«Дүкен құрылысы, Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсәт тұрғын үй алабы, №1421**»**
жұмыс жобасы бойынша

02.05.2021 ж. № PROE-0075/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы құс» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «СоюзПроектГрупп»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Дүкен құрылысы, Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсәт тұрғын үй алабы, №1421» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«PRO EXPERTIZE» ЖШС**-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PROE-0075/21 от 02.05.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство магазина по адресу г.Шымкент, мкр. Нурсат, земельный участок 1421**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Ордабасы кус»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СоюзПроектГрупп»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство магазина по адресу г.Шымкент, мкр. Нурсат, земельный участок 1421»** выдано **ТОО «PRO EXPERTIZE»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «PRO EXPERTIZE»**

1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство магазина по адресу г.Шымкент, мкр. Нурсат, земельный участок 1421».**

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору PROE-8-T-2020, от 11.01.2020 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом ТОО «PRO EXPERTIZE» и ТОО «Ордабасы кус» и ТОО «СоюзПроектГрупп» соответствии с письмом №31, от 23.01.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Ордабасы кус».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СоюзПроектГрупп». Лицензия ГСЛ №01705 от 05.05.2018 года, выданной Государственным учреждением «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Приложения к государственной лицензии от 05.05.2018 года.

Особые условия действия лицензии - II категория.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Damina Proekt». Лицензия ГСЛ №001240 от 23.05.2018 года, выданной Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области. Акимат Южно-Казахстанской области. Приложения к государственной лицензии от 23.05.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком «21 » мая 2020 года;

Архитектурно - планировочное задание за № KZ87VUA00294654 от 13.10.2020 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

Отчет инженерно-геологических условий, выполненные ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» Лицензия ГСЛ № 13010193 от 24.06.2013 г.

Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Инженерное Геодезия» в 2020 году;

Эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

Акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,05 га, кадастровой номер №19-309-001-1421.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

1. Заказчиком: ТОО «Ордабасы кус»;
2. ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г.Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	ОПЗ	Пояснительная записка	Книга 1
I	ГП	Генеральный план	Альбом 1
	АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 2
	НВК	Наружный водопровод и канализация	Альбом 3
	ЭС	Сети электроснабжения	Альбом 4
I	ВК	Водопровод и канализация	Альбом 5

I	ЭОМ	Электрическая часть Пожарная сигнализация	Альбом 6
II	ИГО	Заключение об инженерно-геологических условиях	Брошюра 1
II	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	Брошюра 2

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительство магазина по адресу г. Шымкент, мкр. Нурсат, повышения 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 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка под строительство магазина расположена в северной части города Шымкента в микрорайоне Нурсат, по улице Байтерекова, в 20-25 м к северо-востоку от насосной.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 44,2
абсолютная минимальная -30,3,
наиболее холодной пятидневки -17,
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2
обеспеченностью 0,92 -16,9
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76
обеспеченностью 0,92 -14,3
Температура воздуха в 0С: обеспеченностью 0,94 -4,5
среднегодовая +12,6.
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3
Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
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 – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,39.
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,5 кПа (50 кгс/м3); табл. 4.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4
максимальная из наибольших декадных - 62,0
максимально суточная за зиму на последний день декады - 59
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0
Район по давлению ветра –IV, давление ветра -0,77 кПа.

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

Инженерно-геологические условия площадки
Физико-механические свойства грунтов.
Рельеф.

Рельеф площадки ровный, с общим уклоном поверхности земли на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 522,95-523,08 м.

Геоморфология.

Площадка магазина расположена на аллювиально-пролювиальной предгорной холмисто-увалистой равнине.

Гидрография.

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

Геологическое строение и свойства грунтов.

Литологическое строение.

Литологический разрез площадки до глубины 10,0 м представлен глинистыми и крупнообломочными грунтами.

- С поверхности земли на площадке распространена почва из суглинка слабогумусированного с корнями травянистой растительности, мощностью 0,1 м и ниже до глубины 0,3-0,6 м насыпной грунт из суглинка слежавшегося, неоднородного по плотности и составу.
- С глубины 0,3-0,6 м до глубины 7,5-7,7 м разрез представлен суглинком лёссовидным, желтовато-коричневым, лёгким, пылеватым, макропористым, твёрдой консистенции, с подчинёнными прослоями супеси без чётко выраженных фациальных границ, с редкими карбонатными стяжениями; мощностью 6,9-7,4 м (Приложение 9)
- Ниже, до глубины 9,00-9,30 м, залегает суглинок коричневый, комковатой структуры, твёрдой консистенции, непросадочный, мощностью 1,3-1,8 м.
- В основании разреза, с глубины 9,0-9,3 м залегает галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %. Обломочный материал представлен преимущественно осадочными породами, хорошо окатан, умеренно уплощён и удлинёён Вскрытая мощность галечникового грунта 0,7-1,0 м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 10,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок желтовато-коричневый, макропористый, твёрдой консистенции, просадочный. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составила Sslg =3,4 см при мощности просадочной толщи 6,9-7,4 м; тип грунтовых условий попросадочности первый;

второй ИГЭ - суглинок коричневый, комковатой структуры, твёрдой консистенции, непросадочный, мощностью 1,3-1,8 м;

третий ИГЭ - галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,7-1,0 м.

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

а) показатели физических свойств грунтов

Таблица 2

Наименование показателей,	Расчётные значения

ед. измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4
Плотность твердых частиц, г/см3	2,70	2,71	-
Плотность, г/см3	1,59	1,83	2,21
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,44	1,62	-
Влажность природная, %	7,4-13,9	11,7-13,6	-
Степень влажности	0,21-0,44	0,46-0,56	-
Пористость, %	46,4	40,1	-
Коэффициент пористости	0,87	0,67	-
Влажность на границе текучести, %	26,6	27,6	-
Влажность на границе раскатывания, %	19,2	18,9	-
Число пластичности	7,4	8,7	-
Показатель текучести	<0	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,27	0,20	-

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

Таблица 3

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				Еус МПа	Епр МПа
		γI / γII, кН/м3	φI / φII град.	cI /cII кПа	Esat, МПа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Суглинок просадочный	18,6 18,6	20 21	4 5	2,6	4,3	20,0
2	Суглинок непросадочный	19,9 19,8	-	-	5,3	-	19,9
3	Галечниковый грунт	22,1 22,1	36 38	0 0	36,3	-	-

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

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (Psl):

Таблица 4

ИГЭ-1					
Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	400	500
Относительная просадочность	0,011	0,035	0,061	-	-
Начальное просадочное давление, Psl, кПа	99				

Третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ-3) представлен одной литоло-гической разновидностью крупнообломочным грунтом. По гранулометрическому составу приведённому в нижеследующей таблице по фондовым материалам ТОО «Инженерные изыскания» грунт галечниковый:

Таблица 5

Фракции, мм
Содержание, %

> 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
62	2	6	6	2	22

Галечниковый грунт (ИГЭ-3) представлен обломками осадочных пород хорошо окатанными, умеренно уплощенными и удлиненными, с супесчаным заполнителем до 25 %. В галечнике встречаются мелкие валуны размером до 20 см, до 10 %.

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 4,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,042-0,055 % (Приложение 9). .

Зона влажности по СНиП РК 2.04-107-2013 – сухая.

Согласно СП РК 2.01-101-2013, приложения Б, таблицы Б.1, степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием сульфатов в пересчете на ионы SO4-- = 260-420 мг/кг – неагрессивная. По отношению к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 грунты неагрессивные.

Согласно СП РК 2.01-101-2013, приложения Б, таблицы Б.2, степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетона марки W4-W6 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-: Cl-= 103-155 мг/кг – неагрессивная.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды, пройденными выработками (на май 2020 года) в пределах площадки, до глубины 10,0 м, не вскрыты. По архивным материалам подземные воды залегают в галечниках на глубине более 20 м от поверхности земли; подъёма уровня подземных в течении 15 лет не ожидается.

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

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для г. Шымкент.

Таблица 6

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 2475	ОСЗ 1 475 (agR(475))	ОСЗ 1 2475 (agR(2475))
7	8	0,11	0,20

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при II типе грунтовых условий в баллах по карте ОСЗ-2 475 -7 баллов, по карте ОСЗ-2 2475 - 8 баллов.

Уточнённая сейсмичность участка в баллах по картам: ОСЗ-2475 равна 7-и баллам, ОСЗ-2 2475 – 8-и баллам.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии с приложением «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,2 д.е., а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СП РК 2.03-30-2017 будет равно 0,05 д.е.

Строительная группа грунтов по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2007: почва – первая (п.9а), насыпной грунт – третья (п.35г), суглинок твердый – вторая (п.35в).

Таблица 7

Наименование грунта	Ручная разработка	Разработка одноковшо-вым экскаватором	Номер пункта табл. 1
Суглинок	2	2	35в
Насыпной грунт	3	3	35г

Рекомендации.

Проектирование основания фундаментов рекомендуется вести с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно разделу 5 СН РК 5.01-102-2013.

Как вариант, предлагается предусмотреть уплотнение глинистых грунтов (местного суглинка) в верхней зоне просадки с целью устранения просадочных свойств грунта от дополнительной нагрузки и создания маловодонепроницаемого экрана, руководствуясь положениями п.п. 3.83-3.104 «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений».

Для предварительных расчетов, на суглинок уплотненный послойной укаткой до плотности в сухом состоянии не менее ρd = 1,65 -1,75 г/см3, при влажности W = Wp-2 %, предлагается принять следующие расчетные значения прочностных, деформационных характеристик и удельного веса:

γI	20	кН/м3	φ	25	;	c	9	кПа	E=10,5МПа
γI	20		φ	26		c	1		

По архивным данным института «ЮжГИИЗ» (арх. № 458) суглинок просадочный при природной влажности и плотности характеризуется следующими показателями прочностных характеристик: φ =200; с=3,0 кПа.

6.2. Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство объекта согласно заданию на проектирования и нормы и правил Республики Казахстан.

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задания на проектирование согласованного с заказчиком.
- Решение местного исполнительного органа и правоустанавливающий документ купли-продаж №633 от 18.05.2017года.
- АПЗ выданного ГУ «Управление архитектуры, градостроительство и земельных отношении города Шымкент»

за № KZ87VUA00294654от 13.10.2020 года.

- заключения об инженерно-геологических условиях, выданных ТОО «Инженерные Изыскания» 2020 года,
- топографической съемки, выполненной ТОО «Инженерные Изыскания» в 2020 года.

На планируемой территории проектом предусматривается строительство магазина с стоянкой по улице Байтерекова, в городе Шымкент по индивидуальному проекту. Въезд и выезд на территорию осуществляется с внутриквартального проезда. Для соблюдения пожарной безопасности предусмотрен пожарный проезд шириной 3,5м с дворовой стороны жилого дома. Для посетителей предусмотрены временного хранения стоянки для машин.

Дорожки имеют места отдыха, оборудованными скамейкам. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающая скольжения и запроектированы из тротуарных плиток. В местах пересечения различных покрытий рекомендуются укладки утопленного бортового камня для безопасности движения колясок.

Благоустройство

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение придомовой территории с устройство проезда и автостоянками с бетонный плитки.

Для игр детей и занятием спорта применяются площадки из мягкого покрытия. Для пешеходного движения запроектированы тротуары с покрытием из бетонной плитки шириной 1,5м.

Организация рельефа

План организации рельефа выполняются методом красных проектных горизонталей сечением 0,2м. В основе проектного решения организация рельефа имеет принцип максимального сохранения существующего ландшафта. Для этого вертикальная планировка выполнена с максимальным приближением к черным отметкам рельефа, применены откосы, позволяющие смягчить резкие перепады высот.

Охрана окружающей среды.

Предусматривается озеленение участка с посадкой декоративных деревьев разных пород, кустарников, устройство газонов с посевом трав. Ассортимент деревьев на придомовой территории представлен лиственными породами комом 0,8х0,8х0,5м.

Ситуационная схема

Таблица 8

ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол–во	% к общей площади
1	1. Площадь участка в т.ч.	$м^2$	500	100.00%
	2. Площадь застройки	$м^2$	49.37	9.9%
	3. Площадь покрытий	$м^2$	255	51.0%
	4. Площадь озеленения	$м^2$	195.63	39.1%
2	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	134	

6.2.2. Технологические решения.

Согласно задание на проектирования раздел «Технологические решения» будут выполнено отдельном проектом

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные и конструктивное решения.

Здание магазина представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы, с размерами в осях 6.0х7.0м без подвала и технического подполья.

Высота от пола до низа потолка 3.0 м.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1.5м с уклоном 3%

Степень огнестойкости - IIIA.

Уровень ответственности здания - III.

Класс конструктивной пожарной опасности - С1.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.

Каркас решен из квадратных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003, усиленные дополнительными связями;

Фундаменты - столбчатые;

Стеновое ограждение -трехслойные панели типа "Сэндвич" огнестойкие, S=120 мм;

Покрытие - из кровельных панелей типа "Сэндвич" огнестойкие, толщиной 150 мм. Применяемые в строительстве огнестойкие сэндвич панели должны иметь сертификат происхождения товара установленного образца и разрешены для применения на территории РК. Сэндвич панели должны быть выполнены из минеральных плит на синтетическом связующем, плотностью 75 и 175 кг/м3.

Характеристика проектных решений

Металлические конструкции запроектированы в соответствии с требованиями:

НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия".

СНиП РК.5.04-23-2002 " Стальные конструкции. Нормы проектирования"

СН РК 2.01-01-2013 СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии."

Материал конструкций, марки стали приняты в зависимости от группы конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах, технической спецификации стали.

Стали, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям Приложения А "Материалы для стальных конструкций и их расчетные сопротивления "СНиП РК 5.04-23-2002".

Изготовление и монтаж

Изготовление, монтаж и приемку стальных конструкций необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции, правила производства и приемки работ".

Антисейсмические мероприятия.

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-бальной сейсмичности района строительства. Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, а также соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03 по сериям 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнить из местного однородного грунта -супесь с послойным уплотнением слоями не более 20 см до плотности сухого уплотненного грунта, не менее 1,65 т/м. Возведение кладки стен допускается выполнить после выполнения обратной засыпки.

Соединение элементов

Все заводские соединения - сварные, монтажные - на монтажной сварке нормальной точности класса В и класса прочности 5.8. Указанные на чертежах размеры заводских угловых швов приняты из условия их выполнения полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа проволокой d=1.4-2.0 мм в нижнем положении.

Материал конструкций

Марки стали элементов должны соответствовать указанным в проекте.

Материалы для сварки применять по таблице 55 Приложения Б СН РК 5.04-23-2013.

Тип электродов по ГОСТ 9467-75 выбирать с учетом групп конструкций указанных в ведомостях элементов и с учетом климатического района.

Защита стальных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Работы производить в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ."

Зоны монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны от шва не грунтовать.

Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная.

Степень очистки от окислов - III по ГОСТ 9.402-2004.

Все незащищенные стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ-6465-76* за 2раза по грунту ГФ-021 ГОСТ25129-82 (общей толщиной 55мкм)

Все железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с СП РК 2.02-101-2014* СН РК 2.02-01-2019 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", для повышения предела огнестойкости металлических конструкций покрываются огнезащитным составом Феникс СТС (б.25 кг). с доведение предела огнестойкости конструкций до 2 -х часов.

Колонны покрыть огнезащитной краской в 2 слоя с доведением толщины слоев до 2,1 мм.

Прогоны покрыть огнезащитной краской в 2 слоя с доведением толщины слоев до 2,1 мм.

Категория производства по пожарной опасности - "Д".

Степень огнестойкости сооружения - III.

Технико-экономические показатели

Этажность 1эт.

Площадь застройки 48.08 м2

Общая площадь 43.62 м2

Полезная площадь 43.62м2

Строительный объем 209.15 м3

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Наружный водопровод и канализация.

Данный раздел разработан на основании:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011- Водоотведение. Наружные сети и сооружения;
- задания на проектирование;
- технических условий 2020 года;
- чертежей генерального плана.

Водоснабжение осуществляется (согласно технических условий от существующей водопроводной сети с напором 2,0 кгс/см2. (труба пластик. диаметром 100мм) . Общий водомер предусматривается в водопроводном колодце В-1.

В колодце установлено водомерный узел и стальные сварные фасонные части. Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб Ø25х2,3мм марки ПЭ100 SDR11 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

На водопроводных сетях предусматриваются кру глые водопроводные колодцы Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84 из сборного ж/б.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующей пожарных гидрантов так как существующий сеть закольцованный. Расход воды на наружное пожаротушение - 5 л/сек. Расходы воды внутреннего пожаротушения не требуется.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметром 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Канализация.

Согласно технических условий все стоки от зданий самотеком отводятся к существующим канализационным сетям диаметром 150мм. Проектируемые сети канализации выполнены из труб двухслойная профилированная КОРСИС Ø110х5,8 ГОСТ Р 54475-2011.

На сети устанавливаются смотровые канализационные колодцы Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов.Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффицента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и

дезинфекции. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Строительные решения.

Устройство водопроводных колодцев.

Круглые водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1.

Сборные железобетонные элементы укладываются на цементном растворе М100. Швы между сборными железобетонными элементами заделываются цементным раствором М100. Вокруг горловины колодцев предусмотрена отмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона толщиной 30мм по гравийно-песчаной подготовке толщиной 120мм.

Перед засыпкой грунтом выполняется наружная гидроизоляция сооружений обмазкой горячим битумом в 2 слоя.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,15м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов. В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-1, МС-3, МС-5, и МС-7.

5) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

В фундаментах или стенах для прокладки трубопроводов следует предусматривать отверстия, обеспечивающие зазор между трубой и строительными конструкциями, равные 0.2м. Зазоры в проемах следует заполнять плотным эластичным водо и газонепроницаемым материалом.

Стыковые соединения канализационных труб следует выполнять на резиновых уплотнительных кольцах.

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

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

Внутренние сети водоснабжение и канализации

Общие указания

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- СН РК 4.01-01-2011 "«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»";

Расчет систем холодного водоснабжения произведен в соответствии со СН РК 4.01-01-2011.

В проекте разработаны следующие системы:

- водопровод хозяйственно-бытовой В1;
- водопровод горячего водоснабжение Т3;
- канализация хозяйственно-бытовая К1.

Водопровод хозяйственно-бытовой В1.

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд.

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 14.0м.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы из полипропиленовых труб диаметрами Ду20мм по СТ РК ГОСТ Р52134-2010.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам в санитарных узлах прокладываются открыто над полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

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

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб марки PN20 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002.Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Хозяйственно-бытовая канализация К1.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110, ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689.2-890 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5 метров.

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

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

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;

акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Таблица 9

Наименование системы	Расчетный расход воды		
	м3/сут	м3/ч	л/с

водопровод хоз-быт. В1	0,37	0,51	0,31
в том числе ГВС (Т3)	0,13	0,34	0,23
канализация хоз-быт. К1	0,50	0,85	2,14

Отопление и вентиляция

Согласно задание на проектирование раздел отопление и вентиляция не предусмотрено в проекте, так как будет предусмотрено от кондиционеров.

Сети электроснабжения

Данный раздел проекта выполнен на основании технических условий за №18-07-39-0917 от 10.06.2020, задании на проектирование, генерального плана и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения-III.

Расчетная мощность - 2,2кВт

Расчетный ток - 3,9А

Электроснабжение здания выполнено от существующего РУ-0,4кВ ГКТП-1861

Ввод кабельный.

Сети КЛ-0,4кВ выполняются от проектируемой РУ-0,4кВ ГКТП-1861 до здания магазина кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах Ду=110мм.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Электроосвещения и электрооборудования

Данный раздел проекта выполнен на основании технических условий за №18-07-39-0917 от 10.06.2020, задании на проектирование, генерального плана и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Общая расчетная мощность-2,2кВт.

Общий расчетный ток-3,96А.

Степень надежности электроснабжения-III.

Электроснабжение здания выполнено от существующего РУ-0,4кВ ГКТП-1861. В качестве вводного распределительного устройства принята щит модульный металлической марки ЩРв. Управление освещением-установочными выключателями по месту. Освещение здания выполнено светильниками люминесцентными лампами. Сети освещения выполняются кабелем ВВГ расчетного сечения, прокладываемым по стенам в ПВХ трубах.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование кухни. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, по стенам, кабелем ВВГ. Проводка-сменяемая. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30мА.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015, норм и правил РК.

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект автоматической охранно-пожарной сигнализации здания. Автоматическая пожарная сигнализации предназначена для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-141, реагирующих на появления дыма, тепловых типа ИП-103-5/1-А3, реагирующих на повышения температуры и извещателей пожарных ручного действия типа ИПР 513-10.

В конце каждого шлейфа устанавливается устройство контроля шлейфа типа УКШ-1.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1.5м от пола.

Тип системы оповещения-2

В качестве приемно-контрольного прибора используются приборы ППКОП "Гранит", установленный в торговом помещении на отм 0,000. Электропитание прибора осуществляется от переменного источника питания 220В. В случае исчезновения питания напряжения 220В, обеспечение работы схем охранно-пожарной сигнализации осуществляется от аккумуляторной батарей, предусмотренной в составе ППКОП "Гранит".

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСВ, проложенным открыто по стенам и потолку.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*. Оповещение о пожаре осуществляется от оптико-звукового оповещателя типа "ПРИЗМА 200И", установленные в коридорах и на наружных стенах здания. Сети системы оповещения выполняются кабелем ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам.

Слаботочный сеть

Настоящий проекте предусмотрено следующие виды слаботочных систем:

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ В разделе предусмотрено установка камер видеонаблюдения в первом этаже . Места установки оборудования и прокладки кабельных линий уточняются по месту, с привязкой к технологическому и электротехническому оборудованию. В проекте применяется оборудование, разрешенное к применению на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение видеорегистратор и блока питания осуществляется на напряжение 220В от розетки. Электроснабжение видеокамер осуществляется на напряжение 12В от устанавливаемых блоков питания. Видеорегистратор, блок питания устанавливается на отм.0,000 в торговом помещении .Видеорегистратор и блок питание установлены антивандальном настенном ящике.

Кабельные линии, подключаемые к видеокамерам выполнены комбинированным кабелем VSC7532, объединяющим в себе коаксиальный и питающий кабели. Камеры марки наружные марки V115. Все камеры с функцией "День-Ночь". Все кабельные линии прокладываются в ПВХ трубах.

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

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

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. На территории строительной площадки в период эксплуатации отсутствуют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Максимально-разовый выброс от передвижных источников включѐн в расчѐт рассевания приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица 10

Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
2	7	8
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.023	0.00841
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0006112	0.00082082
Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.0000033	0.0000001188
Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.0000075	0.000000225
Азота (IV) диоксид (4)	0.26825	0.044638756
Азот (II) оксид (6)	0.117708	0.018895747
Углерод (593)	0.036536	0.006345845
Сера диоксид (526)	0.075093	0.01752062
Углерод оксид (594)	0.33377	0.057269342
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0001111	0.000292
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0625	0.09171
Метилбензол (353)	0.0517	0.0031
Хлорэтилен (656)	0.000000906	0.000000343
Бутилацетат (110)	0.01	0.0006
Проп-2-ен-1-аль (482)	0.002667	0.000413
Формальдегид (619)	0.002667	0.000413
Пропан-2-он (478)	0.02167	0.0013
Керосин (660*)	0.045722	0.00675131
Уайт-спирит (1316*)	0.1083	0.118747
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.026993	0.0042394
Взвешенные частицы	0.0406	0.002097
Пыль неорганическая: 70-20%	0.403175	0.10407

Код загр.	Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества	Выброс вещества,

веще-ства		г/с	т/год
1	2	7	8
	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
	В С Е Г О:	1.631085006	0.4876345268

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируе-мых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года №237 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно - защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарнозащитная зона для объекта при строительных работ не подлежит классификации по классу опасности. Объект при строительных работ относится к IV-категорий.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и для питьевых нужд работников. Техническое водоснабжение и хоз. питьевая водоснабжение - привозная, завозится автоводовозами. Расход технической воды на период СМР - 332 м3 , питьевой воды - 60 м3 . Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом со спец. предприятием вывозится по договору на ближайшие очистные сооружения. Объем сточных вод составит- 30 м3 .

При эксплуатации сети водоснабжения и канализации подключаются к городским централизованным сетям.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица 11

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,5264413		0,5264413
в т. ч. отходов производства	0,0264413		0,0264413
отходов потребления	0,5		0,5
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD170	0,011555		0,011555
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,5		0,5
Ветошь, промасленная, GJ030	0,0039393		0,0039393
Огарки сварочных электродов, GA090	0,010947		0,010947

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации.

Проектом не предусматривается размещение на территории пешеходного моста оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Период строительства.

На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Оценка воздействия на флору и фауну

Период эксплуатации и строительства.

В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения.

Строительство моста не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011г. «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также отраслевые правила и указания по технике безопасности. Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительность строительства». Продолжительность строительства данного объекта принята согласно СП РК 1.03-102-2014 часть 2, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Продолжение таблицы Б.4.1.1 разделы «Торговля и общественное питание» пункт 15 и она составляет 3 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительства в июнь 2021 года

Санитарно-эпидемиологические требования площадки строительства

На строительной площадке выполняются требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177, которые определяют требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Медицинское обеспечение – создается медпункт укомплектованный средствами первой помощи пострадавшим (аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и тд).

Питание строительных рабочих обеспечить доставкой горячих блюд в термосах заключив договор с рядом расположенным кафе.(141)

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 С°.(105)

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами нормами обеспечения индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.(108)

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. (109)

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. (110)

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. (136)

Канализацию строительной площадки обеспечить установкой биотуалетов.

Душевые разместить в инвентарном типовом вагончике с подводкой воды по временным сетям водопровода в летнее время использовать открытую площадку для умывания, которую отсыпать щебнем.

.6.6 Сметная документация

Согласно задание на проектирование сметная документация не требуется.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PRO EXPERTIZE» в рабочий проект «**Строительство магазина по адресу г.Шымкент, мкр. Нурсат, земельный участок 1421** » внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-конструктивное решение

1. Согласно приказу №750 от 30.11.2015г, п.38 эскизный проект согласована со структурным подразделением МИО;
2. Согласно СН РК 1.02-03-2011 п.10.4 представлен паспорт рабочего проекта, паспорт рабочего проекта выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011 Форме Ф-3;
3. Откорректированы все отменённые нормативы и ГОСТы в ссылочных документах, а также на листах альбома на действующие согласно АГСК-1(2020);
4. Указана отделка пола помещений уборной;
5. На чертежах стойки СТ-1 выполнены раскосы указанные на фасадах;
6. АС-6 конкретно указана по какой оси выполняются развертки;
7. Выполнены мероприятие для МГН;
8. Представлена ОПЗ. В ОПЗ отображены объемно-планировочное и конструктивное решение зданий в целом, добавлены антипросадочные, антикоррозийные, антисейсмические, противопожарные мероприятие;
9. В ОПЗ включена таблица объемно – планировочных показателей;

Генеральный план

1. Предоставлено общая пояснительная записка.
2. Предоставлено топографическая съемка согласованные заинтересованными организациями.
3. Предоставлено госакт на проектируемый объект
4. Генеральный план согласовано с заказчиком.

Водоснабжение и канализация.

1. Представлено расчеты расходы воды и канализации, гидравлические расчеты водопровода соответствии СП РК 3.02-133-2014 п.10.1 и СП РК 4.01-101-2012 п.4.11и приложениями Б, В, Г.
2. Согласно ГОСТ 21.601-2011 лист общие данные дополнено требования к изготовлению, монтажу, испытанию трубопроводов.

6. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указано:

- размерные привязки вводов водоснабжения и выпусков канализации, основных трубопроводов, стояков систем
- буквенно-цифровые обозначения трубопроводов, доработать план.

4. Согласно ГОСТ 21.601—2011 п.6.2.6 на схемах систем водоснабжения указано:

- вводы с указанием диаметров и отметок уровней осей трубопроводов в местах пересечения их с осями наружных стен здания (сооружения);
- трубопроводы и их диаметры;
- отметки уровней осей трубопроводов;
- уклоны трубопроводов;

5. Откорректировано спецификация и таблица параметров колодцев согласно внесенным изменениям в проекте.

Электроснабжение и Пожарная сигнализация

Раздел ЭОМ

1. Предоставлено Архитектурный планировочный задания исходными документациями (АПЗ), и общую пояснительную записку.

2. План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей принято согласно Рисунок Б.2 ГОСТ 21.608-2014

3. Спецификация выполнено и подразделено согласно по п.7, ГОСТ 21.608-2014 и п.10 ГОСТ 21.613-2014

4. Потребность кабелей и труб принято согласно форма 4, форма 5 ГОСТ 21.613-2014

5. Прокладка групповой осветительной и силовой сети принято согласно п. 15.9 и 15.13 СП РК 4.04-106-2013

6. Управления внутренним освещением принято согласно п. 6.5.15 ПУЭ РК 2008

7. Электрооборудования и электроустановочные изделия выбрано в соответствии назначению помещений и соответствии условиям окружающей среды.

8. Марка листов спецификации принято согласно ГОСТ 21.110-2013

10. Согласно изменением общие указания и пояснительной записка, спецификаций оборудования откорректировано..

Раздел ПС

1. Ссылочные нормативные документы заменено на действующие.

2. Марка основных комплектов рабочих чертежей принято согласно приложение А таблица А.1 ГОСТ 21.101-97

3. Размещение пожарных из вещателей принято согласно приложение П. таблица П.1 СП РК 2.02-102-2012

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

Таблица 12

№ п/ п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь отведенного участка	га	0,05	0,05
2	Площадь застройки	м2	48,08	48,08
3	Строительный объем	м3	209,15	209,15
4	Общая площадь	м3	43,62	43,62
5	Этажность	эт.	1	1
6	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магазина по адресу г.Шымкент, мкр. Нурсат, земельный участок 1421 »** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка	0,05 га
2. Общая площадь	43,62 м2
3. Площадь застройки	48,08 м2
4. Строительный объем	209,15 м3
5. Этажность	1
6. Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ордабасы кус» в соответствии с условиями договора PROE-8-Т-2020, от 11.01.2020.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Дүкен құрылысы, Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсәт тұрғын үй алабы, №1421» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Учаскесі ауданы	0,05 га
2.Жалпы ауданы	43,62 м2
3.Құрылыс ауданы	48,08 м2
4.Құрылыс көлемі	209,15 м3
5. Қабат	1
6. Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 08.10.2020 жылғы PROE-0042 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы ТОО «Ордабасы кус» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Директор	Н. Абалиева
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Н.. Примжанов
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	Г. Омирзакова
Сарапшы	А. Асанбекова

Абдалиева Н.М.

Директор
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Омирзахова Г.С.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Кырыкбаев Г.Т.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Асанбекова А.Б.
Специалист
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Примжанов Н.А.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Куттыбаев Ш.С.
Эксперт
Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ70VDD00165085

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ордабасы кус" 160600, Республика Казахстан, г.Шымкент, улица А.Шопакулы, дом № 2/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070440000928

Наименование производственного объекта: Строительство магазина в мкр.Нурсат, участок №1421

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Нурсат, участок №1421

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 обоснованные 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.

Руководитель отдела — Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 28.04.2021 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:	1,144735096	0,4170023148
Строительство магазина по адресу г.Шымкент мкр. Нурсат земельный участок 1421	1,144735096	0,4170023148
в т.ч. по ингредиентам:		
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000001188
Железо (II, III) оксиды	0,023	0,00841
Проп-2-ен-1-аль	0,002667	0,000413
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)	0,403175	0,10407
Пропан-2-он	0,02167	0,0013
Азота (IV) диоксид	0,08822	0,014568616
Азот (II) оксид	0,088437	0,014008
Бутилацетат	0,01	0,0006
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0625	0,09171
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0406	0,002097
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000225
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001111	0,000292
Формальдегид	0,002667	0,000413
Хлорэтилен	0,000000906	0,000000343
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006112	0,00082082
Метилбензол	0,0517	0,0031
Уайт-спирит	0,1083	0,118747
Сера диоксид	0,05492	0,01449
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,026993	0,0042394
Углерод оксид	0,14665209	0,035532792
Углерод	0,0125	0,00219
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 строительства июнь 2021 года, окончание август 2021 года.