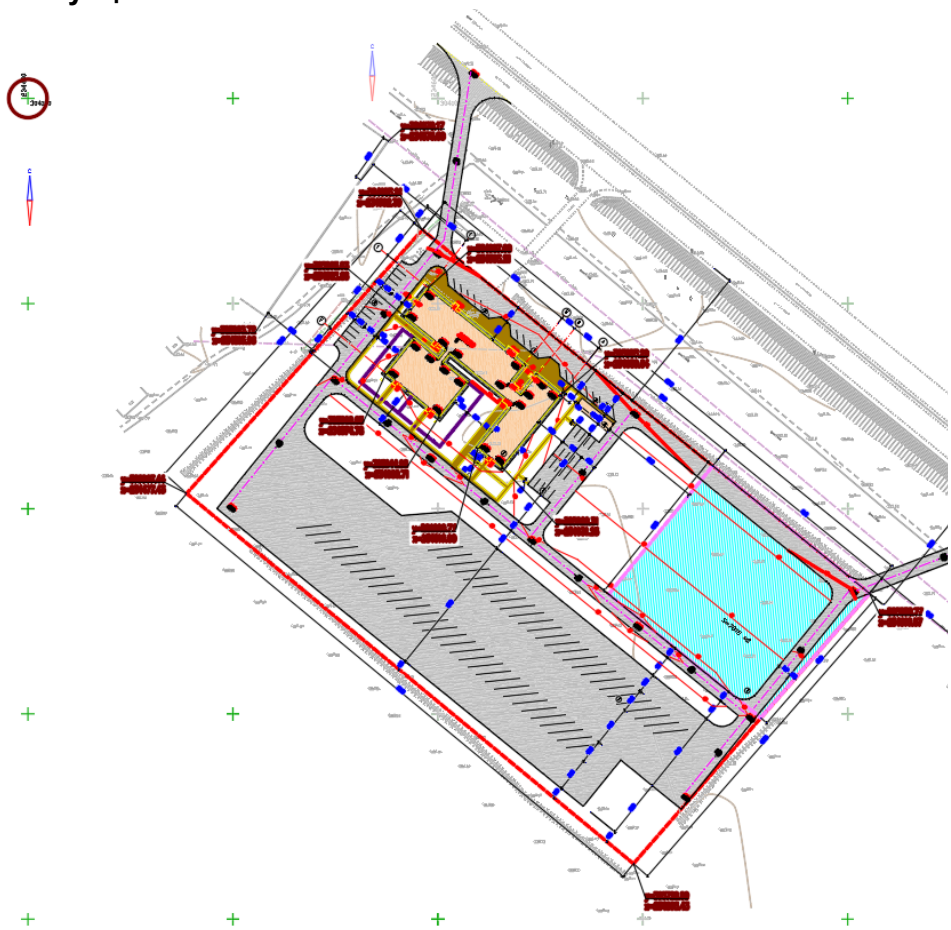
Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий

населённых пунктов». Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Технико-экономические показатели по генплану:

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	га	4.89		
	1.Площадь проектируемого участка	м^2	48900	100.0%	
	2.Площадь застройки	м^2	2849.34	5.8%	
	3.Площадь покрытий	м^2	25474.0	52.1%	
	4.Площадь озеленения	м^2	20576.66	42.1%	
2	Площадь покрытий за пределами территорий	м^2	1526		

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

В технологической части изложены решения по проектированию гостиничного комплекса. Здание расположена вдоль трассы, предназначена для дальнобойщиков. Здание состоит из 3-х блока: первый блок - кафе с переходной галереей; второй блок - здание сауны с переходной галереей; третий блок - здание гостиницы.

В первом блоке - в здании кафе с переходной галереей на 48 мест предусмотрены холодный цех, горячий цех, моечная посуды, кладовая овощей, кладовая сухих продуктов, холодная кладовая полуфабрикатов, касса, санитарный узел женский, санитарный узел мужской, санитарный узел персонала, гардероб, тамбур, караоке, кабинка (2х), кафе, помещение уборочного инвентаря,

Пищеблок имеет самостоятельный наружный вход для загрузки. Пищеблок предназначен для обеспечения горячими завтраками и обедами посетителей и персонала. Работа пищеблока предусмотрена на сырье. Объемно - планировочные решения пищеблока, технологическое оборудование и его размещение обеспечивают поточность технологических операций без пересечения потоков сырья и готовой продукции, чистой и грязной посуды, посетителей и персонала. Питание всех возрастных групп учащихся организовано в обеденном зале.

Количество блюд: первое блюдо 48 порции, второе 48 порции, салаты 48 порции, каши 48 порции, так же хлебобулочные изделия и напитки.

Сырые продукты поступают в холодильные сборно-разборные камеры в кладовые овощей и сухих продуктов. Продукты из холодильных камер поступают в цеха мясных, овощных полуфабрикатов на предварительную обработку, полученные полуфабрикаты поступают в горячий цех для окончательной доготовки и реализации. Реализация готовых блюд производится через раздаточную, оснащенную мармитами для первых и вторых блюд и для горячих напитков. Мытье столовой посуды предусмотрено посудомоечная машина с фронтальной загрузкой и в 3-х гнездной моечной ванне. Для временного хранения пищевых отходов в проекте предусмотрено отдельное помещение с холодильным шкафом. После окончания работы, пищевые отходы в плотно закрытых контейнерах вывозятся специальным транспортом. Санитарное обслуживание персонала предусматривает наличие комнаты персонала, душ и санузел.

В кабинете кулинарии используют как бытовую кухонную, так и профессиональную технику, применяемую в заведениях общепита. Оснащено кабинета кулинарии технологическим оборудованием: плита электрический с духовкой 2-х конфорочное, холодильник, шкаф для одежды и сумок, шкаф для посуды, ванна моечная.

Блок работает в две смены. Количество работающего персонала 12 человек.

Во втором блоке -здание сауны на 10 мест с переходной галереей предусмотрены массажная (2х), парилка (2х), бассейн (2х), холл-бильярдная (2х), комната отдыха (4х), тамбур-раздевалка (2х), столовая (2х), тех. помещение, служебное помещение, санитарные узлы.

Для удобств посетителей в здании помещения разделены на мужское и женское. В раздевалках предусмотрены душевые и санитарные узлы. Так же расположены парильная, хамам, помещения для массажа. В мыльне скамьи устраивают из мрамора высотой 600мм. Пол в помещениях сделано нескользким, водонепроницаемым, с трапом для отвода грязной воды. В административных и вспомогательных помещениях воздух должен быть сухим. Температура воздуха в раздевальне должна быть 24-26 °С, а относительная влажность — около 60%, в мыльне — соответственно 27-30 °С и около 80%, в парильне — 45-60 °С (для пожилых людей 40-45 °С) и 90-95%. Сауна рассчитана на 6 человек.

Блок работает в одну смену. Количество работающего персонала 6 человек.

В третьем блоке - здание гостиницы предусмотрены:

-на первом этаже гостиницы предусмотрены тех. помещение, служебное помещение, комната персонала, санитарный узел персонала, администрация, бюро-регистрация, прием грязного белья, коридор, прачечная, вестибюль, помещение уборочного инвентаря, стандарт-номер на 2 мест с санитарным узлом, электрощитовая.

- на втором этаже гостиницы предусмотрены стандарт-номер на 2 мест с санитарным узлом, VIP номер на 2 мест с санитарным узлом, комната уборочного инвентаря, служебная помещение.

Гостиничный блок рассчитан на 40 человек в смену.

В номерах гостиницы предусмотрены кровати, шкаф для одежды и телевизор. Так же в каждом номере установлены умывальник и туалет. Для удобства в номерах для гостей установлены телевизоры и предусмотрена мебель.

Согласно СНиП РК 3.02-13-2003 "Проектирование гостиниц" п.5.3 номер для удобства МГН предусмотрен лестничный подъемник.

Блок работает в две смены. Количество работающего персонала 6 человек.

6.2.3 Архитектурно строительные решения

Объёмно-планировочные решения

Здание из 3-х блока: Блок А- кафе с переходной галереей; Блок Б - здание сауны с переходной галереей; Блок В - здание гостиницы.

Блок А (кафе с переходной галереей)

Объемно-планировочные решения

Проектируемое здание блока А. "Здание кафе с переходной галереей" прямоугольной формы в плане с размерами в осях 18,0х60.0м. Переходная галерея прямоугольной формы в плане с размерами в осях 7,0х60.0м.

Здание одноэтажное без подвала.

Высота этажа здания кафе от пола до потолка составляет 4,0м. галерея от пола до потолка составляет 3,0м.

Характеристика здания.

Класс здания - II

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Блок Б (здание сауны с переходной галереей**)**

Объемно-планировочные решения

Проектируемое здание блока Б. "Здание сауны с переходной галереей" прямоугольной формы в плане с размерами в осях 21.55х33.4м. Переходная галерея прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3.8х2.4м.

Здание одноэтажное без подвала.

Высота этажа здания сауны от пола до потолка составляет 3.5м. галерея от пола до потолка составляет 3,0м.

Характеристика здания.

Класс здания - II

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Блок В (здание сауны с переходной галереей**)**

Объемно-планировочные решения

Проектируемое здание блока В. "Здание гостиницы" прямоугольной формы в плане с размерами в осях 45,05х15,0м.

Здание двухэтажное без подвала.

Высота первого и второго этажа здания от пола до потолка составляет 3.4м.

Характеристика здания.

Класс здания - II

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Блок-А	Блок-Б	Блок-В	Общие
1	Этажность	шт.	1	1	2	1-2
2	Площадь застройки	$м^2$	1191,90	761,70	733,99	2687,59
3	Общая площадь	$м^2$	1094,90	711,0	1303,80	3109,70
4	Полезная площадь		1018,43	652,46	1169,11	2840,0
5	Строительный объем: выше отм 0.000	$м^3$	8668,2	2537,1	7421,06	18626,36

6.2.4 Конструктивные решения

Блок А (кафе с переходной галереей)

Наружные стены здания - из шлакоблоков, толщиной 400мм на растворе М50, с утеплением снаружи плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 125 кг/м3, толщиной 50мм;

- перегородки - из гипсокартона толщиной 120мм;
- Цокольная часть здания - монолитные железобетонные толщиной 400мм из бетона кл. С12/15;
- фундаменты под стены ленточные монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15;
- кровля - из профнастила Н57-750-0.7 по деревянным стропилам и обрешеткам;
- перекрытия из деревянных балок сеч. 100х250(h);
- Рамы - монолитные, железобетонные, соответственно из бетонов класса С20/25,
- Перемычки - сборные по серии 1.038.1-вып.1.
- двери - наружные по ГОСТ 31173-2003 и ГОСТ 30970-2002, внутренние по ГОСТ 6629-88 и индивидуального изготовления;
- окна - по ГОСТ 30674-99, и индивидуального изготовления;
- витраж - внутренние: из ПВХ с одинарным, ударостойким остеклением;
- полы - по деталям серии 2.244-1, вып.5 и вып.6.

- отмостка - бетонная кл. В7.5, шириной 1.0м, толщиной 145-100мм с уклоном 0,03 от здания.

Основания под фундаменты, несущие и ограждающие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений.

Блок Б (здание сауны с переходной галереей**)**

Наружные стены здания - из шлакоблоков, толщиной 400мм на растворе М50, с утеплением снаружи плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 125 кг/м3, толщиной 80мм;

- перегородки - из гипсокартона толщиной 120мм;
- Цокольная часть здания - монолитные железобетонные толщиной 400мм из бетона кл. С12/15;
- фундаменты под стены ленточные монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15;
- кровля - из профнастила Н57-750-0.7 по деревянным стропилам и обрешеткам;
- перекрытия из деревянных балок сеч. 100х250(h);
- Рамы - монолитные, железобетонные, соответственно из бетонов класса С20/25,
- Перемычки - сборные по серии 1.038.1-вып.1.
- двери - наружные по ГОСТ 31173-2003 и ГОСТ 30970-2002, внутренние по ГОСТ 6629-88 и индивидуального изготовления;
- окна - по ГОСТ 30674-99, и индивидуального изготовления;
- витраж - внутренние: из ПВХ с одинарным, ударостойким остеклением;
- полы - по деталям серии 2.244-1, вып.5 и вып.6.
- отмостка - бетонная кл. В7.5, шириной 1.0м, толщиной 145-100мм с уклоном 0,03 от здания.

Основания под фундаменты, несущие и ограждающие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений.

Блок В (здание сауны с переходной галереей**)**

Наружные стены здания - из шлакоблоков, толщиной 400мм на растворе М50, с утеплением снаружи плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 125 кг/м3, толщиной 50мм;

- перегородки - из гипсокартона толщиной 120мм;
- Цокольная часть здания - монолитные железобетонные толщиной 400мм из бетона кл. С12/15;
- фундаменты под стены ленточные монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15;
- кровля - из профнастила Н57-750-0.7 по деревянным стропилам и обрешеткам;
- перекрытия первого этажа из сборных круглопустотных железобетонных плит и покрытия второго этажа из деревянных балок сеч. 100х250(h).
- Рамы - монолитные, железобетонные, соответственно из бетонов класса С20/25,
- Перемычки - сборные по серии 1.038.1-вып.1.
- Лестницы- монолитные, ж.б. площадки и марши по металлическим балкам и косоурам из прокатных профилей. Отделка площадок нескользящим керамогранитом.

- Ограждение лестницы- металлические с деревянными перилами.
- двери - наружные по ГОСТ 31173-2003 и ГОСТ 30970-2002, внутренние по ГОСТ 6629-88 и индивидуального изготовления;
- окна - по ГОСТ 30674-99, и индивидуального изготовления;
- витраж - внутренние: из ПВХ с одинарным, ударостойким остеклением;
- полы - по деталям серии 2.244-1, вып.5 и вып.6.
- отмостка - бетонная кл. В7.5, шириной 1.0м, толщиной 145-100мм с уклоном 0,03 от здания.

Основания под фундаменты, несущие и ограждающие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений.

Защита строительных конструкций от коррозии.

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

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СниП 2.06.08-87 «Бетонные и железобетонные конструкции.»

Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 в два слоя по грунту после предварительной обработки огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82. Перед окраской, металлоконструкции необходимо очистить от ржавчины и окалины и обезжирить.

Столярные изделия окрасить масляными эмалями.

Все деревянные и столярные элементы необходимо антисептировать (обработать пастой ТХЭФ согласно СП РК 2.01-101-2013

Антипросадочные мероприятия.

Предусмотреть устройство грунтовой подушки толщ. -1500мм из местного суглинка с уплотнением тяжелой трамбовкой или укаткой слоями по 0,2-0,3м. Уплотнение вести при оптимальной влажности равной 18-19%. На уплотненный суглинок при плотности в сухом состоянии равным 1,65-1,75 г/см³ принять следующие характеристики:

= кН/м³; = град.; = ; Е=14,1 МПа.

1. За условную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке - 227.30 по ГП.
2. В качестве оснований фундаментов принята грунт ИГЭ-1 из местного суглинка.
3. Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона класса В3.5 толщиной 100мм.
4. Фундаменты под колонны рам - столбчатые из монолитного железобетона кл. В15 W4 F50 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-
5. Фундаменты под стены - ленточные из монолитного железобетона кл. В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. В углах и местах пересечения фундаментов сетки укладывать с нахлестом на всю ширину фундаментов в обоих направлениях.

6. На отметке -0.050 устраивается горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм.

7.Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнить местным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности. При этом плотность сухого уплотненного грунта по всей толщине должна быть не менее 1.60 т/м.

9.Производство работ вести в соответствии с требованиями: СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания зданий и сооружений",10. Общие данные смотри листы АС-1, АС-2.

Антисейсмические мероприятия.

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Расчетная сейсмичность здания - 8 баллов. Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая. Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой поперечными и продольными несущими стенами, на которые перекрытия опираются по контуру или по трем сторонам.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СПРК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1800 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы.

Мероприятия по охране окружающей среды.

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют. Эксплуатация здания не вызывает загрязнения окружающей среды.

Источником загрязнения окружающей среды территории являются различные хозяйственно-бытовые отходы.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории, с дальнейшим вывозом из них автотранспортом в место, отведенное СЭС.

Прилегающая территория облагораживается и озеленяется. На участке предусматривается посадка зеленых насаждений в виде деревьев и кустарников.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 "Защита от шума".

На участке создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Степень огнестойкости здания -II.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Эвакуация обеспечивается наружу. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые строительные и отделочные материалы.

Все деревянные элементы для предохранения от возгорания предусмотрено обработать антипиренами.

Металлические конструкции покрываются огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Электропроводка предусмотрена скрытой в стенах под слоем штукатурки.

Светильники электроосвещения должны быть не взрывоопасными.

Здание оборудуется первичными средствами пожаротушения.

Общие указания по производству работ при возведении монолитных железобетонных конструкции.

Армирование и бетонирование плит выполнять совместно с примыкающими участками железобетонных стен и лестниц.

Раскладку арматуры выполнять строго по чертежам, при этом в зонах армирования арматурные стержни должны располагаться не более чем в два слоя: для каждого направления арматурных стержней предусматривается только 1 слой.

Раскладку стержней основного армирования выполнить с проектным шагом 200мм.

Дополнительные арматурные стержни укладываются с шагом 200мм в промежутке между стержнями основной сетки и образуют с ними шаг расположения стержней - 100мм.

Рабочую арматуру в местах отверстий обрезать по месту.

По граням больших отверстий (более 300мм) уложить дополнительную арматуру, согласно чертежам проекта.

Арматуру для усиления отверстий необходимо заводить за грани отверстий на величину не менее 40Ø в обе стороны.

Арматурные стержни основной сетки объединить между собой с помощью вязальной проволоки с ячейкой не более 400х400мм.

Стыки стержней основного армирования располагать в разбежку через стержень.

Стыки арматурных стержней выполнять внахлестку с перепуском не менее, чем на L=50Ø (Ø - диаметр стыкуемого стержня). Расстояние между соседними стыками принимать равным 1,5х50Ø. При этом стыковка стержней выполняется:

- в верхней зоне - в пролете;
- в нижней зоне - на опоре

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями и требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве," СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции", СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения."

Снятие несущей опалубки произвести после достижения бетоном 70% проектной прочности.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Общие указания

Проект разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и действующих нормативных документов:

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

- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

Расчетная температура наружного воздуха - 14,3°С.

Источник тепла -настенные газовые котлы.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 85-60°С.

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.602-2016 "Рабочие чертежи отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха".

Отопление

Проект системы отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 14,3°С.

Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами теплоносителя в подающем трубопроводе 85°С, в обратном 60°С.

- 1 система отопления - двухтрубная, с горизонтальной разводкой в конструкции пола;

Трубопроводы систем отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и металлопластиковые многослойные тип PEX-AL-PEX от фирмы VALTEC. Металлопластиковые многослойные трубопроводы предусмотрены на административной системе отопления. Стальные трубопроводы предусмотрены в вертикальных стояках ввод тепловых сетях. Горизонтальные разводки систем отопления офисной части проходят в конструкции пола. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы РБС-500. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулирующая арматура CNT, APT 5-25 фирмы DANFOSS. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими термостатическими клапанами RTR-N UK фирмы DANFOSS. Все трубопроводы, проходящие в конструкции пола, изолируются изоляционными трубками K-Flex EC толщиной 9мм, перед изоляцией стальных труб покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,003 в сторону сливных кранов.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Вентиляция

Вентиляция данного проекта принята приточно - вытяжная с механическим и естественным побуждением с помощью вентиляторов. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали, а также алюминиевые решетки RAR (Алматинский вентиляционный завод). В приточных установках предусмотрены электрические секции нагрева воздуха в зимний период. Для понижения шума в каналах вентиляционных систем установлены канальные шумоглушители. При прокладке воздуховодов вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах.

Воздуховоды выполнить из не оцинкованной стали класса Н(нормальные). Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и

дистанционно (с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ.

Воздуховоды приточных систем по всей длине изолируются "K-Flex", 10мм для предотвращения появления конденсата, а участки вытяжных воздуховодов в пределах технического этажа и выше кровли.

Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи канальных вентиляторов. Для понижения шума в каналах вытяжных вентиляционных систем установлены шумоглушители. Все приточные и вытяжные решетки установить на уровне подвесного потолка.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы; СН РК 4.01-02-2013. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК.

Санитарно-гигиенические требования к инженерной коммуникации

Предусмотрен гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией (п.156 СП от 16.03.2015 №209)

Водопровод и канализация

Общие указания.

Рабочий проект внутренних сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании:

-задание на проектирование;

-технологического задание;

-архитектурно-строительных чертежей;

-действующих норм и правил строительного проектирования.

Данным проектом предусмотрено:

- система хоз-питьевого и противопожарного водопровода (В1);
- сеть водопровода горячей воды (Т3);
- система бытовой канализации (К1);

Сеть хоз-питьевого и противопожарного водопровода (В1).

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд здании. В здании (в блоке-Б) запроектировано один ввода водопровода Ду=89х4.0мм(ст.), которые располагаются на первом этаже, помещении №4. На вводе установлен водомерный узел с обводной линией (см.лист ВК-5). На обводной линии предусмотрена электрозадвижка. Открытие электрозадвижки автоматическое, от кнопок, располагаемых у пожарных кранов.

Сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб диаметрами 89х4.0, 76х3.0, 57х3.0мм по ГОСТ 10704-91, а разводка к санитарно-техническим приборам выполнена полипропиленовыми трубами диаметрами 32, 25, 20мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Магистральные трубопроводы хозяйственно-питьевых и противопожарных воды прокладывается открыто вдоль стен, на отметке +2.700. Наружные поверхности стальных труб покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды. Трубопроводы водопровода прокладывается с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Строительный объем зданий - 18626,36 м3. В соответствии СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений" п.4.2.1 таблиц 1 и 3, для общественных зданий при высоте до 28 м и объемом от 5000 до 25000 м3, степени огнестойкости II, расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,6 л/сек (одна струй по 2.6 л/сек).

В здании установлены пожарные краны Ду=50мм укомплектованными пожарными рукавами длиной 20.0м, пожарными стволами с диаметром спрыска наконечника 16мм для кранов. В шкафах пожарного крана установлены огнетушители в количестве 2 штук. Пожарные краны устанавливаются на отм. +1,35м от уровня чистого пола. Внешний вид шкафов зависит от дизайн-проекта, но должны соответствовать требованиям СТ РК 1174. Шкафы должны иметь отверстия для проветривания, приспособлены для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Сеть водопровода горячей воды

Сеть горячей воды запроектировано от настенных газовых котлов. Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хоз-питьевого водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Сети водопровода горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб диаметром 20мм по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Бытовая канализация (К1).

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ∅50мм, ∅110мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принята: открыто - в санузлах и других подсобных помещениях. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Вытяжная часть вентиляционных стояков выводится через кровлю на 0,5 метров. По проекту водосток от кровли предусмотрен в разделе АС.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

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

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Электротехническая часть.
Электрооборудование и электроосвещение.
Здание кафе и сауна.

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании акта обследования технического состояния здания, задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК 2015.

Согласно акта обследования технического состояния здания проектом предусмотрено полная замена силовых и светотехнических оборудовании, а как же электропроводки к ним.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты вводной шкаф типа ВРУ1-21-10. Потребителями электроэнергии является технологическое оборудование кухни, компьютеры учителей, и электрическое освещение помещение оборудование. Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых щитов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в стенах под слоем штукатурки. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под слоем штукатурки.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА. Штепсельные розетки в помещениях пребывания учащихся устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола, а в других помещениях и в кабинетах розетки устанавливаются на высоте удобной для присоединения электрических приборов, но не выше 1м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг(А)-LS в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. В тех подполье проводка прокладывается открытым способом в ПВХ трубе. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения. В качестве второго источника питания светильников аварийного освещение приняты блоки аварийного питания, устанавливаемые в корпусе светильников. Аварийный блок питания светильников подключен к сети питания от ответвительных коробок.

Заземление и молниезащита:

Защитное заземление выполняется полосовой сталью 40х5мм и присоединяется не менее чем в двух точках к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполняется из полосовой стали 40х5мм и вертикальных заземлителей из круглой стали Ø16мм. Непрерывность цепи заземления должна быть обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, путем присоединения к главной заземляющей шине (ВРУ) проводящих частей: основной

защитный проводник (PE), металлические трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций, и наружный контур заземления. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть занулены путем присоединения к нулевому защитному проводу. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка, которая укладывается на кровлю. Молниеприемная сетка должна быть выполнена из стальной проволоки диаметром не менее 6 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые, или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки должен быть не более 6х6 м.

Узлы сетки должны быть соединены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Молниеотводы от молниеприемной сетки выполнены из стальной проволоки диаметром не менее 10 мм и проложены к общему контуру заземления не реже чем через 25м по периметру здания.

Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания, нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к контуру заземления. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания. Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима).

Охрана окружающей среды:

Распределение и потребление электроэнергии является экологически чистым процессом. Все электрооборудование, принятое данным проектом к установке, соответствует требованиям действующих норм по опасным и вредным выбросам, уровню шума и вибрации, взрывопожарной безопасности, сертифицировано.

В проекте применяются светильники в основном с люминесцентными лампами, позволяющими обеспечивать требуемую освещенность помещений с меньшими энергозатратами. согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения здания в целом		II
Напряжение сети, В	В	230/380
Установленная мощность здания, кВт	кВт	120,1
Расчетная мощность здания, кВт	кВт	60,0
Расчетный ток потребления, А.	А	98,0

Гостиница

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании акта обследования технического состояния здания, задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК 2015.

Согласно акта обследования технического состояния здания проектом предусмотрено полная замена силовых и светотехнических оборудовании, а как же электропроводки к ним.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты вводной шкаф типа ВРУ1-21-10. Потребителями электроэнергии является технологическое оборудование кухни, компьютеры учителей, и электрическое освещение помещение оборудование. Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых щитов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в стенах под слоем штукатурки. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под слоем штукатурки.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА. Штепсельные розетки в помещениях пребывания учащихся устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола, а в других помещениях и в кабинетах розетки устанавливаются на высоте удобной для присоединения электрических приборов, но не выше 1м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг(А)-LS в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. В техподполье проводка прокладывается открытым способом в ПВХ трубе. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения. В качестве второго источника питания светильников аварийного освещение приняты блоки аварийного питания, устанавливаемые в корпусе светильников. Аварийный блок питания светильников подключен к сети питания от ответвительных коробок.

Заземление и молниезащита:

Защитное заземление выполняется полосовой сталью 40х5мм и присоединяется не менее чем в двух точках к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполняется из полосовой стали 40х5мм и вертикальных заземлителей из круглой стали ∅16мм. Непрерывность цепи заземления должна быть обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, путем присоединения к главной заземляющей шине (ВРУ) проводящих частей: основной защитный проводник (PE), металлические трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций, и наружный контур заземления. Для защиты обслуживающего

персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть занулены путем присоединения к нулевому защитному проводу. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка, которая укладывается на кровлю. Молниеприемная сетка должна быть выполнена из стальной проволоки диаметром не менее 6 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые, или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки должен быть не более 6х6 м.

Узлы сетки должны быть соединены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Молниеотводы от молниеприемной сетки выполнены из стальной проволоки диаметром не менее 10 мм и проложены к общему контуру заземления не реже чем через 25м по периметру здания.

Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания, нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к контуру заземления. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания. Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима).

Охрана окружающей среды:

Распределение и потребление электроэнергии является экологически чистым процессом. Все электрооборудование, принятое данным проектом к установке, соответствует требованиям действующих норм по опасным и вредным выбросам, уровню шума и вибрации, взрывопожарной безопасности, сертифицировано.

В проекте применяются светильники в основном с люминесцентными лампами, позволяющими обеспечивать требуемую освещенность помещений с меньшими энергозатратами. согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения здания в целом		II
Напряжение сети, В	В	230/380
Установленная мощность здания, кВт	кВт	42,6
Расчетная мощность здания, кВт	кВт	37,3
Расчетный ток потребления, А.	А	60,9

Пожарная сигнализация

Общие указания

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-104-2014.

Данным разделом выполняется проект сети пожарной сигнализации.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Система пожарной сигнализации построена с использованием адресного оборудования пожарной сигнализации производства фирмы ООО "Рубеж".

Проектом предусмотрена защита этажей приемно-контрольными приборами "Рубеж-2ОП".

Места установки приборов "Рубеж-2ОП" на 1-ом этаже гостиницы в кабинете бюро регистраций.

Для обнаружения пожара применяются адресные дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-64.

В каждом номере гостиницы предусмотрен оповещатель пожарный комбинированный светозвуковой адресный типа ОПОП 124Б, устанавливаемый совместно с адресным дымовым извещателем.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии табл.5 СП РК2.02-104-2014:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Электропитание установок пожарной сигнализации осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В через резервированные источники питания.

Переход на резервированное питание происходит автоматически при проподании основного питания без выдачи сигнала тревоги.

Для питания приборов "Рубеж-2ОП" используются источники, резервированные ИВЭПР12/2 RSP с 2АКБ 12А*ч.

Адресные шлейфы выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,8

Кабели прокладываются в кабель канале.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (светозвуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от комбинированных оповещателей типа ОПОП 127-7 и указателями выхода, устанавливаемых в холле каждого этажа. Оповещатели подключаются к адресной линии связи через адресные релейные модули РМ-4К

Электропитание модулей РМ-4К осуществляется от источников переменного тока напряжением 220В через резервированные источники питания.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Рубеж-2ОП	1 комплект.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-64	172шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-10	11шт.
Световое табло "Шыгу/Выход" шт	Люкс-12	8шт
Кабель сигнализации	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,8	1065м.

Системы связи

Общие указания

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СНиП РК 3.02-10-2010*

Телевидение

Проектом предусматривается установка сетей спутникового телевидения.

Для приема телевизионного сигнала оператора ОТАУ-ТВ на крыше здания устанавливается спутниковая антенна.

Головной усилитель SA51D, делитель ТВ сигнала SD520, мультисвитч MV524, MV512 установлены в телевизионном щите типа ЩМП-1-1 IP36, установлено в лестничной клетке на 2-м этаже

Магистральная распределительная сеть от антенн и головного усилителя SA51D к SD520, SD515 выполнен пятью кабелями RG-11, абонентская проводка-кабелями марки RG-6.

Абонентские проводки прокладывается скрыто в ПВХ трубах диаметром 16мм.

Видеонаблюдение.

Видеонаблюдение предусматривается IP видеокамерами типа RVI-1NCT2023 и RVI-IPC32VL. Камеры подключены к сетевому коммутатору с Poe портами RJ45, который позволяет передавать данные и подавать питание видеокамерам по одному кабелю витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5.

Видеорегистратор установлен в помещении бюро регистраций, на 1-м этаже. Проектом предусмотрен источник бесперебойного питание для видеорегистратора, со встроенным аккумулятором. В качестве видеорегистратора предусмотрен 32-х канальный IP видеорегистратор типа RVi-IPN32/8-PRO-4K V.2.

Проводка выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Проводка прокладывается по стенам в кабель канале. Проводка по наружным стенам здания выполнена скрыто в ПВХ трубах.

Телефонизация

Проектом предусмотрена Мини АТС Максиком MP35. Телефонные аппараты приняты фирмы Panasonic. Разводка кабельной трассы от мини АТС до телефонных розеток выполнена кабелем, витой пары UTP.Cat5e-2x2x0,5. Проводки прокладывается скрыто в ПВХ трубах диаметром 16мм.

6.2.6 Охрана окружающей среды.

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять, полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;

- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины и механизмы;

- для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей, используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для предупреждения и быстрого реагирования в случае чрезвычайных ситуаций (ЧС) предусмотрен ряд следующих мероприятий:

Архитектурно-планировочное решение обеспечивает быструю и беспрепятственную эвакуацию людей из здания и с территории автосалона.

Обеспечен беспрепятственный доступ к любой части проектируемого здание в виде кольцевого проезда для пожарных машин, автотранспорта МЧС и правоохранительных органов.

Наличием возможности внутреннего и наружного пожаротушения посредством пожарных кранов и гидрантов.

Наличием систем пожарной, охранной сигнализации, позволяющим соответствующим государственным органам оперативно реагировать на чрезвычайные ситуации и акты вандализма.

Система пожарной сигнализации построена с использованием адресного оборудования пожарной сигнализации производства фирмы ООО "Рубеж".

Проектом предусмотрена приемно-контрольным приборам "Рубеж-2ОП".

Места установки прибора "Рубеж-2ОП" на 1-ом этаже в помещение охраны в металлическом щите с монтажной панелью.

Для обнаружения пожара применяются адресные дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-64.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии табл.5 СП РК2.02-104-2014:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Электропитание установок пожарной сигнализации осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В через резервированные источники питания.

Переход на резервированное питание происходит автоматически при проподании основного питания без выдачи сигнала тревоги.

Для питания приборов "Рубеж-2ОП" используются источники, резервированные ИВЭПР12/2 RSP с 2АКБ 12А*ч.

Адресные шлейфы выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,8

Кабели прокладываются по стенам и потолку защищаемых помещении в кабель-каналах.

Адресной системой пожарной сигнализации осуществляется опускание лифтов в случае пожара (согласно ГОСТ 22011-95) и оповещение людей о пожаре:

-опускание лифтов производится подключением ШСЛ (шкафы управления лифтами), предусмотренных разделом ЭОМ к АЛС через адресные релейные модули РМ-4К.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (светозвуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от комбинированных оповещателей типа ОПОП 127-7 и указателями выхода, устанавливаемых в холле каждого этажа. Оповещатели подключаются к адресной линии связи через адресные релейные модули РМ-4К

Электропитание модулей РМ-4К осуществляется от источников переменного тока напряжением 220В через резервированные источники питания.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительства тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса на уч. №006, квартал 081, Жуйнекская с/о, Сауранская р-н, Туркестанская обл.» (1-очередь строительство) выполнен в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение по данному проекту «Строительства тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса на уч. №006, квартал 081, Жуйнекская с/о, Сауранская р-н, Туркестанская обл.» (1-очередь строительство) в соответствии письма заказчика № 11 от 10.07.23г. внесены поправки:

- указано расстояние до селитебной зоны в сответствии требованию п.5,7, 19, СП № ҚР ДСМ-72; СП № ҚР ДСМ-2;
- указано об организации площадки для сбора производственных отходов и для сбора ТБО с контейнерами (СП № ҚР ДМС -72 п.1, 16; СП № ҚР ДМС -16);
- указаны санитарные условия (наличие раковины, душевой, помещение/место приема пищи) для работающего персонала АЗС, автосервиса, тир-парка, автостоянки (СП № ҚР ДСМ-72, п.97);
- указаны мероприятия, где располагаются источники шума, направленные на снижение шума на территории окружающей жилые постройки (СП № ҚР ДСМ-72, п.69).
- указаны помещения по системе вентиляции, водоснабжения, канализации, отопления по производственным помещениям (СП № ҚР ДСМ -72);
- указаны расчетные параметры микроклимата по производственным помещениям в соответствии СП № ҚР ДСМ -72;
- указаны административно-хозяйственные и бытовые помещения для персонала по производственным помещениям (СП № ҚР ДСМ -72 п. 11);
- указаны материалы по системе водоснабжения, разрешенные к применению на территории Таможенного союза (СП № 209, п.35);
- указаны по отделочным материалам внутренней отделке помещений объекта питания об использовании нетоксичных отделочных материалов. (СП № ҚР ДСМ -16 п.17);
- предусмотрены оборудованные места, выделенные специально для потребления табачных изделий (СП № ҚР ДСМ -16 п.16);
- указаны санитарные узлы (туалеты) и раковины для мытья рук посетителей и персонала (СП № ҚР ДСМ -16 п.17;35);
- указано оснащение раковин для посетителей и персонала устройствами и средствами для мытья, вытирания и (или) сушки рук. (СП № ҚР ДСМ -16 п.35);
- указано оборудование по унитазам, емкостями для сбора мусора, конструкции которых исключают дополнительное загрязнение рук. (СП № ҚР ДСМ -16 п.17 35);

- указана система вентиляции по санузлам и обеденному залу (СП № ҚР ДСМ -16 п.25);
- указано система вентиляции для складских помещений пищевой продукции и непищевой продукции (СП № ҚР ДСМ -16 п.25);
- указаны расчетные параметры микроклимата в соответствии приложению СП № ҚР ДСМ -16 п.41; 42;
- указан расчет в потребности в санузлах (СП № ҚР ДСМ -16 п.35);
- указано положение по прачечной (№ ҚР ДСМ-67)
- В разделе «Организация строительства» указаны новые СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Выводы: С учетом внесенных доработок рабочий проект «Строительства тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса на уч. №006, квартал 081, Жуйнекская с/о, Сауранская р-н, Туркестанская обл.» (1-очередь строительство) соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- СП «"Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 03 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72/2021;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 03.03. 2022 года № ҚР ДСМ-67;
- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания" приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-16;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" приказ МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209;
- "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49

6.5. Организация строительства

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК "Правила пожарной безопасности в РК", СНиП РК 2.02- 05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", ГОСТ 12.1004-91 ССБТ "Пожарная безопасность. Общие требования", "Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ" ППБ—ОБ—86, ГОСТ 12.2.013-87 "Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ"; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Строительная площадка должна быть ограждена в соответствии с требованиями СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В подготовительный период выполняются:

Снос и перенос всех сооружений, попадающих под пятно строительной площадки.

Определение границ опасных зон и устройство ограничений. В соответствии с требованиями СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Временные здания и сооружения рекомендуется расположить отдельным городком, вне зоны действия монтажного крана.

Временное водоснабжение строительной площадки в период проведения строительных работ предусматривается привозным. Водоснабжение объекта в период проведения строительных работ предусмотрено для производственных (в т.ч. мытье колес автотранспорта, выезжающего со стройплощадки), противопожарных и санитарно-питьевых нужд.

Временное электроснабжение строительной площадки, предусматривается от существующих сетей электроснабжения с получением соответствующих технических условий.

Расчистка места строительства должна осуществляться с привлечением специализированного автотранспорта – самосвалов КамАЗов. Вывоз мусора на районный полигон должна производиться согласно договора на вывоз ТБО и крупногабаритного мусора с мусоровывозящей организацией. При выполнении земляных работ весть разрабатываемый грунт предусматривается вывозить во временный отвал согласно справке.

Все погрузо-разгрузочные работы, монтаж конструкции, подача бетонный смеси, раствора, стройматериалов осуществляется кранами.

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 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства одного объекта принимается 7,0 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта 7,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)						
7,0 месяцев	1 мес	2 мес	3 мес	4 мес	5 мес	6 мес	7 мес
Реализация проекта	Начало строительства в август 2023 г						
Объем инвестиций процентов в год	**2023г – 80%**			**2024г - 20%**			

Распределение инвестиций строительства: - в 2023году – 80%, и 2024году - 20%

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года приказ №257-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» редакция 2023.6.

При составлении смет использованы:

- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС 8.04-03-2022;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения 1-18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения 1-18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения 1-18;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022 (17 сборников) выпуск 5;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022 выпуск 18;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2022;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2022;
- сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022;
- сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022 выпуск 3.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) согласно НДЦС РК 8.04-09-2022;
- сметная прибыль согласно НДЦС РК 8.01-08-2022;

- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты согласно НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2023 года и прогнозном уровне цен на 2024 год.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Строительства тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса на уч. №006, квартал 081, Жуйнекский с/о, Сауранский р-н, Туркестанская область» (1-очередь строительства)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) В таблице ТЭП площади застройки в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений выполнен согласно разделу АС.
2) Подписи ГИПа, фамилий исполнителей и дату выполнения проекта на угловых штампах поставлены.
3) Разбивочный план откорректирован согласно п.п. 5.1 ГОСТ 21.508-93.
4) План организаций рельефа исправлен согласно пункт 6.7 ГОСТ 21.508-93.
5) Сводный план инженерных сетей выполнен согласно пункту 9 ГОСТ 21.508-93.

Архитектурно-строительная часть:

1) Общая пояснительная записка откорректирована;
2) Дата подписания исполнителей в угловых штампах указана;
3) Площади застройки в объемно-планировочных показателях приведена в соответствие с ведомостью зданий и сооружений раздела ГП;
4) В объемно-планировочных показателях добавлена полезная площадь;
5) Общие данные откорректированы;
6) Расчеты несущих конструкций предоставлены;
7) На плане котлована угловые высотные отметки и абсолютная отметка, соответствующая 0,000 приведена в соответствие с планом организации рельефа раздела ГП;
8) Теплотехнические расчеты наружных ограждающих конструкций предоставлены;
9) Узлы утепления наружных стен разработаны в соответствии с теплотехническими расчетами;
10) Ведомость наружной отделки фасада приведена в соответствие с эскизным проектом;
11) Все маркировки и ссылки указаны и приведены в соответствие.

Технологическая часть:

1) Штампы заполнены. Подпись ГИПа поставлен.
2) Ведомость ссылочных и прилагаемых документов включена.

3) Пояснительная записка «Технологические решения» оформлена согласна требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство», дополнительно указать.

Отопление и вентиляция:

1) Титульные листы подписаны с руководителем компании и ГИП согласно ГОСТ 21.101-97

2) Общие данные откорректированы согласно ГОСТ 21.602-2016. Согласование между смежными разделами и штамп ГИПа подписаны;

3) Расчет теплопотерь предоставлен;

4) Представлена таблица воздушно-теплового баланса здания;

5) Состав основного комплекта рабочих чертежей марки ОВ приведена в соответствие с требованиями п. 4.3 ГОСТ 21.602-2016;

6) Разработан чертеж распределительного узла 1.

7) Схемы системы отопления выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016 с указанием названия схемы, отметки, уклоны, обозначение трубопроводов и графические обозначение изолируемых участков.

8) Схема системы вентиляции выполнена согласно ГОСТ 21.602-2016 с указанием лючков для замеров параметров воздуха и чистки воздуховодов.

9) Спецификация оборудования откорректирована, указаны вес единицы серийного оборудования (вентиляция) согласно ГОСТ 21.110-2013, на воздуховоды – класс плотности.

Водопровод и канализация:

1) Таблица «Основные показатели …» выполнены в соответствии с ГОСТ 21.601-2011. Потребный напор на вводе указан в Мпа;

2) Расчет на холодное и горячее водопотребление и водоотведение предоставлен.

3) На планах систем В1, Т3, К1 нанесено и указаны диаметры трубопроводов, согласно ГОСТ 21.601-2011, п.4.8, рисунок 2в;

4) Все схемы систем выполнены согласно ГОСТЛ 21.601-2011, п.6.2.6; приложение Б, рисунок Б.1; рисунок Б.2;

5) Технологическая часть бассейна предоставляется коммерческим предложением;

6) Чертежи, общие данные, ПЗ и спецификации по всем системам откорректированы согласно внесенным изменениям.

Электротехническая часть:

1) В общих данных общие указания откорректированы. Раздел выполнен согласно действующим нормам;

2) В общей ПЗ и в общих указаниях не действующие НТД приведены в соответствие с АГСК-2021;

3) Марки кабелей для групповой прокладки приняты в соответствие с требованием ГОСТ 31565-2012 и п.8.8 (третий абзац) СП РК 4.04-106-2013*;4. В общей ПЗ и в общих указаниях полные наименования действующих СН РК и СП РК указаны;

4) В тексте общей ПЗ и в общих указаниях чертежей разделов силовое электрооборудование и электроосвещения полные наименование действующих СН РК и СП РК указаны;

5) В общих указаниях в табличной форме основные технические показатели указаны;

6) В общей ПЗ и в общих указаниях мероприятия по энергосбережению указаны;

7) Спецификация откорректирована согласно п.4 и форме 1 ГОСТ 21.110-2013.

Сметная документация:

1) Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с Заказчиком.

2) Откорректированы строительные объемы и наборы работ в локальных сметах в соответствии с рабочими чертежами и спецификациями.

3) Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ.

4) Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям, внесенным в рабочий проект.

5) Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №223-нқ от 01.12.2022 года, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года.

7.2. 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 №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический 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 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. -умен.)
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	га	4,89	4,89	
2	Площадь застройки	м^2	2687,59	2687,59	
3	Общая площадь здания	м^2	3109,70	3109,70	
4	Полезная площадь здания	м^2	2840,0	2840,0	
5	Строительный объем здания	м^3	18626,36	18626,36	
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2023 года и прогнозном уровне цен на 2024 год,	млн. тенге	1 289,296158	1 672,636499	383,340
	в том числе: СМР		861,147787	1 310,944391	449,797
	оборудование		252,928032	94,681510	-158,247
	прочие затраты		175,220339	267,010597	91,790
7	Продолжительность	мес.	7,0	7,0	

	строительства				

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2023 года и прогнозном уровне цен на 2024 год принята в сумме – 1 672,636499 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 109,710935 млн. тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 383,340340 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по замечаниям специалистов по разделам проекта, откорректированы объемы в локальной смете.

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

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Предпроектная документация	№ KZ54VJE00047337 Дата выдачи: 12.06.2019 г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктивная часть	№ KZ45VJE00036926 Дата выдачи: 16.04.2018г.	Соответствует
3	Генеральный план	Омаров Едил Абдикадирович	Архитектура	№ KZ33VJE00012698 Дата выдачи: 19.08.2015 г.	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
5	Внутренние сети водопровода и канализации	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калдыбекова Бейсенкул Мутажбековна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ83VJE00038182 Дата выдачи: 24.05.2018 г.	Соответствует

7	Технологический раздел	Искандар Алия Еркеновна	Технологическая часть	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 02.05.2018 г.	Соответствует
8	Электротехническая часть	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы	№ KZ30VJE00037487 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
9	Сметный раздел	Самотокин Евгений Сергеевич	Сметная часть	№KZ94VJE00067375 Дата выдачи: 23.07.2021 г.	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительства тир-парка, автостоянки, зданий кафе, АЗС, гостиницы, автосервиса на уч. №006, квартал 081, Жуйнекский с/о, Сауранский р-н, Туркестанская область» (1-очередь строительства)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь участка	4,89 га
2	Площадь застройки	2687,59 м^2
3	Общая площадь здания	3109,70 м^2
4	Полезная площадь здания	2840,0 м^2
5	Строительный объем здания	18626,36 м^3
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2023 года и прогнозном уровне цен на 2024 год,	1 672,636499 млн. тенге
	в том числе: СМР	1 310,944391 млн. тенге
	оборудование	94,681510 млн. тенге
	прочие	267,010597 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Байдыбекова Зауре Абдыхадыркызы в соответствии с условиями договора № QS-0036-01 от 19.06.2023 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 до начало строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов

официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Түркістан облысы, Сауран ауд, Жүйнек ауылдық округі, 081 орам, №006 жер теліміндегі тир парк, автотұрақ, кафе, жанар жағар-май құю бекеті, қонақ үй, автосервис құрылысы» (құрылыстың 1-кезегі)»** 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	Учаске ауданы	4,89 га
2	Құрылыс ауданы	2687,59 м^2
3	Ғимараттың жалпы ауданы	3109,70 м^2
4	Ғимараттың пайдалы ауданы	2840,0 м^2
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	18626,36 м^3
6	2023 жылғы 2 тоқсандағы ағымдағы бағалардағы және 2024 жылға арналған бағалардың болжамды деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны,	1 672,636499 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1 310,944391 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	94,681510 млн. тенге
	өзге шығындар	267,010597 млн. тенге
7	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 19.06.2023 жылғы № QS-0036-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы Байдыбекова Зауре Абдыхадыркызы кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы жазбаша түрде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы № 03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын хабардар ету қажет..

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

Сарапшылар тобының жетекшісі Ерназаров Р.А.

Сарапшы	Кудайбергенов Д.М.
Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Калдыбекова Б.М.
Сарапшы	Искандар А.Е.
Сарапшы	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Ерназаров Р.А. (Эксперт)

Ярыгин Ю.А. (Эксперт)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

Кудайбергенов Д.М. (Эксперт)

Омаров Е.А. (Эксперт)

Калдыбекова Б.М. (Эксперт)

Искандар А.Е. (Эксперт)