«Түркістан облысы, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылындағы С. Қожанов көшесі бойындағы сауда орталығының құрылысы. (Сыртқы және ішкі алаңдық желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

24.02.2020 ж. № PE-0024/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Козыбагарова Гульзира Алишеровна» Жеке тұлға

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«EUROBASIS» («ЕВРОБАЗИС»)» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылындағы С. Қожанов көшесі бойындағы сауда орталығының құрылысы. (Сыртқы және ішкі алаңдық желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.**

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ РЕ-0024/20 от 24.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области». (Без наружных и внутриплощадочных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
Физическое лицо «Козыбагарова Гульзира Алишеровна»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «EUROBASIS» («ЕВРОБАЗИС»)»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области». (Без наружных и внутриплощадочных сетей)**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области». (Без наружных и внутриплощадочных сетей)».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 29.01.2020 года за №РЕ-0005 на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» и ФЛ «Козыбагарова Гульзира Алишеровна» в соответствии с письмом заказчика от 27.12.2019 года, за №4.

2. ЗАКАЗЧИК: Физическое лицо «Козыбагарова Гульзира Алишеровна».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «EUROBASIS» («ЕВРОБАЗИС»). Государственная лицензия №001005 от 22.11.2017 года. Лицензиар; Коммунальное государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое ФЛ «Козыбагарова Гульзира Алишеровна» от 04.11.2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Созакского района» от 25.07.2019 года за №3-3/33;

договор купли-продажи, выданный нотариусом Султанбеков М.К. от 28.05.2019 года за №537. Лицензия №17001576 от 31.01.2017 года;

договор купли-продажи, выданный нотариусом Султанбеков М.К. от 28.05.2019 года за №540. Лицензия №17001576 от 31.01.2017 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, с площадью 0,116915 га с кадастровым номером 19-297-074-2929 (целевое назначение; под существующее строение для оказание услуг и строительство центрального продуктового магазина), изготовлен Созакским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области от 28.06.2019 года №288;

заключение о сносе объекта недвижимости, выданное Созакским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области от 14.11.2019 года за №1;

письмо ФЛ «Козыбагарова Гульзира Алишеровна» от 27.12.2019 года, за №6, о том, что финансирование строительства торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области, будет вестись за счет собственных средств;

письмо ФЛ «Козыбагарова Гульзира Алишеровна» от 27.12.2019 года, за №3, о том, что начало строительства торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области, запланировано в первой половине 2020 года;

письмо ФЛ «Козыбагарова Гульзира Алишеровна» от 27.12.2019 года, за №5, о том, что наружные и внутриплощадочные сети и котельная разрабатывается отдельным проектом;

письмо ФЛ «Козыбагарова Гульзира Алишеровна» от 27.12.2019 года, за №2, о том, что вывоз мусора находится в 30 км от объекта;

письмо ФЛ «Козыбагарова Гульзира Алишеровна» от 27.12.2019 года, за №2, о том, что вывоз грунта находится в 30 км от объекта;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГЕО – Инженерные Изыскания» в августе 2019 года, за №1980. Государственная лицензия ГСЛ №13010193 от 24.06.2013 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Қайрат-Дәулет» в сентябре 2018 года. Государственная лицензия №13012518 от 06.08.2013 года;

эскизный проект, согласованный руководителем отдела архитектуры и градостроительства Созакского района в 2019 году;

Технические условия:

№00-00-01-2330 от 20.06.2019 года на электроснабжение, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

№308 от 16.07.2019 года на водопровод, выданные ГКП «Шолаккорган-Су»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 18.02.2020 года за №KZ62VDD00139233, выданное Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Номер альбома	Наименование	Обозначение
Том 1	Книга 1	Общая пояснительная записка	19-2019-ПЗ
	Книга 2	Энергетический паспорт	19-2019-ЭП
Том 2	Альбом 1	Генеральный план	19-2019-ГП
	Альбом 2	Технологические решения	19-2019-ТХ
	Альбом 3	Архитектурно-строительные решения	19-2019-АС
	Альбом 4	Отопление и вентиляция	19-2019-ОВ
	Альбом 5	Водопровод и канализация	19-2019-ВК
	Альбом 6	Электротехническая часть. Пожарная сигнализация	19-2019-ЭОМ, ПС
	Книга	Охрана окружающей среды	ОВОС

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Основная цель обеспечение комфортных условий для работы служащих и улучшения состояния объектов.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области.

Краткая климатическая справка (СП РК 2.04-01-2017)

М/пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-А.

Климатические параметры холодного периода года:

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 49,

абсолютная минимальная - 38,6,
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 32,6,
обеспеченностью 0,92 - 24,6,
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -26,
обеспеченностью 0,92 - 20,6,

Температура воздуха в ^{0}С: обеспеченностью 0,94 - 6,2,
среднегодовая + 12,8,
среднегодовая амплитуда температуры воздуха 14,2.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 128.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 72.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ, В.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 5,6.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,8.
Наибольшая скорость ветра, м/сек – 34,0.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси-0,76,
для крупнообломочного грунта - 0,92.
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси-0,86,
для крупнообломочного грунта – 1,02.
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м^3); табл. 4*.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 8,1,
максимальная из наибольших декадных - 34,0,
максимальная суточная за зиму на последний день декады - 30.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 40.
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м^3); табл. 4*.
Район по толщине стенки гололеда – II. b = 5 мм;

Рельеф.

Рельеф площади изысканий относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли на площадке изменяются в пределах 473,91-473,95 м. Площадка спланирована.

Геоморфология.

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка расположена в пределах аллювиально-пролювиальной холмистой предгорной равнины (apQII-III).

Гидрография.

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Геологическое строение и свойства грунтов.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие на разведанную глубину 8,0 м аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные глинистыми грунтами и крупнообломочными грунтами. (Приложение-10).

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

До глубины 3,0-3,2 м залегает супесь светло-коричневая, макропористая, твердой и пластичной консистенции, просадочная, мощностью 2,5-2,9 м.

С глубины 3,0-3,2 м до глубины 4,0 м супесь коричневая, текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 0,8-1,0 м.

Ниже супеси с глубины 4,0 м до глубины 8,0 м вскрыт галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 30 %, насыщенной водой, вскрытой мощностью 4,0 м.

Галечниковый грунт представлен осадочными породами, удлинёнными, уплощёнными и хорошо окатанными.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам, до глубины 8,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой и пластичной консистенции, просадочная, мощностью 2,5-2,9 м. Просадка супеси от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый;

второй ИГЭ - супесь коричневая, текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 0,8-1,0 м.

второй ИГЭ – галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 30 %, насыщенный водой, вскрытой мощностью 4,0 м.

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

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

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, единицы измерения	Расчётные значения		
	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69	2,69	-
Плотность, г/см^3	1,64	1,81	2,21
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,44	1,44	-
Влажность природная, %	11,9-20,3	25,8	-
Степень влажности	0,32-0,62	0,80	-
Пористость, %	46,7	46,7	-
Коэффициент пористости	0,87	0,87	-
Влажность на границе текучести, %	25,2	25,7	-
Влажность на границе раскатывания, %	18,8	19,6	-
Число пластичности	6,4	6,1	-
Показатель текучести	<0-0,21	1,02	-
Коэффициент фильтрации, м/сутки	0,27	-	-

Грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2 аналогичны по физико-механическим свойствам, отличаются только по степени насыщения водой.

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр}$, МПа	$E_{ус}$, МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	c_I/c_{II}, кПа	E, МПа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Супесь просадочная	18,2/18,6	19/20	3/4	3,1	19,0	5,1
2	Супесь непросадочная	18,2/18,6	19/20	3/4	-	-	-
3	Галечниковый грунт	22,1/22,1	36/38	0/0	29,0	-	

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;

E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;
$E_{пр}$ - модуль деформации при природной влажности.
$E_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности.

в) показатели просадочных свойств грунтов:

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

Нормальное напряжение, σ, кПа	100	200	300	P_{sl}, кПа
Относительная просадочность	0,011	0,034	0,047	96

Гранулометрический состав галечникового грунта (ИГЭ- 3) приведен в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Фракции, мм					
	Содержание, %					
	> 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
Галечниковый грунт	59	13	4	4	6	14

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 0,280-1,605 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 средне и сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 – неагрессивная и слабоагрессивная. (Содержание SO_4^{--} = 1480,0-8110,0 мг/кг, приложение-5).

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 22266-13 – средне и сильноагрессивная. (Нормативное содержание CL^- = 526,0- 2598 мг/кг, приложение -5).

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными выработками (на август 2019 год) вскрыты на глубине 3,0-3,2 м от поверхности земли. Высокое стояние УПВ отмечается с марта по май, низкое – с декабря по февраль. Вскрытый уровень подземных вод соответствует среднему положению УПВ в годовом цикле. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,0-1,5 м. При высоком положении УПВ будет залегать на 1,0 м выше приведённого на период изысканий.

Тип подземных вод – сульфатно-кальциевый Содержание сухого остатка составляет 868,2 %.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон марки по водонепроницаемости W_4, при содержании HCO_3 - 4,0 мг/экв-л при содержании ионов SO_4^{--} = 560,0 мг/л, на портландцемент по ГОСТ 10178-85 слабоагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94– неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов Cl^- = 244,0 мг/л при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании – неагрессивные.

Сейсмика

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

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv}(в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 $_{475}$	ОС3-2 $_{2475}$	ОС3 -1 $_{475}$ ($_{agR(475)}$)	ОС3 -1 $_{2475}$ ($agR_{(2475)}$)			
6	7	0,051	0,096	II	0,102	0,071

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОС3-2 $_{475}$ равна -6 –ти баллам.

6.2 Проектные решения

Генеральный план участка

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- архитектурно-планировочного задания № 3-3/33 от 25.07.2019г.
- Акт на землепользования №2970742929 от 28.06.2019г.
- топосъёмка выполненных ТОО "Кайрат-Даулет" в 2019г. М1:500

Площадка проектируемого торгового центра расположена по ул. С. Кожанова, в селе Шолаккорган, Сузакский р-на. Туркестанской области.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Разбивка проектируемого здания производить от границ участка. На территорию предусматривается два въезд со стороны улицы.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

***Вертикальная* планировка**

Рельеф площадки имеет относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 473.80-474,00м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из супеси, мощностью 0,2 м., срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию за пределы участка.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядового и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между кустарниками 3 м.

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% общей площади	Примеч.
1	Общая площадь участка	$м^2$	1169.15		
	1. Площадь участка в т.ч.	$м^2$	1169.15	100	
	2. Площадь застройки	$м^2$	689.17	58.9	
	3. Площадь покрытий	$м^2$	403.0	34.5	
	4. Площадь озеленения	$м^2$	76.98	6.6	
2	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	237		

Ситуационная схема

6.2.2 Технологическая часть

В технологической части изложены решения по объекту "Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области."

Торговый центр состоит из 3-х этажей, размером в осях 24х27м.

На первом этаже предусмотрены бутик для продажи обуви и бутик детской одежды.

Второй этаже предусмотрены бутики женской одежды.

Третьи этаж предназначен для мужской одежды.

На каждом этаже предусмотрены санитарны узлы женский и мужской по отдельности, кладовая уборочного инвентаря.

Предусмотрена установка лифта и лестничные клетки по нормативу. На каждом этаже есть помещение для хранения уборочного инвентаря.

В каждом бутике предусмотрено место контроллера - кассира.

Количество рабочих мест контролеров-кассиров принято согласно нормативу, из расчета 1 место на каждое 160м2.

Ширина эвакуационных путей, технические данные лифта и лестницы соответствует нормативу, действующие в РК.

Общее количество бутиков - 28. Из них:

Бутики женской одежды - 13 шт;

Бутики мужской одежды - 13 шт;

Бутик обуви - 1 шт;
Бутик детской одежды - 1 шт.
Общее количество рабочего персонала 39 чел. Из них:
- продавец - 28 человек;
- уборщица - 6 человек;
- охранник - 3 человек;
- техперсонал – 2 человека.

Торговые залы и магазины работают с 10-ти утра до 10-ти ночи.

Классификационная группа торгового центра относится к ТЦ.

Все технологические оборудования, предусмотренные в здании, приобретаются заказчиком.

В функционально-планировочной структуре объекта выделены следующие категории помещений:

а) помещения для посетителей: вестибюли, торговые залы не продовольственных товаров, санитарные узлы и т.д.;

б) складские помещения, технические помещения, коридоры, лестницы, лифты.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно - планировочные решения.

Объемно - планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника».

Проектируемый торговый центр трехэтажный, сложной формы в плане, с размерами в осях 24,00х27,00м. Высота первого и второго этажа помещений до потолка – 3,6м, высота третьего этажа – 4,5м.

На первом этаже предусмотрены бутик для продажи обуви и бутик детской одежды.

Второй этаже предусмотрены бутики женской одежды.

Третьи этаж предназначен для мужской одежды.

На каждом этаже предусмотрены санитарны узлы женский и мужской по отдельности, кладовая уборочного инвентаря.

Предусмотрена установка лифта и лестничные клетки по нормативу. На каждом этаже есть помещение для хранения уборочного инвентаря.

Класс по комфортности жилого дома – III.

Уровень ответственности здания – II (нормальный), технически несложный.

Степень огнестойкости - II.

Предусмотрены спуск выход и аварийный выход из технического подполья.

Эвакуация людей с этажей здания предусмотрена непосредственно наружу, через лестничные клетки с выходами наружу.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Лестничные клетки обеспечены естественным освещением.

Продолжительность инсоляции соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Этажность здания	этаж	3
2	Общая площадь здания	$м^2$	1884,0
3	Площадь застройки	$м^2$	688,22

4	Строительный объем здания	$м^3$	9694,12
5	Продолжительность строительства	месяцев	5,0

6.2.4 Конструктивные решения.

Проектируемое здание – рамно-каркасное с кирпичными заполнениями.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 " Общественные здания и сооружения", СП РК 2.04-104-2014 "Естественное и искусственное освещение". Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса В 20.

Наружные стены - из обыкновенного кирпича КР-р-по 250х120х65 1,4НФ/120/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, утепленные с наружной стороны.

Внутренние стены - из обыкновенного кирпича КР-р-по 250х120х65 1,4НФ/120/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перегородки - из обыкновенного кирпича КР-р-по 250х120х65 1,4НФ/120/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перемычки -монолитные железобетонные из бетона кл. В15.

Перекрытие, покрытие - сборные железобетонные плиты по серии WI Tech 2011/kz вып.3

Лестницы - монолитные железобетонные.

Кровля - стальной профилированный лист по металлическим прогонам и фермам.

Утеплитель кровли - минераловатные плиты (повышенной жесткости) М200 с объемным весом 100 кг/$м^3$, толщиной 150мм.

Окна и подоконники- из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Двери - внутренние по ГОСТ 6629-88, балконные из ПВХ, наружные- металлические индивидуальные.

Полы - в санузлах и ванных комнатах из керамической плитки с шероховатой поверхностью. Во внеквартирном коридоре и лестничной площадке пол с покрытием из керамической плитки.

Отделка внутренняя - стены – затирка, улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, выравнивание сухимим смесями с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в санузлах- глазурованная плитка-1,6м. Потолки - затирка швов с последующей водоэмульсионной покраской;

Отделка наружная - Облицовка металлическими панелями.

Цоколь - Облицовка декоративной плиткой из керамогранита.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм толщиной 180мм по бетонному основанию.

Обеспечение доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения". Для доступности маломобильных групп населения предусмотрены пандусы. На входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями ПФ-115. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002.

В основании фундаментов залегают насыпной грунт и супесь просадочные до глубины 3,5 м.

Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

Толщина галечниковый подушки -2,0 м.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной не менее 2,0 м.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация.

Внутреннний водопровод и канализация.

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- АПЗ №3-3/33 от 25.07.2019г.
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий".
- инженерно-геологических условий № 1980 выданных ТОО «Гео-Инженерные изыскания»
- технических условий №308 от 16.07.18

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
- бытовая канализация К1;

Рабочий проект-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".

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СП РК 4.01-101-2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, установленными из расчета 1 струий с расходом 2.5 л/с. Рядом с пожарными шкафами проектом предусмотрена установка 2-х ручных порошковых огнетушителей марки ОП-5.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

Канализация К1

Система канализации здании принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборови технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть разрабатываемым отдельным проектом.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Расчетные расходы канализационных стоков определены согласно требованиям, СНиП 2.04.01-85* и внесены в таблицу основных показателей.

Вентиляция внутренних и наружных сетей канализации производится через вентиляционные стояки, выводимые на 0.5м выше кровли здания.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН 478-80 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Наружные сети проектируются отдельным заказом

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Мощн. двиг. квт.	
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
		хозяйственно-питьевые нужды					
В-1	13	2.175	0.883	0.560	1х2.5		
Т-3 в т.ч.		1.253	0.510	0.346			
К-1		2.175	0.883	0.560+1.6			

Электротехническая часть

Силовое электрооборудования

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования, СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение, СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение. По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 2-ой категории.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ-1 ЩМП-3-0 36, ВРУ-2 ЩУРв-1/24зо-1 36 УХЛ3. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на первом этаже.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены штепсельные розетки для подключения настольных ламп. 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 или устанавливаются специально (световые указатели "Выход") и питаются от сети аварийного освещения.

Осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м. В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРв, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СП РК 4.04-106-2013.

Электроосвещение

Данный электротехнический раздел разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических, сантехнических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации, согласно СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования, СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение, СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относятся к 2-й категории.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное (эвакуационное) освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0,25-220/36В (розетка установлена на ЯТП). 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 или устанавливаются специально (световые указатели "Выход") и питаются от сети аварийного освещения.

Осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м. В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРв, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СП РК 4.04-106-2013.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются дымовые ИП-212-41М2.

Проводка выполняется проводом КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75. Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 15х10;
- в трубах ПВХ в стояках;
- скрыто под слоем штукатурки.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 12" установленный на первом этаже.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

-прием электрических сигналов автоматических пожарных из вещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

-контроль исправности шлейфа сигнализации;

Управление инженерным оборудованием осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара, сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электроснабжение осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются в зале и на наружной стене здания у входов. Световые указатели "Выход" предусмотрены в электротехнической части проекта.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

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

Энергосбережение.

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Исключены непроизводительные расходы топливно– энергетических ресурсов (В данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

2. В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ.

3. Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

3.1. Организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

3.2. Сечение проводов ВЛ 10 и 0,38 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

Охрана окружающей природной среды.

Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии на проектируемых объектах является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную или водную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» величин.

В связи с этим поведение природоохранных мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Теплоснабжение

Отопление и вентиляция.

Проект : «Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова с. Шолаккорган, Созакского района Туркестанской области»., разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011; СП РК 4.02-10-2012. "Отопление, вентиляция и - кондиционирование воздуха".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Основные показатели по чертежам ОВ

Позиция по генплану	Наименование потребителя	РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК, Вт					Приме-чание
		На отоплен ие	На вентил яцию	На холодосн абжение	На техно л. нужд ы	Всего	
3 1	Торговый центр	70000	17650	105000		192000	1944 м^2

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 70°С-90°С. Помещения торгового центра обеспечивает теплоснабжением котельная (предусмотрена отдельным проектом).

Отопление и холодоснабжение осуществляется за счет приточно-вытяжной установки и компрессорно-конденсатных блоков.

Через фанкойлы и вентиляционные решетки в помещения торгового зала и бутиков осуществляется подача тепло- или холодоснабжения в зависимости от сезона. На подающих и обратных участках веток системы установлена соответствующая

регулирующая и запорная арматура фирмы Danfoss. Трубопроводы системы отопления запроектированы по низу потолка; теплоизоляция трубопроводов принята трубная фирмы K-Flex.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СН 4.01.02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012 п. 6.31.

Вентиляция

В торговом центре предусмотрена принудительная приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением. Приточно-вытяжная

Установка KPV-7.2 –GA-SU (КазПромВент) обеспечивает тепло-холодоснабжение, а также рециркуляцию воздушных потоков.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 24751-81 класса "Н".

Технико-экономические показатели

	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечания
1	Потребность тепла, в т.ч	Ккал/час	75365	
2	на отопление	Ккал/час	60189	
3	на вентиляцию	Ккал/час	15176	
4	Расчетная мощность	кВт	192	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Здание торгового центра расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Деревянные конструкции стропил обрабатываются составами для защиты от возгорания.

Эвакуация людей осуществляется через лестницу.

Выходы на чердак предусмотрены из лестничных клеток по металлическим стремянкам.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под штукатуркой. Розетки заземлены.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области». (Без наружных и внутриплощадочных сетей)» разработана ИП Сыдыкова Н.А.

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы).

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферы на площадке строительства будут являться: отбойные молотки, земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, сварочные работы, сварка ПЭ труб, газорезочные работы, битумные работы, компрессор передвижной с ДВС, строительная техника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ не превысит ПДК для населения.

В период эксплуатации объекта отопление будет осуществляться от автономной котельной. Строительство котельной предусмотрено отдельным проектом.

Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период эксплуатации не превысит ПДК для населения.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная вода. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых с точных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

В период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от существующих поселковых сетей, сброс сточных вод будет осуществляться в выгреб объёмом 18 м^3.

Воздействие на недра. Непосредственно проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ и эксплуатации будут техника, механизмы и оборудование. Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют красно-книжные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для захоронения или утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

В период эксплуатации торгового центра ТБО складируются в металлический контейнер и вывозятся по договору с коммунальными службами.

Срок временного хранения отходов на территории объекта не превысит 6 месяцев.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение на 2020 год	на 2020 год	П Д В	год дос-

Код и наименование загрязняющего вещества	ника выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	тиже ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительный участок	6005 6007			0.002495 0.02025	0.001497 0.003645	0.002495 0.02025	0.001497 0.003645	2020 2020
Итого				0.022745	0.005142	0.022745	0.005142	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительный участок	6005 6007			0.0002883 0.0003056	0.000173 0.000055	0.0002883 0.0003056	0.000173 0.000055	2020 2020
Итого				0.0005939	0.000228	0.0005939	0.000228	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительный участок	6007 6009 6010			0.00867 0.000248 0.017052222	0.00156 0.0001608 0.00516	0.00867 0.000248 0.017052222	0.00156 0.0001608 0.00516	2020 2020 2020
Итого				0.025970222	0.0068808	0.025970222	0.0068808	
0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительный участок	6007 6009 6010			0.001408 0.0000403 0.002770986	0.0002535 0.00002613 0.0008385	0.001408 0.0000403 0.002770986	0.0002535 0.00002613 0.0008385	2020 2020 2020
Итого				0.004219286	0.00111813	0.004219286	0.00111813	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
строительный участок	6010			0.001448611	0.00045	0.001448611	0.00045	2020
Итого				0.001448611	0.00045	0.001448611	0.00045	

(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
строительный участок	6009 6010			0.000907 0.002276389	0.000588 0.000675	0.000907 0.002276389	0.000588 0.000675	2020 2020
Итого				0.003183389	0.001263	0.003183389	0.001263	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительный участок	6006 6007 6009 6010			0.0000075 0.01375 0.002145 0.0149	0.00000135 0.002475 0.00139 0.0045	0.0000075 0.01375 0.002145 0.0149	0.00000135 0.002475 0.00139 0.0045	2020 2020 2020 2020
Итого				0.0308025	0.00836635	0.0308025	0.00836635	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительный участок	6008			0.025	0.09665	0.025	0.09665	2020
Итого				0.025	0.09665	0.025	0.09665	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)(54)								
строительный участок	6010			0.000000027	0.0000000083	0.000000027	0.0000000083	2020
Итого				0.000000027	0.0000000083	0.000000027	0.0000000083	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
строительный участок	6006			0.00000325	0.000000585	0.00000325	0.000000585	2020
Итого				0.00000325	0.000000585	0.00000325	0.000000585	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
строительный участок	6010			0.000310417	0.00009	0.000310417	0.00009	2020
Итого				0.000310417	0.00009	0.000310417	0.00009	
2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительный участок	6008			0.025	0.03487	0.025	0.03487	2020
Итого				0.025	0.03487	0.025	0.03487	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительный участок	6009 6010			0.001543 0.00745	0.001 0.00225	0.001543 0.00745	0.001 0.00225	2020 2020
Итого				0.008993	0.00325	0.008993	0.00325	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
строительный участок	6004			0.016	0.01728	0.016	0.01728	2020
Итого				0.016	0.01728	0.016	0.01728	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								

демонтажные работы при сносе	6001			0.1	0.01512	0.1	0.01512	2020
строительный участок Итого	6002 6003 6004			0.00787 0.001042 0.00391 0.112822	0.000396 0.001188 0.00442 0.021124	0.00787 0.001042 0.00391 0.112822	0.000396 0.001188 0.00442 0.021124	2020 2020 2020 2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.277091602	0.1967128733	0.277091602	0.1967128733	
Всего по предприятию:				0.277091602	0.1967128733	0.277091602	0.1967128733	

Выводы

РП «Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области». (Без наружных и внутриплощадочных сетей)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Рабочий проект «Строительство торгового центра по ул.Кожанова в с.Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области» (без наружных и внутриплощадочных сетей) выполнен согласно: СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Площадка проектируемого объекта расположена по ул.С.Кожанова в с.Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области.

Проектируемый торговый центр трехэтажный, сложной формы, в плане с размерами в осях 24,0х27,0м.

Высота первого и второго этажа помещений до потолка -3,6м , высота третьего этажа – 4,5м.

На первом этаже предусмотрен бутик для продажи обуви и детской одежды.

На втором этаже предусмотрен бутик для продажи женской одежды.

Третий этаж предназначен для продажи мужской одежды.

На каждом этаже предусмотрены санитарные узлы женский и мужской по отдельности. Также на каждом этаже имеется помещения – кладовая для хранения уборочного инвентаря.

В основных торговых залах размещены прилавки и бутики, торговая зона которых предусмотрена по принципу свободной планировки.

Объемно-планировочными решениями все функциональные группы помещений объекта имеют удобную функционально-технологическую взаимосвязь посредством производственных коридоров, исключая пересечение путей движения людей и грузовых потоков.

Общее количество бутиков -28, из них:

-бутики женской одежды -13шт;

-бутики мужской одежды -13шт;

-бутик по реализацации обуви -1шт;

-бутик по реализации детской одежды -1шт.

Туалеты для персонала и посетителей предусмотрены раздельными.

Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы, расширенные проемы дверей, лифты, специальные сан.узлы.

Режим работы предусмотрен с 10.00 до 22.00, 7 дней в неделю.

Расчетная численность работающего персонала - 39 человек, из них продавцы -28 чел., уборщицы -6чел.охранник -3чел., технический персонал -2человек.

Теплоснабжение – торгового центра обеспечивается котельной (предусматривается отдельным проектом)

Отопление и холодоснабжение осуществляется за счет приточно-вытяжной установки и компрессорно-конденсатных блоков.

Через фанкойлы и вентилляционные решетки в помещение торгового зала и бутиков осуществляется подача тепло и холодоснабжения в зависимости от сезона. На подающих и обратных участках веток системы установлена соответствующая регулируемая и запорная арматура фирмы Danfoss.

Вентилляция- в помещениях торгового центра принята принудительная, приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приточно-вытяжная установка обеспечивает тепло-холодоснабжение, а также циркуляцию воздушных потоков.

Водоснабжение – объект оьорудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества на все нужды здания. Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети водопровода.

Канализация бытовая запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов здания. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Согласно задания на проетирование наружные и внутриплощадочные сети и котельная в данном проекте не предусматривается, разрабатываются отдельным проектом.

На участок строительства предоставлен протокол дозиметрического контроля №2 от 22.01.2020г

Мусор собирается в мусоросборочные контейнера и вывозится на договорной основе спец.автотранспортом в специально отведенные места.Предоставлен договор по вывозу мусора №1 от 06.01.2020г.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

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

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Строительство торгового центра по ул.Кожанова в с.Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области» (без наружных и внутриплощадочных сетей) соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года №29.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II глава 4 «Старательство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области.» составляет 4 месяцев.

Согласно п. 3.15 продолжительность строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 6 баллов и выше, устанавливается с коэфициентом 1,1.

4,0х1,1 равно 4,4 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 5 месяцев.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области». (Без наружных и внутриплощадочных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1) ПЗ-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документах дополнили СНиПы РК

2) АС-1. Выполнили ведомость чертежей.

3) АС-1. Выполнили таблицу объемно-планировочных показателей.

4) АС-11. На разрезе1-1 показали флажок по отмостке.

5) АС-8. Проставили в экспликации помещениях категорию помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. 6. На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -исправили.

7) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

8) АС-89. Выполнили таблицу объемов земляных работ.

Генеральный план;

9) ГП-1. Выполнили ведомость ссылочные и прилагаемые документы.

10) ГП-2. Пересчитали технико-экономические показатели.

11) на чертежах раздела ГП отсутствует дата выполнения чертежей, в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -исправили.

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

13) ГП-4. Пересчитали двухслойное асфальтобетонное покрытие.

14) выполнили картограмму земляных работ.

Технологическая часть;

15) ТХ-1. Выполнили ведомость ссылочные и прилагаемые документы.

16) ТХ-1. Выполнили ведомость чертежей.

17) чертежи оформили по ГОСТу - 21-508-2018.

18) на чертежах раздела ТХ отсутствует дата выполнения чертежей, в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -исправили.

19) ТХ-3. СО Пересчитали поз.18

Водопровод и канализация;

20) в пояснительной записке и в общих данных указали технические условия.

21) в пояснениях убрали СНиП «Общеобразовательные учреждения».

22) указали потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре. В таблице указали расход на пожар.

23) установленные пожарные краны откорректировали

24) диаметры стальных труб указаны с толщиной стенки.

Отопление и вентиляция;

25) проект согласован со смежными разделами на листе «Общие данные». Проект согласовать с заказчиком (на л. ОВ-1). Наименование всех листов марки ОВ, привели в соответствие с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта.

26) обозначение трубопроводов на планах, и аксонометрических схемах принято согласно ГОСТ 21.205-93.

27) предоставлен расчет кратности воздухообмена, в соответствии с требованиями Приложения Г СП РК 3.02-101-2012.

28) на листе «Общие данные», устаревшие СНиПы заменены на актуальные.

Электротехническая часть;

29) откорректированы ссылочные документы и исключены не действующие СН.

30) на общих данных в боковом штампе были проставлены согласования со смежными отделами, а также были проставлены подписи ГИПа и исполнителей.

31) выполнены привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014.

32) сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре были выполнены огнестойкими кабелями в соответствие с техническим регламентом «Общие требования пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012г).

33) согласно замечаниям были внесены изменения в спецификации оборудования.

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	Ед.изм	Показатели	
			Постпроектные	Постпэкрертные
1	Этажность	этаж	3	3
2	Общая площадь участка	га	0,1169	0,1169
3	Общая площадь здания	$м^2$	1884,0	1884,0
5	Общая площадь застройки	$м^2$	688,22	688,22
6	Строительный объем здания	$м^3$	9694,12	9694,12
9	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области». (Без наружных и внутриплощадочных сетей)» 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 — 0,1169 га
3. Общая площадь здания — 1884,0 $м^2$
4. Общая площадь застройки — 688,22 $м^2$
5. Строительный объем здания — 9694,12 $м^3$
6. Продолжительность строительства — 5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ФЛ «Козыбагарова Гульзира Алишеровна» 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, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылындағы С. Қожанов көшесі бойындағы сауда орталығының құрылысы» (сыртқы және ішкі алаңдық желілерсіз)» 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	0,1169 га
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	1884,0 м^2
4.	Ғимараттың жалпы құрылыс ауданы	688,22 м^2
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	9694,12 м^3
6.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Козыбагарова Гульзира Алишеровна» Жеке тұлғаның 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.

Әбдікәрім А.Р.

Директор

Накбаев Б.М.

Эксперт

Балабенко С.И.

Эксперт

Мынкожаев Ж.К.

Эксперт

Сабиров А.Х.

Эксперт

Номер: KZ62VDD00139233

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

КОЗЫБАГАРОВА ГУЛЬЗИРА АЛИШЕРОВНА УЛИЦА Айтеке Би, дом № 16

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 841004401727

Наименование производственного объекта: Строительство торгового центра по ул. С.Кожанова в с.Шолаккорган, Созакского района (Без наружных и внутриплощадочных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сузакский район, Чулаккурганский с.о., с.Чулаккурган .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Сеиитов Данияр Аскарович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 18.02.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,27709160190	0,1967128733
Строительство торгового центра по ул. С. Кожанова в с. Шолаккорган, Созакского района (Без наружных и внутриплощадочных сетей)	0,27709160190	0,1967128733
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,00000325	0,000000585
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005939	0,000228
Железо (II, III) оксиды	0,022745	0,005142
Формальдегид	0,00031041667	0,00009
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,112822	0,021124
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,016	0,01728
Уайт-спирит	0,025	0,03487
Углерод оксид	0,0308025	0,00836635
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,008993	0,00325
Азота (IV) диоксид	0,02597022222	0,0068808
Азот (II) оксид	0,00421928611	0,00111813
Бенз/а/пирен	0,0000000269	0,0000000083
Сера диоксид	0,00318338889	0,001263
Углерод	0,00144861111	0,00045
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,025	0,09665
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.03.2020 - 31.05.2020 г.