«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, .Асар ш/а, 56в мекен жайдағы сауда-тұрмыстық қызмет көрсету орталығы қазандығына жылу торабы ғимараттарының құрылысы.**»**
жұмыс жобасы бойынша

17.05.2020 ж. № PROE-0036/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Куатбекова Райхан Турсиматовна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «Отырар Жоба»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, .Асар ш/а, 56в мекен жайдағы сауда-тұрмыстық қызмет көрсету орталығы қазандығына жылу торабы ғимараттарының 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-0036/20 от 17.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство зданий теплового узла котельный к существующему торгово-бытовому обслуживанию, строение 56в мкр.Асар Каратауский р/н г.Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
Куатбекова Райхан Турсиматовна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Отырар Жоба»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство зданий теплового узла котельный к существующему торгово-бытовому обслуживанию, строение 56в мкр.Асар Каратауский р/н г.Шымкент»** 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 зданий теплового узла котельный к существующему торгово-бытовому обслуживанию, строение 56в мкр.Асар Каратауский р/н г.Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору PROE-0014, от 13.04.2020 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом ТОО «PRO EXPERTIZE» и Куатбекова Райхан Турсиматовнаом соответствии с письмом № 02 от 05.04.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Куатбекова Райхан Турсиматовна.

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Отырар Жоба»
Государственная ГСЛ № 19017115, от 15.08.2019 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком, от 10.03.2020 года;

Архитектурно-планировочное задание за №KZ84VUA00181509, от 11.02.2020 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

Постановление за №895, от 18.05.2016 года выданное Акиматом города Шымкент.

Отчет инженерно-геологических условий, выполненные ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания». в 2019 году, Лицензия ГСЛ № 13010423 от 24.06.2013 г.

Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Асад-Курылыс» в 2020 году;

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

Акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,5273 га, кадастровой номер №19-309-188-2203.

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 Куатбекова Райхан Турсиматовна;
2. ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент»

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. Электротехническая часть, пожарная сигнализация

Брошюра Охрана окружающей среды (ООС), Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель Строительство зданий теплового узла котельный к существующему торгово-бытовому обслуживанию, строение 56в мкр.Асар Каратауский р/н г.Шымкент - 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

Участок для строительства зданий теплового узла котельный к существующему торгово-бытовому обслуживанию расположена, в северо-западной части города Шымкента, в микрорайоне «Асар», к югу от автодороги Ташкент-Алматы.строение 56

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Шымкент, Шымкент агро.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в °С:

абсолютная максимальная + 44, абсолютная минимальная - 34, наиболее холодной пятидневки -17, среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

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

Максимальная из средних скоростей в^тра за январь, м/сек - 4,3.

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

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,63,

Максимальная глубина промерзания, м -1,10.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,73,

Район по весу снегового покрова -1.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СНиП РК 8.02-05-2002: почва - первая, суглинок твердый - вторая.

Инженерно-геологические условия площадки

Рельеф.

В геоморфологическом отношении площадка расположена на склоне увала в пределах аллювиально-пролювиальной равнины, с общим уклоном поверхности земли на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются с северо-запада на юго- восток от 460,00 до 465,10 м. В центральной части площадки поверхность земли изрыта до глубины 4,5 м.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении площадка сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста, представленными на разведанную глубину до 10,0 м глинистыми (суглинками) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами (Приложение 2).

В верхней части разреза до глубины 6,2-7,4 м выработками вскрывается суглинок лессовидный, светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, с редкими мелкими карбонатными стяжениями. С глубины 3,0-3,5 от поверхности земли суглинок сильно запесоченный.

На глубине 6,2-7,4 м суглинок подстилается галечниковым грунтом, вскрытой мощностью 2,6 - 3,8 м. Обломочный материал, преимущественно, из осадочных пород. Обломки хорошо окатаны, средней крупности, размеры, в основном, 5-10 см. В общей массе галечникового грунта встречаются обломки размером 20-30 см (до 5%). Заполнитель галечникового грунта песчано-суглинистый с содержанием до 30-35 %.

С поверхности земли на большей части площадки вскрыт насыпной грунт из суглинка со строительным отходами (галька, гравий, бетон, шлак) мощностью до 3,8 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,073 до 0,094 %.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы S04'" для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание S04” = 300 мг/кг).

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы СГ для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе ng ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание СГ= 125 мг/кг).

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 10,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

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

первый ИГЭ - суглинок макропористый, просадочный. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует, Ssig = 0,00 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый; второй ИГЭ - галечниковый грунт.

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

Таблица 1

а) показатели физических свойств грунтов

Наименование показателей, ед мерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см3	2,71	
Плотность, г/см3	1,61	2,21
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,46	
Влажность природная, %	8,1-13,8	
Степень влажности	0,25-0,48	
Пористость, %	45,8	
Коэффициент пористости	0,85	
Влажность на границе раскатывания, %	19,2	
Влажность на границе текучести, %	26,3	
Число пластичности	7,1	
Показатель текучести	<0	
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,24	>20

Второй инженерно-геологический элемент представлен одной литологической разновидностью крупнообломочным грунтом, гранулометрический состав которого приводится в нижеследующей таблице:

Таблица 2

Фракции, мм

Содержание в %

> 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	<0,1
61	10	6	4	7	12

По гранулометрическому составу грунт галечниковый с суглинистым заполнителем до 20 %.

Таблица 3

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				Еус Мпа
		Yi/Уш кН/м3	ф1/фн, град.	Ci/Сц, а	Е, Мпа	
1	2	3	4	5	6	7
1	Суглинок просадочный	18.7 18.7	19* 20	4 5	3,7	6,1
2	Галечниковый грунт	22,1 22,1	-	-	46,0	-

Примечание: 19^ - значения прочностных характеристик приняты по результатам 20 обработки материалов изысканий института «ЮжГИИЗ» за период с 1976 по 1990 г.г.

№ ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;

Е - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;

ЕуС - модуль деформации при установившейся влажности.

46хх - модуль деформации по результатам штампоопытов, проводившихся институтом «ЮжГИИЗ» за период с 1976 по 1990 г.г.

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (а, кПа) и начальное просадочное давление (Psi):

Таблица 4

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,013	0,042	0,070
Начальное просадочное давление, Psi, кПа	95		

3. Сейсмичность

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2006, (Приложения №№ 2,3) - семь баллов.

Учитывая вторую категорию грунтов по сейсмическим свойствам (е<0,9; п. 4.5, табл. 4.1., прим. п. 2 СНиП РК 2.03-30-2006) сейсмичность площадки принять равной семи баллам.

Выводы и рекомендации.

Проектирование оснований фундаментов рекомендуется вести с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно МСП 5.01-102-2002, п. 6.1.

Как вариант, рекомендуется предусмотреть уплотнение грунтов в верхней зоне просадки.

Для предварительных расчетов на суглинок, уплотненный до плотности в сухом состоянии ра=1,60-1,75 г/см3, при влажности грунта: W= Wp-2 %, предлагается принять следующие значения удельного веса, прочностных и деформационных характеристик:

Обязательным является предусмотренные проектом водозащитных мероприятий, снижающих вероятность замачивания грунтов основания:

планировка застраиваемой площадки должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных (поверхностных) вод; вокруг здания должны быть устроены водонепроницаемые отмостки шириной не менее 1,5 м;

вводы водопровода и теплосетей в здания, а также выпуски канализации и водостока должны прокладываться в каналах со съемными перекрытиями.

При разработке водозащитных мероприятий следует руководствоваться «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений» п.п. 3.173-3.199.

С целью снижения чувствительности конструкций здания к неравномерньм деформациям грунтов основания рекомендуется также предусмотреть необходимые конструктивные мероприятия, руководствуясь положениями п.п. 3.200-3.220 «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений».

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

Участок для строительство теплового узла кательный расположена строение 56 в мкр.Асар г.Шымкент

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». СН РК 3.02-07-2014"Общественные здания и сооружения".

Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории.

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.

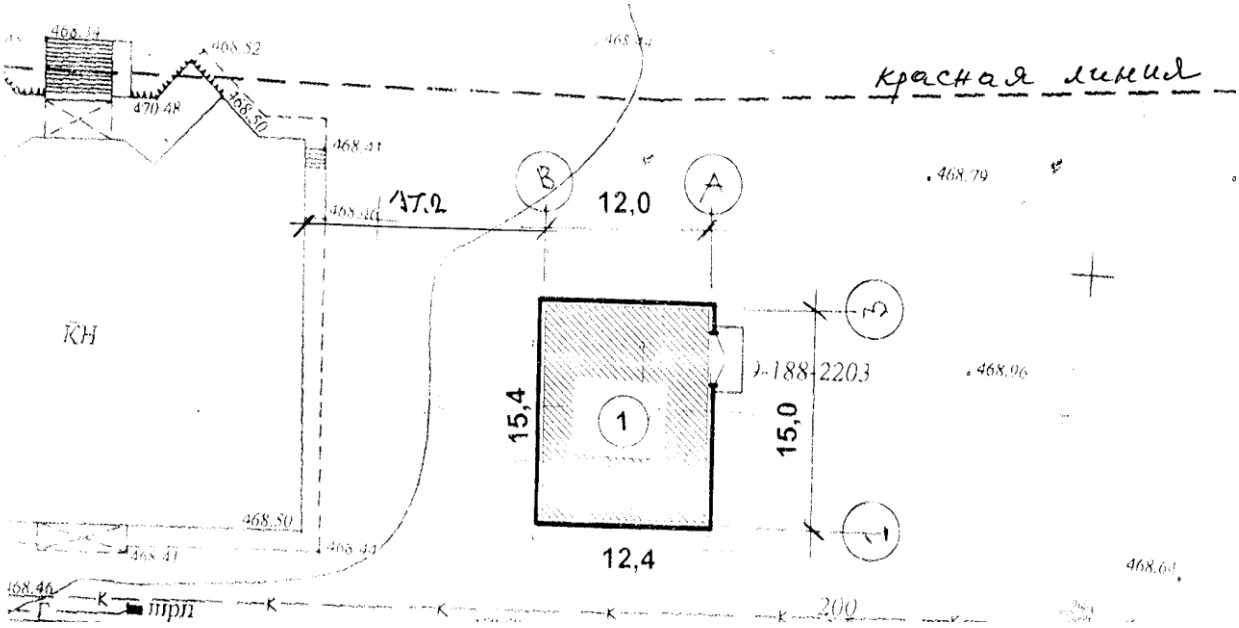
Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка территории решена под зданием с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф и увязки планировочных отметок покрытия с отметкой пола запроектированного здания. Рельеф участка - спокойный.

Основные показатели по генеральному плану

1. Площадь участка 5273,0м².
2. Площадь застройки 190,96м²
3. Площадь покрытий 129,08м².
4. Площадь озеленения 31,63м²

Ситуационная схема



6.2.2.Технологические решения.

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

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение разработаны всоответствий с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проектируемое здания одноэтажные без подвала прямоугольный форме в плане с размерами в осях "1-3" и по ряду "А-В" 15,0х 12,0 без подвала. Высота помещении этажа от пола до потолка 4,20 м.

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 5

№ пп	Наименование	Площадь застройки м2	Строительный объем м3	Общая площадь м2	Этажность
1	Здания	190,96	785,63	168,94	1

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для районов с сейсмичностью 7баллов.Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемой в поперечном и продольном направлении связаными в продольном и поперечном направлении монолитными ж/б ригелями и монолитными фундаментами несущими стенами монолитными ж/б плитами.

Фундаменты – под стен ленточные монолитные из бетона кл. В15, Фундаменты - под монол. сердечников и стойки рамы столбчатые из бетона кл. В15. Колонны - из монолитного железобетона кл.В20 Ригель - из монолитного железобетона кл.В20 Покрытия монолитные из бетона кл. В20, В уровне покрытия выполняется монолитный ж/б антисейсмический пояс.

Перемычки и сердечники - монолитные железобетонные из бетона кл.В15.

Наружные стены из обожжённого кирпича на цементно-песчаном растворе марки 50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов повышающими прочность сцепления кирпича с раствором, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt=120 КПа. Согласно СП РК 2.03-30-2017

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 60кПа.

Фрамуга - пластиковые индивидуального изготовления;

Полы - бетонные

Наружная отделка см. цветовое решение фасада;

Внутренняя отделка - стены в помещениях оштукатуриваются и

окрашиваются клеевая покраска и известковая побелка.

Утеплитель - минераловатные плиты Y=125кг/м3 - 180мм

Кровля из профлистов Н57.75.0.07 ГОСТ 24045-94 по металлическими балками и прогонами

По верху кирпичной кладки в слое цементно-песчаного раствора марки 50 проложить сетку (выполнить армированный шов) состоящую из двух продольных стержней Ø5 Вр1. Продольные стержни соединить с шагом 100мм поперечными стержнями Ø5 Вр1.

Ворота из металла - индивидуального изготовления;

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 8-бальной сейсмичности района строительства. Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость каркаса обеспечивается совместной работой монолитных ж/бетонных перекрытии и вертикальных конструкций. Перегородки из кирпича обоженного пустотелого ,одинарного размером 1,4НФ, класса средней плотности 0,8, марки по морозостойкости F50, марки по прочности 100 (КР-р-пу 250×120×65/1,4НФ/100/0,8/50/ ГОСТ 530-2012 пустотностью не более 32%). на смешанном цементном растворе марки 50 с армированием 2-мя стержнями диам. 5Вр1 через 675 мм по высоте.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"; СНиП РК 2.02-05-2009* " Пожарная безопасность зданий и сооружений";

Степень огнестойкости здания, согласно приложения 3 СНиП РК

2.02-03-2012 - II. Количество эвакуационных входов соответствует требованиям СНиП 2.02-01-2001.

Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения людского потока.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые или трудно сгораемые.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким и ан типиреновым составом в соответствии с требованиям СНиП 3.03.01-85.

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

До ввода объектов в эксплуатацию его необходимо оборудовать пожарным щитом с набором пожарного инвентаря.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных в водопроводных колодцах при строительстве общественного здания.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

К зданию обеспечен подъезд противопожарных машин.

Антипросадочные мероприятия

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

Проектирование оснований фундаментов рекомендуется вести с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно МСП 5.01-102-2002, п. 6.1.

Как вариант, рекомендуется предусмотреть уплотнение грунтов в верхней зоне просадки.

Для предварительных расчетов на суглинок, уплотненный до плотности в сухом состоянии ра=1,60-1,75 г/см3, при влажности грунта: W= Wp-2 %, предлагается принять следующие значения удельного веса, прочностных и деформационных характеристик:

Обязательным является предусмотренные проектом водозащитных мероприятий, снижающих вероятность замачивания грунтов основания:

планировка застраиваемой площадки должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных (поверхностных) вод; вокруг здания должны быть устроены водонепроницаемые отмостки шириной не менее 1,5 м;

вводы водопровода и теплосетей в здания, а также выпуски канализации и водостока должны прокладываться в каналах со съемными перекрытиями.

При разработке водозащитных мероприятий следует руководствоваться «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений» п.п. 3.173-3.199.

С целью снижения чувствительности конструкций здания к неравномерньм деформациям грунтов основания рекомендуется также предусмотреть необходимые конструктивные мероприятия, руководствуясь положениями п.п. 3.200-3.220 «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений».

Для предохранения от замачивания лессовых грунтов в проектах предусматриваются следующие водозащитные мероприятия: компоновка генплана, планировка застраиваемой территории, устройство лотков, смотровых колодцев и отмосток, качественная засыпка пазух котлованов и траншей. Грунт в основании полов выше маловодопроницаемого экрана уплотняется до плотности не ниже 1,6 тс/м3. В лотки укладываются вводы и выводы сетей, по периметру зданий выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,2 м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки приняты выше планировочной на 50 мм. Планировка застраиваемой площади выполнена с использованием путей естественного стока атмосферных (поверхностных) вод.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".Все металлические конструкции и изделия окрашиваются антикоррозионными красками в 2 раза.

Защитный слой арматуры монолитных ж/б конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Деревянные конструкции предусмотрено пропитать антисептирующими и антипиреновыми составами. Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90. Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка

металлических поверхностей перед окрашиванием». Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

6.2.3 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 детского сада 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.

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 на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица 6

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

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 – 1.35кВт Суммарная расчетная мощность – 1.35кВт Расчетный ток здания -2.28А 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 №8 на торговые точки. 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

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-1" устанавливается наотм. 0,000 в помещении 8. 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.

6.3. 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 период эксплуатации вредные технологические процессы отсутствуют.

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

Таблица 7

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.024076	0.03118
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0007476	0.000967
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01033511111	0.0130428
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00167855556	0.0021196
0328	Углерод (593)	0.00018642778	0.0001589288
0330	Сера диоксид (526)	0.00303833333	0.001163
0337	Углерод оксид (594)	0.02134627744	0.021461188
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.01042	0.053338
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000000127	0.0000000025
0827	Хлорэтилен (656)	0.000000795	0.000000515
1325	Формальдегид (619)	0.00001587222	0.000025

2752	Уайт-спирит (1316*)	0.057	0.2338776
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.00675714167	0.0020514288
2902	Взвешенные частицы	0.00625	0.027986
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.01087	0.02168
	В С Е Г О:	0.15272211538	0.4090510631

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 проектируемых 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 санитарно- защитная 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.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство.Техническое водоснабжение – привозное, объем воды по ресурсной смете составит- 80,42 м3 . Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 135 м3 /год На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 30. 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *30*180= 135 м3 /год.

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

Таблица 8

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				

Тара из-под краски	янтарный AD070	0,101	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,109	металлический контейнер	вывозятся на полиго ТБО
Огарки сварочнь электродов	зеленый GA090	0,00495	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Отходы, обрывки лом пластмассы	зеленый GH010	0,03	площадка с навесом	передается спецпредприятиям
На период эксплуатации				
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	9,5	металлический контейнер	вывозятся на полиго ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,00219	специальный ящик	передается спецпредприятиям

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При строительстве учебного блока вредные технологические процессы отсутствуют. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов.

Снимается почвенно-плодородный слой (ППС) до начала строительных работ и складируется отдельно на временных площадках ППС, которые расположены в непосредственной близости от строительного участка.

Почвенно-растительный слой используется при благоустройстве и озеленении площадки, автодорог, для покрытия неплодородных площадей.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных

ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

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

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.

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 СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительность строительства» Продолжительность строительства данного объекта принята согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», разделы «Коммунальное хозяйство» пункт 5 и она составляет 5 месяцев,в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца. Начало строительства планировано в 2020 году.

.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 зданий теплового узла котельный к существующему**

торгово-бытовому обслуживанию, строение 56в мкр.Асар Каратауский р/н г.Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

Название объекта приведены в соответствии:

Общая пояснительная записка и чертежи откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

Архитектурно-конструктивное решение

1. В техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях Ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК 2020 по состоянию на 15 января 2020 года.
2. Предоставлена общая пояснительная записка
3. Ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК 1 от 29.01.2019 г..
4. Данные в общей пояснительной записки (ОПЗ) и на листах «Общие данные» (ОД) согласованы.
5. Титульный лист ОПЗ подписан руководителем проектной организации, главным инженера проекта.
6. В ОД и ОПС указаны данные в соответствии с замечаниями.
7. В состав ОД включен фрагмент разбивочного плана с нанесенными осями здания или сооружения.
8. Представлен теплотехнический расчёт.
9. Представлен энергетический паспорт.
10. В общих указаниях приведен расчетный срок службы здания.
11. На листах заполнены штампы и указаны ссылки на листы, с которыми их нужно смотреть.
12. На листах в штампе указано к какому зданию они относятся.
13. Разработаны навесы.
14. На узле примыкания отмостки к цоколю здания предусмотрен откос.
15. Добавлены ведомости наружной отделки фасадов.
16. В экспликации помещений добавлена графа "Категория помещения" и в ней указана категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ГОСТ 21.501-2011.
17. Выполнена ведомость расхода стали на монолитные конструкции по форме 5.
18. Спецификации конструктивных элементов уточнены.
19. Предоставлены расчеты строительных конструкций и пояснительная записка к ним.

Генеральный план

1. ПЗ

В пояснительной записке раздел «Разбивочный план» приведено в соответствии проекту.

2.Чертежи

Лист ГП-1 «Общие данные» - недействующие НТД, представленные в ведомости ссылочных и прилагаемых документов заменены на действующие.

Лист ГП-3 «План застройки» - указано красные линии. Откорректировано ТЭП.

Лист ГП-3 «Разбивочный план. План организации рельефа» - на чертеже указаны размерная привязка и ведомость здании и сооружений.

Водоснабжение и канализация.

1. Представлено расходы воды и канализации, Определено требуемый напор на вводе и диаметры трубопроводов по расчету.
2. Согласно ГОСТ 21.601-2011 в лист общие данные указаны требования к изготовлению, монтажу, испытанию трубопроводов.
3. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указаны:

- размерные привязки установок систем, 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 наносят и указаны:

- 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;
- запорно-регулирующую арматуру, пожарные и поливочные краны;
- стояки систем и их обозначения;

5. ГОСТ 22689-89 заменено на новый ГОСТ 22689-2014.
6. ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

Отопление и вентиляция

1. Пояснительный записка представлено.
2. Согласно задание на проектирование раздел отопление и вентиляция будет выполнено отдельном проектом.

Электроснабжение и пожарная сигнализация

ЭОМ

1. Представлено титульные листы и лист общие данные подписями согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011.
2. На листе ЭОМ-1 "Общие данные" представлено подпись ГИПа в записи о соответствии проекта требованиям НТД РК. Следует подписать.
3. В общих указаниях на л. ЭОМ-1 заменены ссылочные нормативные документы СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 4.04-10-2002* на действующие.
4. Однолинейная расчетная схема силовых щитов выполнено в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.

ПС

1. На листе ПС-1 "Общие данные" проставлено подпись ГИПа в записи о соответствии проекта требованиям НТД РК. Следует подписать.
2. В общих указаниях на л. ПС-1 заменено ссылочные нормативные документы СНиП РК 2.02-15-2003, СН РК 4.04-23-2004*, ПУЭ РК на действующие.

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

Таблица 9

№ п/ п	ё Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь отведенного участка	га	0,5273	0,5273
2	Площадь застройки	м2	190,96	190,96
3	Строительный объем	м3	785,63	785,63
4	Общая площадь	м3	168,94	168,94
5	Этажность	эт.	1	1
6	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство зданий теплового узла котельный к существующему торгово-бытовому обслуживанию, строение 56в мкр.Асар Каратауский р/н г.Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,5273 га
2. Площадь застройки 190,96 м2
3. Общая площадь 168,94 м2
4. Строительный объем 785,63 м3
5. Этажность 1
6. Продолжительность строительства 5,0 месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Куатбекова Райхан Турсиматовна в соответствии с условиями договора PROE-0014, от 13.04.2020 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 «Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, .Асар ш/а, 56в мекен жайдағы сауда-тұрмыстық қызмет көрсету орталығы қазандығына жылу торабы ғимараттарының

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. Учаскесі ауданы	0,5273 га
2. Құрылыс ауданы	190,96 м2
3. Жалпы ауданы	168,94 м2
4.Құрылыс көлемі	785,63 м3
5. Қабат	2
6. Құрылыстың ұзақтығы	11,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 13.04.2020 жылғы PROE-0014 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Куатбекова Райхан Турсиматовна 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	М. Тунгушев
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	Н. Избасаров
Сарапшы	Р.Бейсембаев

Абдалиева Н.М.

Директор

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

Тунгушев М.А.

Эксперт

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт

Бейсенбаев Р.А.

Эксперт

Избасаров Н.З.

Эксперт

Номер: KZ63VDD00143192

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:

КУАТБЕКОВА РАЙХАН ТУРСИМАТОВНА 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, ПРОСПЕКТ Динмухамед Кунаев, дом № 58/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 661122402520

Наименование производственного объекта: Строительство зданий теплового узла котельный к существующему торгово -бытовому обслуживанию в мкр.Асар, строение №56

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Асар, строение №56

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела — Садыков Мурат Манатбекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 30.04.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.15272211538	0.4090510631
Строительство зданий теплового узла котельный к существующему торгово -бытовому обслуживанию, строение 56в мкр.Асар Каратауский р/н г.Шымкент	0.15272211538	0.4090510631
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.00675714167	0.0020514288
Уайт-спирит	0.057	0.2338776
Сера диоксид	0.00303833333	0.001163
Углерод	0.00018642778	0.0001589288
Хлорэтилен	0.000000795	0.000000515
Формальдегид	0.00001587222	0.000025
Углерод оксид	0.02134627744	0.021461188
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)	0.01087	0.02168
Бенз/а/пирен	0.00000000127	0.0000000025
Азота (IV) диоксид	0.01033511111	0.0130428
Азот (II) оксид	0.00167855556	0.0021196
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.00625	0.027986
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0007476	0.000967
Железо (II, III) оксиды	0.024076	0.03118
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.01042	0.053338
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 май 2020 года, окончание ноябрь 2020 года.