«Түркістан облысы, Отырар ауданы, Темір ауылы, Б.Момышұлы көшесі, №10 жер теліміндегі кафе және сауда орталығының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.04.2021 ж. № PROE-0072/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Нурова Бадамкуль

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Отырар Жоба" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Отырар ауданы, Темір ауылы, Б.Момышұлы көшесі, №10 жер теліміндегі кафе және сауда орталығының құрылысы» 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-0072/21 от 19.04.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство кафе и торгового центра на Уч.10, ул Б.Момышулы
в село Тимур, Отрарского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Нурова Бадамкуль

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Отырар Жоба"

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство кафе и торгового центра на Уч.10, ул Б.Момышулы в село Тимур, Отрарского района, Туркестанской области»** 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 кафе и торгового центра на Уч.10, ул Б.Момышулы в село Тимур, Отрарского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №PROE-0053. от 11.03.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PRO EXPERTIZE» и Нурова Бадамкуль.

2. ЗАКАЗЧИК: Нурова Бадамкуль

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Отырар Жоба». Государственная лицензия №20018852, от 15.12.2020 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области. Категория – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2021 году;

-архитектурно-планировочное задание № KZ49VUA00273125 от 08.09.2020 г. выданное отделом архитектуры и градостроительства Отырарского района;

- решение акима с/о Тимур за №29, от 17.07.2020 года для земельного участка на строительство;

-акт на право частной собственности на земельный участок на 0,05 га. кадастровым номером №19-294-008-631, от 29.07.2021года выданный Отырарским районным земельно-кадастровым отделением;

- Письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №01, от 02.03.2021 года;

- Письмо о начале строительства №01, от 02.03.2021 года;

-эскизный проект, согласованный главным архитектором Отырарского раиона, в 2021 году;

-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Versal Engineering» в 2020году, ГСЛ №00114111, от 12.09.2008 года;

-топографическая съемка, выполненная ТОО «ASSYL HOLDING» в 2020 году.

Технические условия:

-на электроснабжение ED №00-00-01-3048 21.08.2020 г. выданные ТОО «Оңтүстік Жарық транзит»;

-на водоснабжение ED №97 18.08.2020 г. выданные РМК «Нұра топтық су құбыры»;

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»:

Заказчик - Нурова Бадамкуль

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Отырарского района»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I Пояснительная записка;

Альбом 1. Генеральный план;

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть;
Альбом 3. Водопровод и Канализация;
Альбом 4. Отопление и Вентиляция;
Альбом 5. Электротехническая часть, пожарная сигнализация;
Том-II Сметная документация.
Брошюра Охрана окружающей среды (ООС), Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительство **Строительство кафе и торгового центра на Уч.10, ул Б.Момышулы в село Тимур, Отрарского района, Туркестанской области** - повышения качественного уровня жизни населения, создания новых рабочих мест, увеличение дохода бюджета района 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

Проектируемая площадка расположена в центральной части село Тимур, Отрарского района, ул Б.Момышулы на Уч.10.

Климатическая справка

Климатический подрайон IV - Г.
Температура воздуха в ° С: абсолютная максимальная +44
абсолютная минимальная - 34.
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, 0С + 33.
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
Суток -25
Пятидневки -15
Периода -6
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, °С-9,8
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С+14,9.
Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха,0 С, периода со средней суточной температурой воздуха.
< 0°С-61/ - 1,9
< 8°С- 143/1,5
< 10°С- 160/2,2.
Среднее годовая температура воздуха. 0° С + 12.2
Количество осадков за ноябрь март - 368 мм.
Количество осадков апрель - октябрь - 208мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В (Восточное).
Преобладающее направление ветра на июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам на январь - 4.3 м/сек. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам на июль - 2,4 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,53;
Глубина проникновения 0 0 С в грунт, м: для суглинка - 0.63;
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III. Нормативная толщина стенки гололеда, мм, с повторяемостью 1 раз в 10 лет 10 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

ГЕОМОРФОЛОГИЯ И РЕЛЬЕФ

На территории газопроводной трассы развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного и современного возрастов, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют аллювиальную равнину.

Рельеф объекта слабовсхолмленный с незначительным уклоном на северо-запад. Высотные отметки изменяются от 281,95-187,17 м. (Рис.2)

Геолого-литологическое строение

В пределах территории площадки проектируемого объекта повсеместно распространены связанные и обломочные грунты аллювиального четвертичного возраста.

Связанные грунты четвертичного возраста предоставлены суглинками, образуя покровную толщу мощностью 10,0-15,0 м, а обломочные (гравийно-галечник) имеет мощность 22-30м.

Гидрогеологические условия.

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно. Водовмещающие породы суглинки и гравийно – галечники.

Общая мощность суглинков колеблется в пределах изучаемого района от 10,0 м до 15,0м и мощность обводненной толщи от 3,5м до10,0м.

Водоносный горизонт безнапорный, подземные воды разведочными скважинами во время изыскании (декабрь месяц 2016 г) вскрыты на глубине от 1,16 до 2,8 м на пониженных участках населенного пункта что соответствует меженному периоду т.е минимальная глубина залегания уровня подземных вод (низкое положение УГВ).

Сезонное колебание уровня 1,5 – 2,5м.

По величине минерализация грунтовые воды слабосолоноватые и солоноватые, сухой остаток в пределах 2,281-14,63 г/дм3 (Приложение 2-5)

Химический состав однороден сульфатно-магниевый.

Проектируемая водопроводная сеть расположена в зоне слабой дренированности с необеспеченным подземным оттоком.

По содержанию ионов SO-4 = 1880,0 мг/дм3 (Приложение 6) при содержании НСО3 - до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W-4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - сильноагрессивные и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 1730,0 мг/дм3 (Приложение 6) подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружени слабоагрессивные, при периодическом смачивании – среднеагрессивные.

Инженерно-геологические элементы

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах трассы изысканий выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, пористый, полутвердой консистенции, просадочный; вскрытой мощностью до 3,0м (Рис. 3-10);

ИГЭ-2 – суглинок коричневый , пористый, непросадочный; ожидаемой мощностью 0,2 - 1,84 м.

С поверхности земли, до глубины 0.3 м, на всей протяженности трассы проектируемой водопровода залегает насыпной грунт (70,0%) из гравийно-галечников и почвенно- растительный слой (30%) мощностью 0,1-0,2 м

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Элемент представлен одной литологической разновидностью – суглинком светло-коричневым, просадочным, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Таблица 1

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ-1 Сугл-к просадочный**	**ИГЭ-2 Сугл-к непросадочн.**
Плотность твердых частиц, г/см3	2,70	2,70
Плотность, г/см3	1,63	1,65
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,40	1,41
Влажность природная, %	16,03	35,0
Степень влажности	0,46	1,00
Пористость	47,96	42,19
Коэффициент пористости	0,92	0,73
Влажность на границе раскатывания, %	22,5	22,5
Влажность на границе текучести, %	33,4	33,4
Число пластичности	10,9	10,9
Показатель текучести	<0	1,15
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20	0,2
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,5м), кПа при: 100 200 300	 0,010 0,037 0,060	 - - -
Начальное просадочное давление, кПа	100	-
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 17,0 23/22 4/5	 17,0 21/20 4/3
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	6	6
Модуль деформации при природной влажности, МПа	9,3	6,0

Суглинки до уровня подземных вод просадочные величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,03 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый, а ниже уровня – не просадочные.

Для водопроводных сетей условное расчетное сопротивление при Sr < 0,5 составляет 375 кПа, при Sr > 0,8 составляет 190 кПа (Приложение 3, таб.4 СНиПРК 5.01-01-2002).

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты «трассы газопровода» незасоленные, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,12 до 2,53%.

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) – среднеагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 1835 мг/кг (Приложение 7.).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – слабоагрессивные. Нормативное содержание 165 мг/кг (Приложение 7.).

Группа грунтов по трудности разработки.

Группа грунтов по трудности разработкам, согласно СНиП РК 8.02 – 05 – 2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок – вторая. (35в) и насыпной грунт - третья (6в). Почвенно-растительный слой- первая (9а).

Сейсмичность участка работ.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования согласно (СН и П РК 2.03 – 30 – 2006), сейсмичность территория района строительства составляет шесть баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании N29, выданного 08.09.2020 г. Генплан разработан на основании топографической съемки выполненной ТОО "ASSYL HOLDING" в 2020г. М1:500, и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Участок строительства площадки объекта расположен по адресу:Уч.10, ул Б.Момышулы в село Тимур, Отрарского района, Туркестанской области.

Данным альбомом марки ГП предусматривается проектирование бани расположенной на отведенном участка (кад. ном. 19-294-008-631). Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена согласно технологической схемы с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм

Разбивочный план

Разбивка проездов, площадок и пешеходных дорожек дана в координатах строительной геодезической сетки, которая в свою очередь закреплена на местности. Радиус поворота по проездам принят равным 5,0 м.

Вертикальная планировка.

Отведенный под строительство участок находится в близи поселковой автомобильной дороги. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по

отмостке и тротуарам на проезды далее за территорию. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку.

Основные показатели по генеральному плану

1. Площадь участка 0,5 га.
2. Площадь застройки 376, 74 м².
3. Площадь покрытий 80,0 м².
3. Площадь озеленение 0,00 м².

Ситуационная схема

6.2.2. Технологические решения

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

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения.

Объемно - планировочное решение разработаны в соответствий с требованиями СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения».

Проектируемая здание решены с неполной каркасной конструкций составляющиеся со несущими стенами из жженный кирпич с продольными и

поперечными монолитными железобетонными рамами и жестко связанными с кладкой стен в продольном и поперечным направлениям.

Проектируемое кафе и торговый центр прямоугольной форме в плане с размерами в осях 21,6х18,0м.

Высота здание от пола до потолка -3,4м.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Строительный объем	$м^3$	2625.87
	в том числе выше отм. 0,000	$м^3$	2211.46
	в том числе ниже отм. 0,000	$м^3$	414.41
3	Площадь застройки	$м^2$	376.74
4	Общая площадь	$м^2$	331.24
5	Полезная площадь	$м^2$	310.77

6.2.3. Конструктивные решения.

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для районов с сейсмичностью 7 баллов.

Конструктивная схема здания - каркасная (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой монолитных стен, колонн и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса "Lira 9.6".

Основанием фундаментов - служит уплотненная подушка из глинистых грунтов (местный суглинок) высотой 1.5м.

Фундаменты - под стен ленточные монолитные из бетона кл. В12,5. толщиной 400мм. с размером ширины подошвы 0,6;

Фундаменты - под монол. стойки рамы столбчатые из бетона кл. В15. с размером ширины подошвы 1,5х1,5м 1,2х1,2м.Обратную засыпку пазух фундаментов и подготовку под полы выполнить местным суглинистым грунтом с послойным уплотнением (слоями по 30см) при оптимальной влажности грунта (18-20%) с доведением плотности сухого грунта до 1,65 т/м3.

Колонны - из монолитного железобетона кл.В20 сечением 400х400мм.

Ригель - из монолитного железобетона кл.В20 сечением 400х360мм.

Покрытие и перекрытие - Сборные ж/б плиты.

Наружные стены -обыкновенный жженный кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм, с Rnt=120КПа, утепленные с наружной стороны, армированные сетками СГ-1 с шагом 675мм,

Перегородки - выполнить из обожженного пустотелого кирпича марки КУРПу1,4НФ/100/0,8/50 СТ РК 530-2012 на растворе М50.) толщиной 120 мм, армированные сетками СГ-3 с шагом 675мм,

Утеплитель наружных стен ISOVER OL-P у=50кг/м3 толщиной 80мм

Утеплитель чердачно перекрытия ISOVER OL-YK у=100кг/м3 толщиной 100мм

Дверные блоки - внутренние и наружные - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 6629-91

Витражи - индивидуального изготовления;

Окно - пластиковые индивидуального изготовления;

Полы - керамические плитки, и керамогранитные.;

Подоконники - подоконная доска из ПВХ;

Наружная отделка см. цветовое решение фасада;

Внутренняя отделка - штукатурка, затирка левкас, покраска водоэмульсионной краской;

Крыша - бесчердачная двухскатная кровля из стальной оцинкованный (штампованный)цветной лист;

Вокруг зданий выполняется бетонная отмостка шириной 1.5м (Серия 2.110-3п деталь 90) с уклоном 3%

-Технически не сложный объект IIIуровень ответственности.

-Класс здания - II.

-Степень долговечности - II.

-Степень огнестойкости - II.

-Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 3.1

-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

-Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

-Расчетный срок службы здания -50лет.

-Сейсмичность - 7 баллов.

Антикоррозийная защита.

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СНиП РК РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все металлоконструкции и закладные детали окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали ПФм-115 по ГОСТ 6464-76 в 2 слоя по грунтовке ПФм-170 в 1 слой.

Предварительно производиться очистка поверхностей металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали заделываемые в бетон, должны быть покрыты цементным молоком.

Деревянные элементы покрытия покрыть огнезащитной пастой ТХЭФ за 2 раза

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»

Конструктивная схема здания жесткая из колонн, рамами. 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».

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой колонн и ригелей со всеми узлами их соединений (способными воспринимать изгибающие моменты), воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность здании и сооружении".

В целях увеличения предела огнестойкости до 0.75 часа (СНиП РК 2.01-19-2013) металлические элементы, нанести на них огнезащитное покрытие ВПМ-2 (ГОСТ 25131-82) за 2 раза при расходе 6кг/м2 и при толщине покрытия после высушивания не менее 4 мм.

Все наружные двери открываются по ходу эвакуации. Размеры дверных полотен проектируемых дверей согласно СНиП РК 2.01-19-2013, п.п. 4.13 и 4.6 должны иметь размеры не менее 0,8х2,0м.

На путях эвакуации отделку стен и потолков выполнить из несгораемых и трудносгораемых материалов.

Применяемые сгораемые материалы импортного производства для внутренней отделки должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службы и Гор СЭС.

Полы в помещения предусмотрены по сплошному основанию.

Антипросадочные мероприятия

При проектировании выполнены антипросадочные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 «Основания здании и сооружении». Для частичного устранения просадочных свойств грунта, проектом предусмотрено уплотнение грунтов в верхней зоне просадки путем выполнения искусственного основания.

Искусственное основание выполняется из местного грунта суглинка высотой 1,0 м путем послойного уплотнения тяжелыми катками до плотности грунта в сухом состояний 1,60-1,75 г/см3.

Вокруг выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1,5 м с уклоном. Проектом планировки предусмотрена отвод поверхностных ливневых стоков от здания

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-бытовый и противопожарный водопровод -"В1"

б) горячее водоснабжение -"Т3"(от электроводонагревателей)

в) канализация бытовая -"К1"

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012*

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации и прием в соответствии со СП РК 4.01-101-2012* "Санитарное техническое оборудование зданий сооружений. Правило производства работ"

Согласно на акт обследование трубопроводы системы водоснабжения и канализации повреждены , некоторые участки разрезаны, приборы поражены ржавчиной, имеются следы ремонта отдельных мест. Горячая водоснабжение отсутствует.

Хозяйственно-бытовый и противопожарный водопровод -"В1"

Система водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. В проекте предусмотрен ввод водопровода с установкой отключающей арматуры. Внутренние сети холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN10 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002, магистральные трубопроводы приняты из стальных труб. по ГОСТ 3262-75*

Согласно СН РК 4.01-02-2011 п.4.33 таблице 1 внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расход воды 2,5л/с, число струй-1. Общий строительный объем по зданию 4304,64 м/3.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб марки PN15 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".

Канализация

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации. Отвод сточных вод от столовой предусматривается отдельными выпусками. Монтаж канализационных трубопроводов выполнить из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.1-98. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить наисправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица 3

Наименование системы	Расчетный расход воды		
	м3/сут	м3/ч	л/с
Холодная вода в том числе горячая вода	0,96	0,82	1,36
Канализация	0,96	0,82	2,96

Отопление и вентиляция

Отопление

Теплоснабжение объекта осуществляется проектируемых тепловых сетей с параметрами теплоносителя 95-70°С которая будет выполнено отдельном проектом.

Система - однотрубная горизонтальная с нижней разводкой магистралей. Нагревательные приборы - секционные биметалические радиаторы "Calidor Super". Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется регулирующими

клапанами с термостатическими элементами. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется посредством установки воздушных кранов типа "Маевского" в верхних точках системы на отопительных приборах. Материал труб систем отопления - разводка по этажам и стояки полипропиленовые армированные, обвязка оборудования - стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы в местах пересечения их со строительными конструкциями следует прокладывать в гильзах из несгораемых материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок, потолков, но на 30 мм выше поверхности уровня чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция

Для обеспечения нормируемых воздухообменов и поддержания оптимального температурного режима в помещениях запроектированы приточно-вытяжные системы с механическим побуждением, с нагревом приточного воздуха в зимний период.

Воздухообмен в помещениях определен из условия ассимиляции тепловлагоизбытков, по сан.нормам и по кратности. Наружный воздух перед подачей в помещения очищается в фильтрах, подогревается в нагревателях. Подача чистого воздуха осуществляется регулируемыми решетками типа RAR. Удаление воздуха осуществляется нерегулируемыми решетками типа RAG.

Сверху на шахте дымоудаления установлены крышные вентиляторы дымоудаления.

Дым выбрасывается выше кровли. Выброс дыма осуществляется непосредственно от вентиляторов систем В1 , В2 , В3 и В4..

Воздуховоды приточных и вытяжных систем приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ.

Электротехнические решения

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации.

Характеристика здания.

Категория надежности электроснабжения -III

Суммарная установленная мощность – 7,13кВт

Суммарная расчетная мощность – 6,42кВт

Расчетный ток здания -10,6А

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется отдельным проектом.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ПР11-3086. Водно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0.000 в помещение №16 на электрощитовая.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ПР11-3086,ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-32 3Р, ВА47-100 1Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р.

Силовые и осветительные щитки 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, прокладываемые 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 (общее) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и лампами накаливания.Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Выключатели устанавливаются на высоте 0,8м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,8м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв-П укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

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.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к существующими наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

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

Пожарная сигнализация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55.

Прибор ПКП "Гранит-4" устанавливается наотм. 0,000 в помещении 1.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСПВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 15х10.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя LD 96 выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации АДЦ источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица 4

Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ	
	г/сек	т/год
1	2	3
Всего, из них:	**0,401667151**	**1,8853544674**
Железо (II, III) оксиды /в	0,020847	0,01467
Марганец и его соединения /в	0,000357	0,0003314
Азота (IV) диоксид (4)	0,015046391	0,159266333
Азот (II) оксид (6)	0,000671548	0,024704685
Углерод (593)	0,000291462	0,002112744
Сера диоксид (526)	0,002685732	0,29899712
Углерод оксид (594)	0,02247038	0,7230295574
Фтористые газообразные соединения	0,0000419	0,0001088
Фториды неорганические плохо	0,0001843	0,0004785
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,00124	0,005396
Метилбензол (353)	0,00143	0,00372
Бенз/а/пирен (54)	0,000000004	0,000000016
Хлорэтилен (656)	0,000001778	0,000000768
Бутан-1-ол (102)	0,00277	0,0072
2-Этоксиэтанол (1526*)	0,0001867	0,000485
Бутилацетат (110)	0,0002767	0,00072
Формальдегид (619)	0,000063488	0,00016
Пропан-2-он (478)	0,0006	0,00156
Сольвент нафта (1169*)	0,0077	0,02
Уайт-спирит (1316*)	0,002686	0,0087244
Углеводороды предельные С12-19 /в	0,091428568	0,275297144
Взвешенные вещества	0,02228	0,026223
Пыль неорганическая, содержащая 70	0,0336	0,0746
Пыль неорганическая: 70-20%	0,1662082	0,231003
Пыль абразивная (1046*)	0,0086	0,006566

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Строительные работы санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» виды деятельности, относящиеся к 5 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Воздействие на водные ресурсы.

На период строительства вода привозная, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 120 м 3 . Продолжительность строительства 8 мес. Суточная потребность питьевой воды Кол-во рабочих – 20 человека, норма – 25 л/сут Q = 20*25= 500 л (0,50 м 3 /сут) 500 л*240 дней=120000 л /1000=120 м 3 /период На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется. Проектный баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице.

Период эксплуатации.

Источник водоснабжения- существующие водопроводные сети. Горячее водоснабжение осуществляется от котельной. Хоз-бытовые сточные воды отводятся в центральные сети канализации

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

Таблица 5

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	1,0	контейнер	полигон ТБО
Ветошь	GJ030	0,04259	спецтара	-//-
Огарки сварочных электродов	GA090	0,003688	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,02192	площадка складирования	-//-
Отходы, обрывки и лом пластмассы	GH010	0,0195	спецтара	передаются спецпредприятиям
Всего		1,087698		

Объем образования отходов при эксплуатации в таблице.

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	0,12	контейнер	полигон ТБО
Изгарь и остатки ртуть	AA100	0,000375	спецтара	передаются спецпредприятиям
Всего		0,120375		

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций; - загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эррозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир.

Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер. Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах показывают, что миграция загрязняющих веществ,

как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют. Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта. Места сосредоточения и пути движения животных в районе предприятия отсутствуют. В качестве благоустройства территории объекта предусмотрено максимальное озеленение территории.

Основными типами насаждений и озеленения являются: живые изгороди, газоны, цветники, различные виды посадок деревьев (аллейные, рядовые). При проектировании озеленения следует обеспечивать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и т.д.

Охрана недр

На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Для обеспечения грунтом в проекте предусмотрено использовать существующие месторождения суглинка и песчано-гравийной смеси. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материлов не предусматривается

Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного слоя.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций и других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию объемом 254 м3, перемещению в резерв и использованию для рекультивации и благоустройства нарушенных земель. Снятие и охрану плодородного почвенного слоя осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Предприятия и организации при проведении строительных и других работ на территории земельного отвода обязаны: - снять почвенный слой с территории, занимаемой застройкой, транспортными коммуникациями и переместить его во временные отвалы (кавальеры) для хранения и последующего использования; - использовать снятый почвенный слой для рекультивации и благоустройства нарушенных земель , что влияние хозяйственной деятельности на ресурсно-экологическую ситуацию в регионе незначительно и практически не окажет влияния на окружающую природную среду.

Благоустройство территории

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

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.

Санитарно-эпидемиологические требования

Согласно 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 в том числе:

1.Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2.Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3.Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

4.Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5.Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6.На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет» или использовать туалет существующей нефтебазы.

7.На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

8.Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

9.Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10.Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11.Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

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

13.Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствует их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и

обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14.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.

15.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.

16.Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;
- обеспечения подъезда пожарных автомобилей;
- оформления необходимыми надписями и указателями

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность здания магазин и кафе объемом 2625,87. м3 определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.4.1.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов торговли и общественного питания, п.3 Магазин и кафе объемом 2625,87. м3 с нормой продолжительности строительства 6,0 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

В соответствии с письмом заказчика, начало строительства объекта предусмотрено в 2021 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021года.

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

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

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2021г.	млн. тенге	77,257	76,467	- 0,790
	В том числе:				
	СМР		63,616	62,825	-0,791
	оборудование		0,872	0,872	0,000
	прочие		12,769	12,770	0,001

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2021г на общую сумму 0,79 млн.тенге.

. .

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 **« Строительство кафе и торгового центра на Уч.10, ул Б.Момышулы в село Тимур, Отрарского района, Туркестанской области»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Архитектурно-строительные решения»

1. Предоставлены электронные файлы расчетов строительных конструкций, выполненные в расчетном программном комплексе.
2. Предоставлен отчет об инженерно-геологических условиях для данного объекта.
3. Титульные листы рабочего проекта (РП) и общей пояснительной записки (ОПЗ) откорректированы согласно СН РК 1.02-03-2011 п.5.10. «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Титульные листы подписаны руководителем проектной организации и главным инженером проекта.
4. Общие данные РП откорректированы согласно СН РК 1.02-03-2011.
5. На чертежах РП и в ОПЗ, ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК 1-2020 «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан».
6. Согласованы данные в «ОПЗ» и на листах «Общие данные».
7. Рабочие чертежи выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ 21.501-2011 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений».
8. Ведомость отделки фасадов выполнена с указанием цветового решения, согласно цветовому стандарту RAL. Фасады здания выполнены согласно угловым отметкам здания по ГП (генеральному плану). Внесены изменения в «Ведомость наружной отделки фасадов».
9. Чертежи (фасадов, разрез, планы здания) откорректированы, указаны недостающие элементы конструкций зданий, отметки, размеры и обозначения. Обозначены ссылки на листы, с которыми читаются данные чертежи.
10. Фундаменты под здание выполнены согласно расчетам. На планах фундамента указана привязка к осям здания и в спецификации учтен расход материалов на выпуски монолитных сердечников МС-1. Уточнены мероприятия по устройству подушки под подошвой фундаментов.
11. Армирование колонн и ригелей выполнено согласно расчетам. Обеспечено отсутствие пересечений рабочей арматуры колонн и ригелей в узлах сопряжения. Учтен расход материалов для дополнительного армирования узлов сопряжения.
12. Откорректированы сечения узлов плит покрытия.
13. Откорректирован диаметр арматуры поясов обвязки.
14. Указаны ссылки на соответствующие узлы кровли. Откорректирована спецификация расхода материалов.
15. Разработаны крыльца и козырьки над ними при входе в здание.

16. Спецификации конструктивных элементов уточнены после устранения недостатков по проектным решениям.

Генеральный план

1. Представлена Чертежи генерального плана и пояснительная записка с разделом «Генеральный план».
2. Генеральный план согласовано с отделом архитектуры и градостроительства Отрарского района.

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.

Отопление и вентиляция

1. В лист общие данные и ПЗ ссылки на нормативных документов заменены на действующий согласно приказу КДС РК № 331 и инструкции сосуществование нормативно-технических баз 2015-2020.
2. Выполнены разрезы и схемы систем отопление и вентиляции согласно по ГОСТ 602-2003 п.4.3
3. Для помещений и зон без естественного проветривания предусмотрено система вентиляции согласно СП РК 4.02-101-2012 п.7.1.3, п.7.2.2.
4. Спецификацию оборудования изделий и материалов откорректировано, согласно выданной замечании .

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

Раздел "Сметная документация"

1. Представлена пояснительная записка к сметной документации
2. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

Технико-экономические показатели

Таблица 7

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	
1	Площадь отведенного участка	га	0,05	0,05	-
2	Площадь застройки	$м^2$	376,74	376,74	-
3	Общая площадь	$м^2$	331,24	331,24	-
4	Строительный объем	$м^3$	2625,87	2625,87	-
5	Этажность	этаж	1	1	
5	Сметная стоимость строительства на 2021 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	77,257 63,616 0,872 12,769	76,467 62,825 0,872 12,770	- 0,790 - 0,791 0,000 0,001

6	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2021г на общую сумму 0,79 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий **«Строительство кафе и торгового центра на Уч.10, ул Б.Момышулы в село Тимур, Отрарского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь отведенного участка	0,05 га
2. Площадь застройки	376,74 м^2
3. Общая площадь здании	331,24м^2
4. Строительный объем	2625,87 м^3
5. Этажность	1
6. Сметная стоимость строительства на 2021гг.	76,467 млн.тенге
в том числе:	
СМР	62,825 млн.тенге
оборудование	0,872 млн.тенге
прочие	12,770 млн.тенге
7. Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем Нурова Бадамкуль» в соответствии с условиями договору №PROE-0053 от 11.03.2021 года

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Отырар ауданы, Темір ауылы, Б.Момышұлы көшесі, №10 жер теліміндегі кафе және сауда орталығының құрылысы» 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. Бөлінген жердің ауданы	0,05 га
2. Құрылыс ауданы	376,74 $м^2$
3. Ғимараттың жалпы ауданы	331,24 $м^2$
4. Құрылыс көлемі	2625,87 $м^3$
5. Қабат	1
6. 2021 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	76,467 млн.тенге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	62,825 млн.тенге
құрал жабдықтар	0,872 млн.тенге
өзге де шығындар	12,770 млн.тенге
7. Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 11.03.2021 жылғы №PROE-0053 келісім шарт талаптарына сәйкес, Нурова Бадамкул 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. Абдалиева
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	А. Чернов
Сарапшы	А.. Асанбекова
Сарапшы	М. Тажимурат
Сарапшы	Г.Омирзакова

Абдалиева Н.М.

Директор

Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Тажимуратов М.К.

Эксперт

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»

Чернов А.Р.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ26VDD00164422

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:

НУРОВА БАДАМКУЛЬ Республика Казахстан, Туркестанская область, Отрарский район, Тимурский с.о., с.Тимур, УЛИЦА Жамал Казиева, дом № 3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 431105400425

Наименование производственного объекта: Строительство кафе и торгового центра на Уч.10, ул Б.Момышулы в село Тимур, Отрарского района, Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Отрарский район, Тимурский с.о., с.Тимур .

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.

Заместитель руководителя управления Сеиитов Данияр Аскарович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 19.04.2021 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:	0,401667151	1,8853544674
Строительство кафе и торгового центра на Уч.10, ул Б.Момышулы в село Тимур, Отрарского района, Туркестанской области	0,401667151	1,8853544674
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,000063488	0,00016
Пропан-2-он	0,0006	0,00156
Сольвент нафта	0,0077	0,02
Бутан-1-ол	0,00277	0,0072
2-Этоксиэтанол	0,0001867	0,000485
Бутилацетат	0,0002767	0,00072
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0336	0,0746
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)	0,1662082	0,231003
Пыль абразивная	0,0086	0,006566
Уайт-спирит	0,002686	0,0087244
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,091428568	0,275297144
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,02228	0,026223
Хлорэтилен	0,000001778	0,000000768
Азот (II) оксид	0,000671548	0,024704685
Углерод	0,000291462	0,002112744
Сера диоксид	0,002685732	0,29899712
Железо (II, III) оксиды	0,020847	0,01467
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000357	0,0003314
Азота (IV) диоксид	0,015046391	0,159266333
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00124	0,005396
Метилбензол	0,00143	0,00372
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,000000016
Углерод оксид	0,02247038	0,7230295574
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000419	0,0001088
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001843	0,0004785
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. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.05.2021 год - 31.12.2021 год.