«Строительство торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1»
жұмыс жобасы бойынша

29.07.2023 ж. № TG-0068/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«NATURE PRODUCT COMPANY» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АЖК ТРЕЙД» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТАУН-ГРАД» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TG-0068/23 от 29.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «NATURE PRODUCT COMPANY»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АЖК ТРЕЙД»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1» выдано ТОО «ТАУН-ГРАД».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 21.07.2023 года за № TG-0071-01, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ТАУН-ГРАД» (Исполнитель) и ТОО «NATURE PRODUCT COMPANY» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 04.07.2023 года за № 1.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «NATURE PRODUCT COMPANY».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АЖК ТРЕЙД». Государственная лицензия № 20001524 от 27.01.2020 года. Лицензиар; Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области". Акимат Кызылординской области. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «NATURE PRODUCT COMPANY» в 2023 году;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района» от 06.02.2023 года за № KZ38VUA00832722;

договор купли продажи недвижимого имущества, между гр. Нурметов Ш.Т. (Продавец) и ТОО «NATURE PRODUCT COMPANY» (Покупатель), от 08.06.2020 года, удостоверен нотариусом Сьюбаева А.Т., действующий на основании лицензии № 0000897 от 25.07.2007 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, с площадью 0,0717 га с кадастровым номером 19-295-153-476 (целевое назначение; под существующее кафе), выданный отделом Сайрамского района филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, от 09.02.2021 года за № 339;

письмо ТОО «NATURE PRODUCT COMPANY», от 04.07.2023 года за № 1, о том, что финансирование строительства торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1, будет вестись за счет собственных инвестиций;

письмо ТОО «NATURE PRODUCT COMPANY», от 04.07.2023 года за № 1, о том, что начало строительства торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский

район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1, запланировано на III квартал (август) 2023 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Геострой СМ» в 2023 году. Государственная лицензия № 18005112 от 12.03.2018 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Kaz Geodezzy» в 2023 году. Государственная лицензия № 13002555 от 05.02.2016 года;

эскизный проект согласован ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района», от 26.04.2023 года за № KZ54VUA00883941.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	58-2023-ПЗ	Пояснительная записка.	Книга 1
2	58-2023-ГП	Генеральный план.	Альбом 1
3	58-2023-АС	Архитектурно- строительная часть	Альбом 2
4	58-2023-ТХ	Технологическая часть.	Альбом 3
5	58-2023-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 4
6	58-2023-ВК	Водопровод и канализация	Альбом 5
7	58-2023-ЭЛ	Электротехнические решения	Альбом 6
8	58-2023-ПП	Паспорт проекта	Альбом 7
9	58-2023-ПОС	Проект организации строительства	Книга 2

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства - повышение качественного уровня жизни населения, создания новых рабочих мест, увеличение дохода бюджета города за счет поступлений налога от субъектов малого и среднего предпринимательства.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого строительства расположена в улица Жибек жолы №1/1, Аксукентский с/о, Сайрамский района, Туркестанская область.

Климатическая справка

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная - 34,

наиболее холодной пятидневки -17,

среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

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

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

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44

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

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

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки.

Рельеф.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на юго-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 616,15-618,0 м.

Литологическое строение.

Литологический разрез площадки до глубины 23,0 м представлен глинистыми грунтами: до глубины 22,0-22,2 м разрез представлен суглинком желтовато-коричневым, пылеватым, с небольшими прослоями и линзами (до 10-20 см) супеси и песка пылеватого, без четких фациальных границ. По показателю текучести суглинок твердой консистенции, мощностью 21,5-21,9 м. С глубины 22,0-22,2 м залегает суглинок коричневый, твёрдой консистенции, комковатый, вскрытой мощностью 0,8 1,0 м.

С поверхности земли на площадке распространен насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия, мощностью 0,3-0,5 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,061-0,077 %.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4-- = 335 мг/кг, приложение-3).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL- = 159 мг/кг, приложаение-3).

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 23,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 23,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 21,5-21,9 м. Величина просадки от собственного веса при замачивании составила S_{slg} = 39,5 см. Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

второй ИГЭ – суглинок коричневый, твердой консистенции, комковатый, непросадочный вскрытой мощностью 0,8-1,0 м.

С поверхности земли на площадке распространен насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия, мощностью 0,3-0,5 м

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств:

а) показатели физических свойств грунтов

Наименование показателей, ед. измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	4
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	2,72

Плотность, г/см^3	1,59	1,85
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,40	1,59
Влажность природная, %	6,4-20,1	16,2
Степень влажности	0,19-0,64	0,62
Пористость, %	48,2	41,5
Коэффициент пористости	0,94	0,71
Влажность на границе раскатывания, %	20,3	20,1
Влажность на границе текучести, %	28,1	29,8
Число пластичности	7,8	9,7
Показатель текучести	<0	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,23	0,12

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				Епр МПа	Еус МПа
		γI/γII, кН/м3	φI/φII, град.	cI/cII, кПа	Esat, МПа		
1	Суглинок просадочный	18,4 18,4	20 21	4 5	3,4	13,7	5,6
2	Суглинок непросадочный	19,6 19,6	-	-	16,0	-	-

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

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Горизонт 1			
Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,012	0,047	0,062
Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	94		

Строительная группа грунта по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2007:

насыпной грунт – третья, суглинок твердый– вторая.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1 и 6,2; приложение Б и Е (г. Шымкент)

Сейсмическая опасность		Типы грунтовых условий по	Значения расчётных ускорений
В баллах по картам	В ускорениях (в долях g) по картам		

ОСЗ -2 475	ОСЗ - 2 2475	ОСЗ -1 475 (agR(475))	ОСЗ -1 2475 (agR(2475))	сейсмическим свойствам	ag(в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
7	8	0,11	0,20	III	0,253

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Настоящий проект выполнен на основании:

задания на проектирование, утвержденное заказчиком ТОО «Nature Product Company».

АПЗ № KZ38VUA00832722от 06.02.2023г выданного ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района».

отчета об инженерно–геологических условиях, выполненных ТОО «Геострой СМ» в 2022г.

топографической съемки масштаба 1:500, выполненной ТОО «KAZ Geodezzy» в 2023 г.

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Участок строительство расположен по улице Жибек жолы №1/1, Аксукентский с/о, село Аксу, Сайрамский района, Туркестанская обл.

Поверхность земли имеет уклон на юго-восток. Грунт насыпной. Высотные отметки отметки колеблются в пределах 614.0-615.5 м.

На отведенном участке предусматривается строительство 3-х этажный с цокольным этажом.

Привязка строительство производится от существующего административного здания, базируются от 2-х разбивочных линий. Расположен в створе угла объекта на расстоянии 20м, от красной линии – 20,0м

Имеется открытая парковки на 6 м/м, из них одно место для МГН.

Въезды в торговый центр и пешеходные дорожки увязаны с прилегающей территорией. Покрытие проезда, паркинга, пешеходных дорог мощены брусчаткой типа "искусственный камень", на основаниях из ГПС, бетона с сеткой арматуры, песчано-цементной смеси по типу 1, обрамленные бортовыми камнями БР 100.20.8. Отмостка задней части здания - бетонная, другие стороны поверх них мощены брусчаткой.

Вертикальная планировка территории на участке решена исходя из условий создания благоприятной среды для населения и с учетом уровня прилегающей территории.

Уклон проезда и пешеходных дорог соответствует нормам для передвижения на инвалидных колясках.

Отвод атмосферных осадков с поверхности земли предусмотрено на зеленые зоны, далее на городской лотки арычные, расположенные вдоль Жибек жолы.

Подключение сетей коммуникации предусматривается от существующих сетей отдельным проектом.

Технико-экономические показатели по генплану

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в т.ч.	м2	717,0	100	
	а)площадь застройки	м2	572,8	85,0	

	б)площадь покрытия	м2	144,2	15,0	в т.ч. отмостка

Ситуационная схема

6.2.2. Технологическая часть

Проектируемое здания трехэтажное с цокольным этажом представлен торговый центр.

Штат рабочего персонала в цокольном этаже составит- 9 человек, в том числе:
-уборшитсы - 2 чел.
-работник – 6чел.
-охранники - 1 чел.
Штат рабочего персонала в первом этаже составит- 22 человек, в том числе:
-уборшитсы - 2 чел.
-работники - 20 чел.
Штат рабочего персонала в втором этаже составит- 22 человек, в том числе:
-уборшитсы - 2 чел.
-работники - 20 чел.
Штат рабочего персонала в третьем этаже составит- 12 человек, в том числе:
-уборшитсы - 2 чел.
-работники - 10 чел.

Общее количество работников – 65 чел. Весь персонал обеспечен специальной одеждой; периодически проходят медицинский осмотр.

Режим работы - 1 сменная.

Исходя из назначения торговый центр, проектом предусматриваются инженерные сети, система отопления, водоснабжение:
-вентиляция естественная принудительная,
-электрокоммуникация,
-канализация.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение проектируемого торговый центр принято в соответствии с требованиями СП РК 3.02-122-2012 «Торговый центр» и функциональным

назначением объекта, с заданием на проектирование и по согласованию с заказчиком. Здание торговый центр решено двухэтажным. Здание принято прямоугольной формы с размерами в осях 12,0х51,6м. Предусмотрено пристроенная котельная. Высота этажей принята 4,0 м.

Проект Торговый центр выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» по инсоляции, естественному освещению, ориентации зданий.

Проект соответствует требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения»;

В здании торговый центра предусмотрены одна лестничная клетка типа Л1 и одна лестница типа Л-2. Противопожарные мероприятия выполнены в соответсвии с СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Эвакуация из помещений осуществляется по лестницам, имеющим непосредственный выход наружу.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения выполнено в соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения». Предусмотрен пандус для доступа МГН на первый этаж здания, санузел.

Окна – из ПВХ профилей по ГОСТ ГОСТ 23166-99

Двери - пластиковые.

Полы – керамические плитки, бетонные и керамогранит.

Крыша – скатная, металлических конструкции

Кровля – из профнастила по металлическим конструкциям.

Водоотвод – неорганизованный наружный

Внутренняя отделка стен - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицованы керамическими плитками

Наружная отделка - облицовка травинтином

Цоколь - облицовка трвинтином

За отм. 0,000 принять уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 0.900 мм.

Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м2	572,8
2	Строительный объем в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0,000	м3 м3 м3	9164,8 7 234,464 1930,336
3	Общая площадь	м2	1 998,96
4	Общая площадь помещений	м2	1 998,96
5	Этажность здания	этаж	3

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Проектом предусмотрено в уровне первого этажа устройство специальных помещений и функциональных зон, приспособленных и оборудованных для инвалидов.

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята не менее 900мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900мм.

Габаритные размеры санитарно-гигиенических помещений для инвалидов обеспечивают возможность разворота инвалидных кресел, оборудованы вертикальными и горизонтальными поручнями согласно СП РК 3.06-15-2005 приложения 2.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности - II нормальный (технически несложный).

Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания –каркас рамный монолитный с монолитным перекрытием.

Подготовка под фундаменты выполнятся из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.

Фундамент - монолитный железобетонный ленточный фундамент из бетона класса В25.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Ригели - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Перекрытие и покрытие - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Лестницы - монолитные железобетонные.

Наружные стены выше нуля выполнены, толщиной 400мм на специальном строительном клеевом растворе, закрепление газоблоков выполнено металлическим П-образным профилем;

Наружная отделка улучшенная штукатурка, обшивка клинкерной плиткой.

Внутренние перегородки - из жженого кирпича на цементно-песчаном растворе.

Крыша – металочерепицы.

Кровля из профнастила по металлическим конструкциям, не эксплуатируемая.

Ферма- проветриваемый проходной.

Дверные блоки -пластиковые

Окна и витражи – из пластика.

Полы керамические плитки с шероховатой поверхностью. Полы в техническом подполье - бетонные по грунту.

Внутренняя отделка - штукатурка, грунтовка, шпаклевка, водоэмульсионная окраска (категория улучшенная).

Потолки – подвесной потолок.

Цоколь - гранит.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные и водозащитные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Настоящим проектом предусматривается комплекс антипросадочных мероприятий - водозащитных и конструктивных.

К конструктивным мероприятиям относится устройство грунтовой подушки. Выполнена частичная устранение просадочности грунтов устройством уплотнённой подушки из местного послойно укатанного суглинистого грунта высотой Н= 5,00м. Уплотнение производить послойно тяжелыми катками с толщиной слоя не более 0,2-0,25м при оптимальной влажности. При этом уплотнение производить до плотности грунта в сухом состоянии 1,65-1,70 г/см3

Выполняется комплекс водозащитных мероприятий: - вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания;

- вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 2,0 м согласно серии 2.110-3п в.1.

Антисейсмические мероприятия

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

При проектировании предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость и сейсмостойкость здания с учетом требований для сейсмичности восемь баллов.

Сейсмостойкость жилого дома обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного пространственного каркаса здания и междуэтажных монолитных перекрытий, образующих горизонтальный жесткий диск. Для раздельной работы каркаса и заполнения из газа обетонных блоков выполнены следующие мероприятия:

- выполнено усиление наружных и внутренних стен металлическими стойками;
- выполнено горизонтальное армирование сетками с шагом по высоте 600 м.

Защита конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана по СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя.

Металлические элементы (ограждения лестниц, кровли) окрашиваются эмалями ПФ115 по грунтовке ГФ 021 за 2 раза.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства» и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования торговый центр по улице Жибек жолы №1/1, село Аксу, Аксукентский с/о, Сайрамский района, Туркестанская область.

Общая установленная мощность составляет 25,000 кВт. Общая расчетная млщность-27,000 кВт. Общий расчетный ток-313,0 А.

Электроснабжение торговый центр предусматривается от двух силовых вводов, с установкой одной вводно-распределительной панели ВРУ 1-23-54 в электрощитовой, в

подвале здания. В качестве распределительных силовых щитов и щитов освещения приняты щиты ЩРН-П; ЩРВ-п, устанавливаемые по месту распределения нагрузок.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением выполняется установочными выключателями по месту. Выключатели устанавливаются на высоте 0,8м от пола. Управление освещением кафе, ломбарда, магазина ТНП и кафе и административного здания со щитов освещения ЩО-1 и ЩО-2 и ЩО-3. Штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,8- 1м от пола.

Освещение помещений здания и входов выполняется светодиодными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполняются сменяемыми, кабелем медным ВВГ расчетного сечения, прокладываемым в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей, и без труб-в пустотах плит перекрытия.

К силовому электрооборудованию здания относятся: электроводонагреватели, системы вентиляции и дымоудаления, насос пожаротушения паркинга. Сети силового электрооборудования и магистральные сети выполняются кабелями ВВГ расчетных сечений в ПВХ трубах скрыто, в штрабах стеновых панелей и в подготовке пола. Проводка - сменяемая.

Общий учет электроэнергии производится на ВРУ, счетчиками системы АСКУЭ.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25*4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения электрическим током достаточно высока. Внутренний контур заземления должен быть соединен с существующим наружным КЗ. Все электрооборудование загуляется посредством нулевого защитного провода сети.

Кроме того, на вводе в здание выполняются мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п.7.1.87.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Основные технико-экономические показатели электроснабжения

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Количество
1	Напряжение Н/В сети	В	380/220
2	Категория электроснабжения	-	I I
3	Установленная мощность	кВт	83,6
	электроосвещение	кВт	
4	Расчетная мощность	кВт	88,00
5	Расчетный ток	А	572,0

Пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической и технологической частей проекта и в соответствии СП РК 2.02-102-2014г," кафе, ломбарда, магазина ТНП, административного здания " СНиП РК 2.02-11-2002 с изм. 2012 "Нормы оборудования зданий помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре", и ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация.

Для обеспечения пожарной безопасности кафе, ломбарда, магазина ТНП, административного здания проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. Для РП предусматривается установка приёмно-контрольного прибора «Гранит-12А». Данный прибор предназначен для контроля до 12 шлейфов сигнализации

в автономном режиме с подачей звукового и светового сигналов посредством светозвуковых оповещателей Призма-201, а также передача сигнала по каналу GSM на сотовый телефон владельца или ответственного лица. Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты:

-Дымовые датчики типа ИП 212-63 "Данко"

-Извещатели ручные типа ИПР 513-7

Разводка выполнена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5мм в кабель каналах

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки ВВГ(нг) 3х1.5. Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, приборы ПКП запитываются от освещения данного объекта. Объемы по электропитанию прибора ПКП учтены в разделе ЭОМ. "Гранит-12А", с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводиться в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Также проектом предусмотрено оповещение о пожаре. 2го типа. На наружной стене здания в паркинге на этажах и путях эвакуации устанавливаются светозвуковые оповещатели типа «Призма-201». Установлены световые указатели выхода.

Основные технико-экономические показатели пожарной сигнализации

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Прибор пожарной сигнализации типа «Гранит-12а»,	шт	7
2	Оповещатель, сирена со стробом типа «Призма-201»	шт	350
3	Обще количество пожарных извещателей	Шт.	22

Отопление и вентиляция

Общие указания

Проект отопления и вентиляции «Строительство торговый центр по улице Жибек жолы №1/1, село Аксу, Аксукентский с/о, Сайрамский района, Туркестанская область» разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС (согласно АПЗ №KZ38VUA00832722 от 06.02.2023 выд.отд. Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района) и в соответствии со СН РК4.02-01-2011. "Отопление, вентиляция и кондиционирование"; СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-22-2011"Предприятия розничной торговли", СН РК 3.03-05-2014 "Стоянки автомобилей" Пособие 4.91. Противодымная защита при пожаре. СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствует требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятии. Источник теплоснабжения проектируемая автономная пристроенная котельная на природном газе с параметрами теплоносителя 95-70°С.Сейсмичность -8баллов.

Отопление

Теплоснабжение здания предусмотрено от проектируемой автономной котельной работающей на газе. В котельной предусмотрены 2 котла (1-2-рабочий мощн.174 кВт. каждый) (см.часть ТМ). Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -17°С. В данном проекте принята двухтрубная система отопления с горизонтальной разводкой и с нижним подключением к отопительным приборам.

Принятые отопительные приборы алюминиевые секционные с межосевым расстоянием 500мм BLITZ 500/100.Трубопроводы системы отопления, полипропиленовые армированные стекловолокном. На радиаторах установлены проходные шаровые краны и воздухоспускные краны Маевского. Трубопроводы стояков системы отопления выполнены из полипропиленовых труб. На подающих и обратных участках установлено соответствующая регулирующая и запорная арматура фирмы "Данфосс", на верхних точках установлены воздуховыпускные краны. Сопротивление сети составляет по Ст1=36,7кПа, по Ст2=38,11кПа, по Ст3=23,0кПа, по Ст4=5,0кПа. Трубопроводы системы отопления проложены с уклоном 0,002.Магистральные трубопроводы проложенные в подвальной части здания и заизолированы минераловатной изоляцией толщ.40мм по ГОСТ 21880-94. Трубопроводы теплового узла выполнены из эл/сварных труб по ГОСТ 10704-91 и заизолированы минераловатной изоляцией толщ 40мм по ГОСТ 21880-94 и загрунтованы за 1раз ГФ-21 и окрашены за 2 раза эмалью ПФ 115.Магистральные трубопроводы от котельной до теплового узла находящиеся в цокольный части здания покрыты антикоррозионным покрытием и заизолированы мин.ватой толщ.40мм по ГОСТ 21880-94,покровный слой рулонный стеклопластик РТС.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в задании проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. В помещениях кафе, ломбарда, магазина ТНП и кафе и административного здания предусмотрена установки кондиционирования воздуха Зима-лето фирмы LG, системы К1, К2, К3. Охлаждение в теплый период и нагрев в холодный период производится канальным средненапорным кондиционером внутренний блок UM60N34RO, наружный блок UU60W32RO Воздух подается воздуховодами с верхней зоны вертикальными струями через решетки РВ-250 вмонтированные в воздуховоды. Забор воздуха осуществляется с верхней зоны, подающие воздуховоды заизолированы. В административной части здания воздух удаляется с естественным побуждением через решетки РВП-3 и вытяжные шахты выведенными выше кровли и установленными зонтами, системы ВЕ-1, ВЕ-2. В административной части здания для теплого периода предусмотрена охлаждение воздуха сплит системами Gree системы К4, К5, К6, К7. Наружные блоки сплит систем установлены на тыльной стороне здания и на кровле. В помещениях сан/узлов предусмотрена механическая вытяжная система В2 с установкой вентилятора К315/1 на чердаке. Предусмотрена общеобменная вытяжная вентиляция с паркинга В1. Вытяжка производится с верхней и нижней зоны паркинга. Вент оборудования приняты фирм LG Казахстан,"АВЗ" и "КЕЛЕТ".

Противопожарные мероприятия

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение всех приточно-вытяжных установок с механическим побуждением.

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено установка на поэтажных ветках воздуховодов системы В-2 огне задерживающих клапанов КПЖ ОГ с пред. огнест. EI60. фирмы "АВЗ"

Дымоудаление

Проектом предусматривается противодымная защита здания, которая заключается в удалении дыма из цокольного этажа и создании избыточного давления в помещении цокольного этажа. Для удаления дыма в центральной части цокольного этажа установлен в воздуховоде дымоудаляющий клапан КПЖ ОГ. При пожаре клапан автоматически открывается. Дымоудаление производится крышным вентилятором, установленным над вытяжной шахтой на кровле здания.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

Трубопроводы, проложенные вдоль дверных проемов и проходов прокладывать в конструкции пола в штробе в трубной изоляции K-Flex.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Общие данные

Хоз.-питьевое и противопожарное водоснабжение - В1

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- инженерно-геологических условий, №22 выданных ТОО «ГЕО строй СМ»
- АПЗ №KZ38VUA00832722 от 06.02.2023. выданных ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района"

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

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1;

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 баллов

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 23,0 м не вскрыты.

«Строительство торговый центр по адресу Туркестанская область, Сайрамский р-н, Аксукентский с/о, село Аксу, улица Жибек жолы №1/1». - оборудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, одним вводам ø57 мм.

Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети одним вводам Ø57мм, Магистральные сети выполнены из стальной трубы Ø57 по ГОСТ 10704-91, на разводку до санитарных приборов используются полиэтиленовые трубы Ø20 марки ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 "питьевая".

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовых трубопроводов Ø20 по ТУ7500 РК385846618 ТОО-01-2002.

Канализация

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

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания.

Вентиляционные стояки выводятся через кровлю на 0.5м.

В соответствии со СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий" п.п.9.2.20, в проекте санитарные приборы расположенные в первом этаже на отметке +0,000 , присоединяются к отдельной системе канализации (изолированной от системы канализации вышерасположенных помещений) с устройством выпусков и с установкой задвижек с электроприводом внутри здания, за задвижкой с электроприводом ниже по течению воды предусматривается подключение канализационных стояков

вышерасположенных этажей. При этом согласно СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий" в подвале на самих канализационных стояках ревизии не устанавливаются.

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.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование здания	Потребный напор на вводе м.вод.ст	Расчетный расход				Мощность эл. двигателя,квт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
		Хозяйственно-питьевые нужды					
В-1		0,48	0,484	0,341	1х2,5		
Т-3 вт.ч.		0,21	0,292	0,209			
К-1		0,48	0,484	0,341			

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

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01.101-2012. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества. К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды.

В проектируемом зданий вредные технологические процессы отсутствуют.

В начале освоения строительной площадки 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 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, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды принимать меры, исключающие попадание в грунт растворителей,

горюче-смазочных материалов, используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237от: 20.03.2015г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Строительство торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177. Также санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства торговый центр определена согласно СП РК 1.03.102-2014, часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительства предприятий зданий и сооружений, раздел «торговый центр» и в соответствии с табл.Б.4.1.1 пункт 1 «Торговый центр».

Площадь по проекту строительства- 717.0 м2.

На единицу прироста площади здания продолжительность строительства примем: (15-12/ (1800-1200) = 0,005 мес. Прирост площади здания составит:

717.0 – 1200 = 468,4 м2. Нормативная продолжительность строительства Т норм. здания методом интерполяции: Тн = 12 + 0,005 ·502,4 = 14,88 мес. Учитывая коэффициенты на сейсмичность района ставтооительство к=1,05 и стесненность условий

строительства к=1,1 срок строительства данного объекта составит: Тн = 14,88 х1,1 ≈16,4 мес.

Общая продолжительность строительства принята 17 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект «Строительство торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1) выполнили лист общих данных.

2) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

3) АС-1. На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; Исправили

Генеральный план;

4) ГП-1. Дополнили ведомость ссылочные и прилагаемые документы.

5) ГП-1. Пересчитали технико-экономические показатели.

6) чертежи оформили по ГОСТу - 21-508-93.

7) АС-1. На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; Исправили

8) ГП-4. Пересчитали асфальтобетонное покрытие тип 1.

9) ГП-5. Пересчитали плиточное покрытие тип 2.

10) ГП-6. Пересчитали грунт планировки территории-насып.

Электротехническая часть;

11) На общих данных в боковом штампе «согласовано» представили взаимосогласования со смежными разделами.

12) Предоставили Тех. Условия на электроснабжение и на связь.

13) На плане электроснабжения проставили углы поворота трассы, дали привязки ввода в здания, а также указали точку подключения согласно ТУ.

14) На плане электроснабжения проставили согласно кабельного журнала.

15) Предоставили расчет выбора и загрузки трансформатора, а также предоставить расчет выбора ККУ.

16) Откорректировали спецификации в соответствии с ГОСТ 21.110-2013;

17) Спецификацию оборудования откорректировали согласно внесенным изменениям.

Водопровод и канализация.

18) обосновали потребный напор В1 на вводе в здание. Предоставили гидравлический расчет системы ВК. Отсутствует описание существующего положения системы ВК. В общих данных привели требования к изготовлению, монтажу, испытанию трубопроводов согласно ГОСТ 21.601-2011, п. 5.3. В спецификации не отражен демонтаж внутриплощадочных сетей систем наружного водоснабжения и канализации, внутренних сетей водопровода и канализации. В общих данных привели условные обозначения элементов сетей согласно ГОСТ 21.601-2011.

19) на плане сетей ВК привели в соответствие диаметр ввода водопровода В1 с аксонометрической схемой; указали диаметры водопровода, и канализации, показали привязки сетей В1, К1 к координационным осям.

20) узел установки счетчика воды выделили отдельным узлом, с указанием обозначений всех элементов, диаметров, размерных привязок прямых участков до и

после счетчика (ГОСТ 21.601-2011). На листе привели техническую характеристику счетчиков (ГОСТ 21.601-2011).

21) для мокрой уборки полов в инвентарных помещениях предусмотрели поливочный кран с подведением холодной и горячей воды указали на плане и схеме, учесть в спецификации (СН РК 4.01.01-2011, п. 6.3).

22) схемы сетей ВК доработали с указанием высотных отметок с учетом принятого уклона, диаметров трубопроводов.

Отопление и вентиляция.

23) представили тепловой расчет системы отопления.

24) указали категории помещений на плане или в экспликации помещений (ГОСТ 21-602-2003).

25) аксонометрические схемы систем отопления, согласно ГОСТ 21.602-2003, дополнили уклонами к спускникам. Узел 1,2 – показали уровень пола.

26) схему сетей отопления доработали с указанием отметок этажей.

27) элементы систем (оборудование, изделия) и материалы в разделах спецификации записывают для каждой системы по группам в последовательности: оборудование, трубопроводная арматура, трубопроводы, другие элементы систем (ГОСТ 21-601-2011, 9.4).

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность	этаж	3	3
2	Общая площадь участка	га	0,0717	0,0717
3	Общая площадь здания	$м^2$	1998,96	1998,96
4	Общая площадь застройки	$м^2$	572,8	572,8
5	Строительный объем	$м^3$	9164,8	9164,8
6	Продолжительность строительства	месяц	17	17

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Охрана окружающей среды	Балабенко Сергей Иванович	Специальные разделы проектов	KZ48VJE00027657	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть	KZ06VJE00031905	Соответствует
3	Инженерные сети и системы	Жұмабек Арайлым Бахтиярқызы	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00044791	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть	KZ06VJE00031905	Соответствует

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

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство торгового центра по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, село Аксу, ул Жибек жолы №1/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	3 этажа
2	Общая площадь участка	0,0717 га
3	Общая площадь здания	1998,96 м^2
4	Общая площадь застройки	572,8 м^2
5	Строительный объем	9164,8 м^3
6	Продолжительность строительства	17 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «NATURE PRODUCT COMPANY» в соответствии с условиями договора.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Түркістан облысы, Сайрам ауданы, Ақсукент с/о, Ақсу ауылы, Жібек жолы көшесі №1/1 мекенжайы бойынша сауда үйінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	3 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,0717 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы	1998,96 м^2
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	572,8 м^2
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	9164,8 м^3
6	Құрылыстың ұзақтығы	17 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «NATURE PRODUCT COMPANY» ЖШС-нің 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 беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Кадралиев Е.У. (Директор)

Сабиров А.Х. (Ведущий эксперт)

Жұмабек А.Б. (Эксперт)

Балабенко С.И. (Эксперт)