«Строительство офиса по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.02.2019 ж. № LTD-0029/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Зерде» НПО ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Абыла» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство офиса по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Expert Group Ltd»** ЖШС-мен берілді.

«Expert Group Ltd» 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

№ LTD-0029/19от19.02.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство офиса по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО НПО «Зерде»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Абыла»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство офиса по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте»** выдано ТОО «Expert Group Ltd»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Group Ltd».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство офиса по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №LTD-0032 от 11.12.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Expert Group Ltd» г.Шымкент и ТОО НПО «Зерде» в соответствии с письмом №6024 от 10.12.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО НПО «Зерде».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Абыла». Государственная лицензия ГСЛ № 004967 от 23.09.2016 года. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции юридического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2018 года, утвержденное генеральным директором ТОО НПО «Зерде»;

архитектурно-планировочное задание за №410 от 25.08.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Шымкент»;

договор купли-продажи за №1814 от 06.06.2017 года;

акт на частной собственности на земельный участок площадью 2,1526 га за №276075 от 17.04.2012 года, выданный Шымкентским городским земельно-кадастровым филиалом ЮК ДГП НПЦзем»;

письмо ТОО НПО «Зерде» за №6023 от 10.12.2018 года, о том, что финансирование объекта «Строительство офиса по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте» предусмотрено за счет собственных средств и строительство данного объекта запланировано в 2019 году;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором г.Шымкент в 2018 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за №1733 от 2018 года, выполненное ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию, электроснабжение ТУ за №4828 от 03.04.2018 года, выданные ТОО НПО «Зерде».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1 ГП. Генеральный план

Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Генеральный план. Водоснабжение и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Брошюра ООС.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства офиса и складов по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте является создание комфортных условий для работников ТОО НПО «Зерде».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства объекта расположен по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44
абсолютная минимальная - 34
наиболее холодной пятидневки - 17
среднегодовая +12,6.

Количество осадков за ноябрь - март – 368 мм

Количество осадков за апрель - октябрь – 208 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 6,0.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,39

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах площадки до глубины 12,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания площадки строительства выполнены ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено три инженерно-геологических элемента(ИГЭ):

- ИГЭ-1 - суглинок макропористый, просадочный. Просадка от собственного веса отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочным свойствам – первый;
- ИГЭ-2 - суглинок не просадочный;
- ИГЭ-3 - галечниковый грунт.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты железнодорожной больницы подлежащей ремонту, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,044 до 0,076 %.

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

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - слабоагрессивная (нормативное содержание SO4-- = 278,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (нормативное содержание CL- = 120,0 мг/кг).

Подземные воды

Грунтовые воды, в период изысканий (февраль 2010 года), вскрыты на глубине 5,1-8,0 м. Амплитуда колебания, примерно 1,20 м.

6.2 Проектные решения

Данным проектом решается вопрос строительства трех блоков: блок 1 – административное здание; блок 2 – административное здание; блок 3 – складское помещение.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2018 году;
- архитектурно-планировочное задание, выданное управлением архитектуры и градостроительства г. Шымкент за №410 от 25.08.2018 года;
- заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного в 2018 году;
- топографическая съемка,

В соответствии с требованиями СП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.02-02-2013 «Общественные здания и сооружения».

Участок строительства здания расположен по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте. При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

В проектируемых зданиях предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда.

Разбивка проектируемой зданий, сооружений производить от границ участка.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 532.85 на местности.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 531,92-531,22 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых

вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на существующую улицу.

Благоустройство

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

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев лиственных пород.

Расстояние между деревьями 5,0-6,0 м.

Дорожная сеть здания обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

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

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

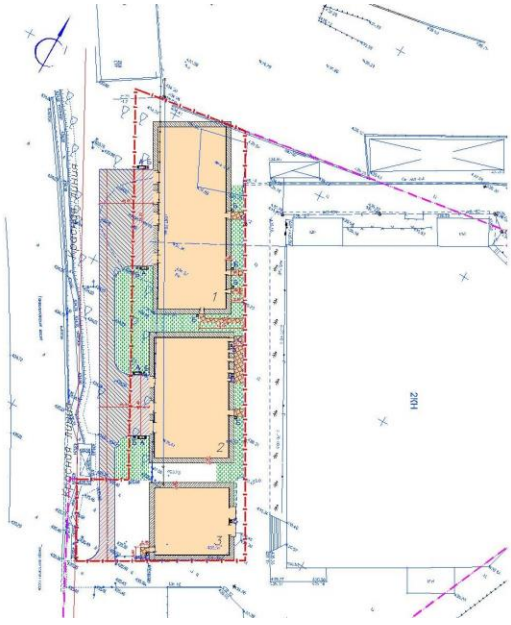
Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Охрана окружающей среды и защита от шума

На участке предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК III-10-75.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Ситуационная схема



Технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка в т.ч	м2	6065.0	100
2	Площадь застройки	м2	2556,08	42,14
3	Площадь покрытия	м2	2699,0	44,50
4	Площадь озеленения	м2	809,92	13,36

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Административное здание (блок 1) – двухэтажное без подвала, выполнено в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 22,0х36,0 м.

Высота первого этажа - 4,50 м, высота второго этажа – 3,0 м.

В здании располагаются следующие помещения: демонстрационный зал, санузел, касса, офис, склады, венткамера, электрощитовая, тепловой узел

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – II.

Сейсмостойкость здания – 7 баллов.

Полы - бетонные.

Цоколь – бутовый камень.

Наружные стены – панели типа «сэндвич», толщиной 100 мм.

Объёмно-планировочные показатели блока 1

Таблица №2

№п/п	Наименование	Пристройка
1	Этажность	2
2	Общая площадь, м^2	966.81
3	Площадь застройки, м^2	822,42
4	Строительный объем, м^3	8882.14

Административное здание (блок 2) – двухэтажное без подвала, выполнено в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 22,0х54,50 м.

Высота первого этажа - 4,50 м, высота второго этажа – 3,0 м.

В здании располагаются следующие помещения: демонстрационный зал, санузел, касса, офис, склады, венткамера, электрощитовая, тепловой узел

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – II.

Сейсмостойкость здания – 7 баллов.

Полы - бетонные.

Цоколь – бутовый камень.

Наружные стены – панели типа «сэндвич», толщиной 100 мм.

Объёмно-планировочные показатели блока 2

Таблица №3

№п/п	Наименование	Пристройка
1	Этажность	2
2	Общая площадь, м^2	1337.39
3	Площадь застройки, м^2	1130,61
4	Строительный объем, м^3	11984.47

Складское здание (блок 3) – одноэтажное без подвала, выполнено в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 22,0х20,0 м.

Высота этажа - 7,50 м.

В здании располагается склад

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – II.

Сейсмостойкость здания – 7 баллов.

Полы - бетонные.

Цоколь – бутовый камень.

Наружные стены – панели типа «сэндвич», толщиной 100 мм.

Объёмно-планировочные показатели блока 3

Таблица №4

№п/п	Наименование	Пристройка

1	Этажность	1
2	Общая площадь, м^2	452.48
3	Площадь застройки, м^2	479,44
4	Строительный объем, м^3	4356.83

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Наружные стены здания выполнить из стеновых панелей типа Сэндвич" по ТУ 65110 РК-38984253, толщиной 100 мм. производства ТОО "Промсвязь" г. Шымкент.

Фундаменты - столбчатые монолитные, монолитные балки из бетона класса В15.

Каркас - металлический (колонны 30Ш1 и балки 20Б1 по СТО АСЧМ 20-93).

Перегородки - из стеновых панелей типа Сэндвич" по ТУ 5110 РК-38984253, толщиной 60 мм. производства ТОО "Промсвязь" г. Шымкент.

Кровля - из кровельных панелей типа Сэндвич" по ТУ 65110 РК-38984253 толщиной 200 мм, бесчердачная, вентилируемая.

Перекрытие - монолитная плита из бетона класса В20 толщиной 200 мм.

Покрытие – металлическая ферма по металлическим несущим конструкциям.

Окна - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Двери - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Полы - индивидуальные.

Отмостка бетонная по уплотненному грунту шириной 1,5 м. с уклоном 0,03 от здания.

Внутренняя отделка помещений смотреть на листах рабочего проекта.

Антисейсмические мероприятия

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

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой металлических колонн, плит перекрытия и ферм покрытия, столбчатых фундаментов.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84*«Бетонные и железобетонные конструкции».

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

Все деревянные элементы кровли, деревянные полы подлежат антисептированию.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002-«Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов здании предусмотрено основание из местного грунта.

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,5 м. с уклоном от здания не менее 0,05.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом (супесь) с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м3.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный проект выполнен согласно задания заказчика и в соответствии со:

- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»,
- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Для проектирования системы отопления температура наружного воздуха - 17С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами.

Тепловая нагрузка на здание принимается в зависимости от теплопотерь здания. Система отопления - двухтрубная, с разводкой распределительной магистрали в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов в АБК приняты алюминиевые радиаторы в помещении склада принята воздушно-отопительные агрегаты фирмы «Ned». Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы фирмы «Броен». Трубопроводы системы отопления выполнены из полипропиленовых труб. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках. Гидравлическое сопротивление системы - 7,8 кПа.

Указания по монтажу

Монтаж и пусконаладочные работы производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы". Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69. В офисных помещениях предусматривается естественная вентиляция. Воздух удаляется через приставные короба. Приток неорганизованный за счет открывания фрамуг и инфильтрации воздуха.

В складах предусматривается установка дефлекторов на кровле здания. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1. Воздуховоды теплоизолировать матами теплоизоляционными фольгированными толщиной 30мм Ф. ISOVER.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №5

Наименование потребителя	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт, ккал/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-ние	Общий
Здание АБК	-17	37553 32289	-	-	37553 32289
Здание склада	-17	91000 78245	-	-	91000 78245
Общий		128553 110535	-	-	128553 110535

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Данный раздел разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий";
-СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения".

Водоснабжение

Водоснабжение объекта предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных сетей. В помещениях разводка выполняется открыто вдоль стен, а в местах проходов в конструкции пола.

Система холодного водоснабжения выполнена из стальных водогазопроводных труб ∅15-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза. Строительный объем здания 11984,47 м3, согласно СНиП РК 4.01-41-2006* проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,5 л/с, количество струй 1. Пожарные краны установить на высоте +1,35 м от уровня пола. В пожарных шкафах предусмотрены два огнетушителя. Для учета расхода предусмотрен прибор учета ∅20 мм. Водомерный узел выполнить с обводной линией. На обводной линии установлена задвижка с электроприводом, опломбированная в закрытом состоянии. Открытие задвижки предусмотрено дистанционно от кнопок у пожарных кранов.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электро-водонагревателей марки "Аристон" V = 50, 100 л. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнить из металлополимерных труб ∅15 мм "Метапол".

Канализация:

Сброс сточных вод осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Далее сточные воды в выгреб объемом 15 м3, с дальнейшим вывозом в места, установленными СЭС. Внутреннюю систему канализации выполнить из полиэтиленновых труб ∅50-110 мм. по ГОСТ 22689-14. Выпуск и сети, проложенные ниже 0,000 выполнить из чугунных канализационных труб ∅100 мм по ГОСТ 6942-98. Присоединение отводных трубопроводов выполнить в помощью косых тройников,, крестовин и пологих отводов и крестовин. Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом, облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №6

Наименование	Расчетный расход				Мощн. двиг., кВт	Потребный ввод при напоре, л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	0,96	0,79	0,47	2,5	-	24,0
Горячее водоснабжение	0,42	0,42	0,28	-	-	
Канализация К1	0,96	0,79	0,47+1,6	-	-	

Электроосвещение

Основание для проектирования: ТУ, выданные ТОО НПО «Зерде», задание на проектирование. Проект выполнен в соответствии с ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей республики Казахстан», СН РК 3.02-19-2001 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах

Общая расчетная мощность проектируемого комплекса зданий составляет 45 кВт. Общий расчетный ток- 80А.Комплекс состоит из6

- административного здания №1 Рр=23 кВт, Iр=41 А

- административное здание №2 (с подключаемым от него зданием склада) Рр=2 кВт, Iр= 40А

Степень надежности электроснабжения - 3. На территории застройки имеется собственная действующая ТП 10/0,4 кВ. Электроснабжение административных зданий предусматривается от РУ-0,4 кВ существующей собственной ТП. Электроснабжение административного здания №2 осуществляется шлейфом, от административного здания №1. Электроснабжение здания склада осуществляется от щита освещения ЩО-1 административного здания №2.

Сети 0,4 кВ выполняются кабелями АВбБШв-1 кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7-1,0 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели защищаются ПНД трубами диам.110 мм.

Наружное освещение территории застройки , согласно задания на проектирование, не предусматривается.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления административных зданий полосовой сталью 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью диаметром 16 мм. длиной 5 м. (вертикальный заземлители).

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

Основные технические показатели силового оборудования

Таблица №7

Поз	Наименование	Ед изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение питающей сети	В	~380/220
3	Общая установленная мощность электроприемников	кВт	45,0
4	Расчетная мощность	кВт	45,0
5	Расчетный ток	А	80,0
6	Коэффициент мощности	cos φ	0,9

Электротехнические решения. Блок 1 – административное здание

Разделы силовое электрооборудование и электроосвещение электротехнической части проекта для административного здания выполнены в соответствии ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Общая расчетная мощность – 23 кВт, общий расчетный ток – 41 А.

Степень надежности электроснабжения здания – 3. В качестве вводно-распределительного устройства принята панель ВРУ-1-26-64 УХЛ4, установленная в электрощитовой, на отм. 0.000. Для распределения электроэнергии в здании предусмотрены силовые щиты ЩРН, комплектуемые модульными автоматическими выключателями.

Электропитание ВРУ выполнено кабельным вводом на напряжение 380/220 В.

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники технологического (офисного), сантехнического оборудования и электроосвещение. Предусмотрено автоматическое отключение щита вентиляции ЩВ при пожаре.

Внутренние электрически сети административного здания выполнены кабельными линиями расчетных сечений с медными жилами. Кабельная разводка силовой сети предусмотрена сменяемая. Кабели внутри здания проложены скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Для административного здания предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

Электроосвещение помещений выполнено светодиодными светильниками, выбранными согласно светотехническому расчету, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сеть освещения здания выполнена кабелем с медными жилами, типа ВВГ, расчетного сечения. Сеть освещения проложена скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки по стенам и в несгораемых конструкциях подвесных потолков, без трубы – в пустотах плит перекрытия здания.. Управление освещением выполнено выключателями по месту

Учет электроэнергии предусмотрен общий, электронным многотарифным счетчиком системы АСКУЭ, установленным на ВРУ.

В помещениях электрощитовой и венткамеры выполнен внутренний контур заземления полосовой сталью 25х4 мм, который соединяется с наружным КЗ методом электросварки, не менее, чем в двух точках.

Для административного здания предусмотрены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК.

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 наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

Основные технико-экономические показатели электроснабжения

Таблица №8

Поз	Наименование	Ед изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение питающей сети	В	~380/220
3	Общая установленная мощность электроприемников	кВт	27,033

4	Расчетная мощность	кВт	23,0
5	Расчетный ток	А	41,0
6	Коэффициент мощности	cos φ	0,9

Электротехнические решения. Блок 2 – административное здание

Разделы силовое электрооборудование и электроосвещение электротехнической части проекта выполнены в соответствии ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Общая расчетная мощность – 22 кВт, общий расчетный ток – 40 А. Степень надежности электроснабжения здания – 3. В качестве вводно-распределительного устройства принята панель ВРУ-1-26-64 УХЛ4, установленная в электрощитовой, на отм. 0.000. Для распределения электроэнергии в здании предусмотрены силовые щиты ЩРН, комплектуемые модульными автоматическими выключателями.

Электропитание ВРУ выполнено кабельным вводом на напряжение 380/220 В.

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемник и технологического (офисного), сантехнического оборудования и электроосвещение. Предусмотрено автоматическое отключение щита вентиляции ЩВ при пожаре.

Внутренние электрически сети административного здания выполнены кабельными линиями расчетных сечений с медными жилами. Кабельная разводка силовой сети предусмотрена сменяемая. Кабели внутри здания проложены скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Для административного здания предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

Электроосвещение помещений выполнено светодиодными светильниками, выбранными согласно светотехническому расчету, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сеть освещения здания выполнена кабелем с медными жилами, типа ВВГ, расчетного сечения. Сеть освещения проложена скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки по стенам и в несгораемых конструкциях подвесных потолков, без трубы – в пустотах плит перекрытия здания.. Управление освещением выполнено выключателями по месту

Учет электроэнергии предусмотрен общий электронным многотарифным счетчиком системы АСКУЭ, установленным на ВРУ.

В помещениях электрощитовой и венткамеры выполнен внутренний контур заземления полосовой сталью 25х4 мм, который соединяется с наружным КЗ методом электросварки, не менее, чем в двух точках.

Для административного здания предусмотрены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК.

Основные технико-экономические показатели электроснабжения

Таблица №9

Поз	Наименование	Ед изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение питающей сети	В	~380/220
3	Общая установленная мощность электроприемников	кВт	27,31
4	Расчетная мощность	кВт	22,0
5	Расчетный ток	А	40,0
6	Коэффициент мощности	cos φ	0,9

Электротехнические решения. Блок 3 - Склад

Раздел электроосвещение электротехнической части проекта выполнены в соответствии ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Электроосвещение

Общая расчетная мощность – 0,726 кВт, общий расчетный ток – 3,6 А. Степень надежности электроснабжения здания–3. На вводе в склад, снаружи в герметичном боксе, установлен автоматический выключатель АП 50-2МТ.

Электропитание склада выполнено кабельным вводом на напряжение 220 В.

Потребителем электроэнергии является электроосвещение.

Для склада предусмотрено рабочее освещение.

Электроосвещение помещений выполнено светодиодными светильниками, выбранными согласно светотехническому расчету, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сеть освещения здания выполнена кабелем с медными жилами, типа ВВГ, расчетного сечения. Сеть освещения проложена открыто в ПВХ трубах по стенам и потолку склада... Управление освещением выполнено выключателями по месту

Учет электроэнергии предусмотрен общий электронным многотарифным счетчиком системы АСКУЭ, установленным на ВРУ административного здания

Основные технико-экономические показатели электроснабжения

Таблица №10

Поз	Наименование	Ед изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение питающей сети	В	~380/220
3	Общая установленная мощность электроприемников	кВт	0,726
4	Расчетная мощность	кВт	0,726
5	Расчетный ток	А	0,726
6	Коэффициент мощности	cos φ	0,9

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической и технологической частей проекта и в соответствии с нормативной документацией: СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2014 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Для обеспечения пожарной безопасности здания дома культуры проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В лестничной клетке 1го этажа устанавливается приёмно-контрольный прибор «Гранит-8а». Данный прибор предназначен для контроля до 8 шлейфов сигнализации как в автономном режиме с подачей звукового и светового сигналов посредством светозвуковых оповещателей «Призма-201», устанавливаемых снаружи здания, у входов, и внутри здания, в помещениях на первом и втором этажах. Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СП РК 2.02-102-2012 приложение П. На данном объекте приняты:

- дымовые датчики типа ИП 212-63 "Данко";
- извещатели ручные типа ИПР 535-7.

Разводка сети пожарной сигнализации выполнена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5 мм в кабель канале.

Разводка сети оповещения о пожаре выполнена кабелем КПКВнг-FRLS 1х2х0,5в кабель каналах.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на стене у входа.

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

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;

- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматриваются следующие мероприятия:

Кабель прокладывается скрыто в поливинилхлоридных трубах и в электротехнических каналах.

Электрооборудование и кабельные изделия выбираются в зависимости от среды, в которой прокладываются.

Предусмотрено зануление и система уравнивания потенциалов, выполненные в соответствии с ПУЭ РК и СНиП 4.04-10-2002.

Основная система уравнивания потенциалов выполняется путем присоединения к главной заземляющей шине следующих проводящих частей: глухозаземлённой нейтрали питающих линий, заземляющих проводников электроприёмников, металлических трубопроводов, металлических корпусов оборудования, металлических частей строительных конструкций и т.п.

Защитному заземлению по проекту подлежат также все нетоковедущие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Заземление производится присоединением к магистрали при помощи специально проложенной жилы кабеля.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

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

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение составляет 5 л/сек.

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

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство офисов со складами по Тамерлановское шоссе 236 в городе Шымкент» выполнена ИП «Бестереков У.»

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, офисы со складами не классифицируются, и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. В процессе строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

- источник № 0001– Сварочные работы (сварочный агрегат). При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-19.

- источник № 0002 – Передвижной компрессор. При проведении работ в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-19.

- источник № 6001 – Пересыпка сыпучих стройматериалов (песок). При проведении в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник №6002 – Пересыпка сыпучих стройматериалов (щебень). При проведении работ в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник №6003 – Пересыпка сыпучих стройматериалов (ПГС). При проведении работ в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник №6004 – Земляные работы. При проведении работ в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник №6005 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: титан диоксид, марганец и его соединения, железа оксид, хром, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник №6006 – Сварочные работы (сварка полиэтиленовых труб). При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: углерод оксид, хлорэтилен .

- источник № 6007– Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол бутилацетат, этилацетат, пропан-2-он, сольвент нафта, уайт-спирит.

- источник №6008 – Буровые работы. При проведении в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник №6009 – Шлифовальные работы. При проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: взвешенные частицы, пыль абразивная.

- источник №6010 – Битумные работы. При проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19.

- источник №6011 – Спецтехники. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

По итогам инвентаризации установлено, что имеется 10 неорганизованных, 2 организованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 27 наименований ингредиентов, общей массой 6.5662205212 т/год.

Проектируемый объект расположен по Темирлановскому шоссе, 236 в городе Шымкент. Отведенный участок под строительство с севера граничит пустырем далее жилой массив, с юга тойхана «Алтын жулдыз», с востока склад НПО «Зерде», с запада Тамерлановское шоссе. Расстояние до ближайшей жилой застройки составляет 150 м. Проектируемый офис со складами состоит из 3-х блоков. Блок 1 здание - двухэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 22,0х36,0 м. Блок 2 здание - двухэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 20,0х54,5 м. Блок 3 здание - двухэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 22,0х20,0 м. Общая площадь участка строительства составляет 0,6065 га. Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

Теплоснабжение проектируемого объекта предусмотрено другим проектом согласно заданию на проектирования и письму от заказчика №6269 от 08.02.2019 г. На отведенном участке снос зелёных насаждений проектом не предусмотрен. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на границе жилой застройки не превысит ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Вблизи поверхностные водные ресурсы отсутствуют, проектируемый объект не входит в водоохранную зону.

В процессе строительства техническое и хозяйственно-питьевая водоснабжение – от существующих водопроводных сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25 л/сут или 0,025 м3/сут (СНиП 4.01.02-2009 г). Всего в период проведения строительных работ будет задействовано около 35 человек рабочего персонала, и соответственно за 260 сут. потребление воды составит – 227,5 м3/период. Отвод сточных вод осуществляется в проектируемый бетонированный выгреб емкостью 12 м3, которые по мере накопления выкачиваются ассенизаторской машиной и вывозиться согласно договору со специализированной организацией.

На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер. Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются. Источником электромагнитных излучений являются проектируемые линии электропередач. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для разбивки газона.

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

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

Таблица №11

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА			
Всего	1.147776		1.147776
в т.ч. отходов производства	0,500516		0,500516
отходов потребления	0.64726		0.64726
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов - AD 070	0,283731	-	0,283731
Промасленная ветошь -AC030	0.1905	-	0.1905
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов - GA 090	0,01887	-	0,01887
Твердо бытовые отходы -GO 060	0.64726	-	0.64726
Твердые пластмассовые отходы - GH 010	0,007415	-	0,007415
В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ			
Всего	3.371761		3.371761
в т.ч. отходов производства	1.501898		1.501898
отходов потребления	1.869863		1.869863
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы (изгарь и остатки ртути) - AA100	0,001898		0,001898
Зеленый уровень опасности			
Смет с территории - GO060	1.5		1.5
Твердо бытовые отходы -GO 060	1.869863	-	0,9

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

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

Мероприятиями по охране окружающей среды

- снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения;
- производить заправку автотранспорта исключительно на стационарных АЗС;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;
- технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;
- после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;
- организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;
- вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;
- для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется вода технического качества;
- сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;
- регулярный вывоз ТБО.

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

Таблица №12

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-рос а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
В период строительства	0001	0	0	0.533333333	0.016	0.533333333	0.016	2019
	0002	0	0	0.469333333	0.064	0.469333333	0.064	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
В период строительства	0001	0	0	0.086666667	0.0026	0.086666667	0.0026	2019
	0002	0	0	0.076266667	0.0104	0.076266667	0.0104	2019

(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
В период строительства	0001	0	0	0.034722222	0.001	0.034722222	0.001	2019
	0002	0	0	0.030555556	0.004	0.030555556	0.004	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
В период строительства	0001	0	0	0.083333333	0.0025	0.083333333	0.0025	2019
	0002	0	0	0.073333333	0.01	0.073333333	0.01	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
В период строительства	0001	0	0	0.430555556	0.013	0.430555556	0.013	2019
	0002	0	0	0.378888889	0.052	0.378888889	0.052	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
В период строительства	0001	0	0	0.000000833	0.000000027 5	0.000000833	0.000000027 5	2019
	0002	0	0	0.000000733	0.00000011	0.000000733	0.00000011	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
В период строительства	0001	0	0	0.008333333	0.00025	0.008333333	0.00025	2019
	0002	0	0	0.007333333	0.001	0.007333333	0.001	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
В период строительства	0001	0	0	0.201388889	0.006	0.201388889	0.006	2019
	0002	0	0	0.177222222	0.024	0.177222222	0.024	2019
Итого по организованным источникам:		0	0	2.591268233	0.2067501375	2.591268233	0.2067501375	
Неорганизованные источники								
(0118) Титан диоксид (1219*)								
В период строительства	6005	0	0	0.00000632	0.00001002	0.00000632	0.00001002	2019
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
В период строительства	6005	0	0	0.01005	0.0176723	0.01005	0.0176723	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
В период строительства	6005	0	0	0.000694	0.00076488	0.000694	0.00076488	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
В период строительства	6005	0	0	0.000569	0.0012304	0.000569	0.0012304	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
В период	600	0	0	0.000455	0.0008928	0.000455	0.0008928	2019

строительства	5							
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
В период строительства	6005	0	0	0.000074	0.0001451	0.000074	0.0001451	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
В период строительства	6005	0	0	0.001202	0.001903	0.001202	0.001903	2019
	6006	0	0	0.00000487	0.000004905	0.00000487	0.000004905	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
В период строительства	6005	0	0	0.001113	0.0017632527	0.001113	0.0017632527	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
В период строительства	6005	0	0	0.000417	0.000379	0.000417	0.000379	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
В период строительства	6007	0	0	0.1493	0.08047355	0.1493	0.08047355	2019
(0621) Метилбензол (349)								
В период строительства	6007	0	0	0.1722	0.39686464	0.1722	0.39686464	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
В период строительства	6006	0	0	0.00000211	0.000002126	0.00000211	0.000002126	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
В период строительства	6007	0	0	0.149	0.3778558	0.149	0.3778558	2019
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
В период строительства	6007	0	0	0.0741	0.1884444	0.0741	0.1884444	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
В период строительства	6007	0	0	0.00993	0.00030047	0.00993	0.00030047	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
В период строительства	6007	0	0	0.3734	0.9517788	0.3734	0.9517788	2019
(1240) Этилацетат (674)								
В период строительства	6007	0	0	0.00903	0.0002535	0.00903	0.0002535	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
В период строительства	6007	0	0	0.0722	0.00830074	0.0722	0.00830074	2019
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
В период строительства	6007	0	0	1.616	4.095	1.616	4.095	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
В период строительства	6007	0	0	0.0625	0.021122	0.0625	0.021122	2019

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
В период строительства	6010	0	0	0.00475	0.00451	0.00475	0.00451	2019

Проектируемым объектом не предусмотрен сброс сточных вод в окружающую среду и размещение отходов в окружающей среде, нормативы сброса загрязняющих веществ со сточными водами и нормативы размещения отходов не устанавливаются.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.04.03-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства - 2019 год.

6.6 Сметная документация

Согласно заданию на проектированию сметная документация не требуется..

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «**Expert Group Ltd**» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство офиса по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

2) В общих данных дано полное описание всех мероприятий;

3) На планах стен предусмотрены сетки горизонтального армирования СГ-1;

4) На фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

5) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;

6) На плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов;

7) Разработан план кровли и даны указания по устройству кровли.

Раздел ОВ

8) Представлены общие данные с указанием таблицы ТЭП;

9) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1);

10) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

11) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

12) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ, ВК,ЭС взаимно согласованы на л. "Общие данные", проставить и подписать ГИП, исполнитель, проверил, норма контроль, название объекта, номер заказа, ген. проектировщика;

13) Конструктивные замечания:

- предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб отопления (в СО).
- предоставлена аксонометрическая схема отопления с указанием отметок согласно принятого уклона.
- предусмотрена вентиляция в помещениях санузла.

- после исправления всех замечаний откорректирована спецификация.

Раздел ВК

13) Проект согласован с заказчиком;

14) В общих данных указан номер и дату ТУ, кем выдан;

15) Представлен гидравлический и расчет водопотребления;

16) На планах указаны диаметры трубопроводов систем К1 и В1, обоснованы принятые диаметры расчетом;

17) Приведено в соответствие аксонометрические схемы систем К1 и В1 с планами;

18) Выпуски канализационной сети К1 указаны откорректированы;

19) Ввод водопроводной сети приведено в соответствие с планами.

Раздел ЭО

20) Предоставлены чертежи наружных сетей электроснабжения;

21) в разделах ЭОМ, ПС общей ПЗ и на чертежах указаны наименования СНиП РК и нормативной литературы, согласно которым приняты проектные решения;

б) указаны в общей ПЗ основные технические показатели разделов ЭОМ в табличной форме, согласно чертежам;

в) предоставить вариант расчета определения количества светильников электроосвещения помещений торгового дома по программе «Diaiux» с указанием оригиналов подписей исполнителей;

г) в разделах электротехнической части проекта общей ПЗ и на чертежах РП указаны ссылки на СНиП РК, на действующие нормативные материалы, согласно которым выполнены расчеты (сечений кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, а также определено количество пожарных извещателей и т.д.), результаты которых указаны в проекте.

22) приведено в соответствие номер объекта в угловых штампах на чертежах ПС в спецификации оборудования ЭОМ.С здания;

23) Добавлен счетчик учета электроэнергии.

24) Указана высота установки светильников согласно пункту 5.1.3 ГОСТ 21.608-2014.

25) Указана длина кабелей для каждой группы в таблице освещении на листе ЭОМ.

Раздел ПС

26) На листе ПС-1 "Общие данные" добавлены подписи разработчиков и ГИПа в записи о соответствии проекта требованиям НТД РК. Подписаны.

27) в спецификации оборудования ПС.С здании подразделены объемы оборудования и материалов на подразделы «Пожарная сигнализация» и «Оповещение при пожаре».

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,6065	0,6065
1	Общая площадь зданий	$м^2$	2756,68	2756,68
2	Площадь застройки зданий	$м^2$	2556,08	2556,08
3	Строительный объем зданий	$м^3$	25223,44	25223,44
4	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом 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 (технически 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 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство офиса по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,6065 га
2.	Общая площадь зданий	2756,68 м^2
3.	Площадь застройки зданий	2556,08 м^2
4.	Строительный объем зданий	25223,44 м^3
5.	Продолжительность строительства	7,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО НПО «Зерде». в соответствии с условиями договора №LTD-0032 от 11.12.2018 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 «Строительство офиса по Тамерлановскому шоссе, №236 в г.Шымкенте» құрылысын салу 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	0,6065 га
2.	Жалпы ауданы	2756,68 м^2
3.	Құрылыс ауданы	2556,08 м^2
4.	Құрылыс көлемі	25223,44 м^3

Құрылыстың ұзақтығы 7,0 ай

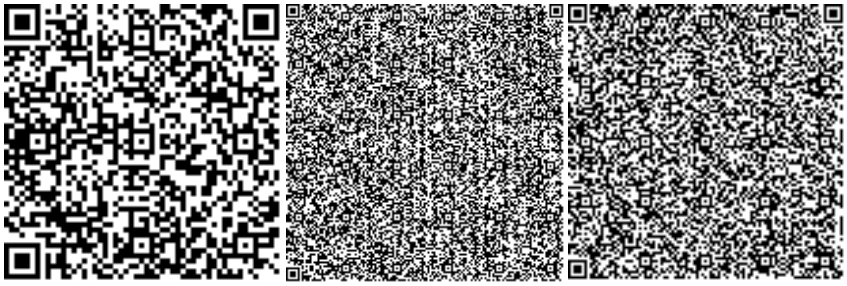
8.2. Осы сараптамалық қорытынды №LTD-0032 11.12.2018 жылғы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Зерде» ЖШС. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

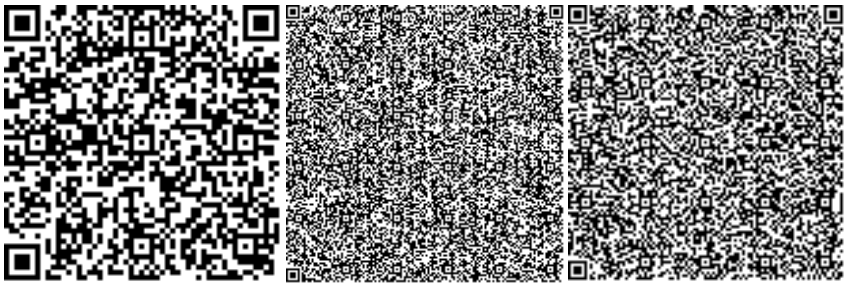
Ертаев С.М.

Директор



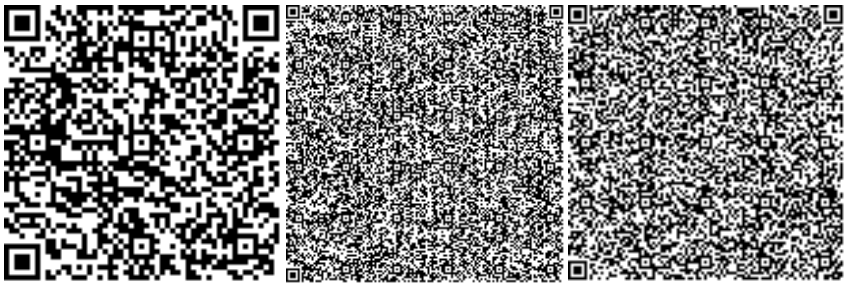
Избасаров Н.З.

Эксперт



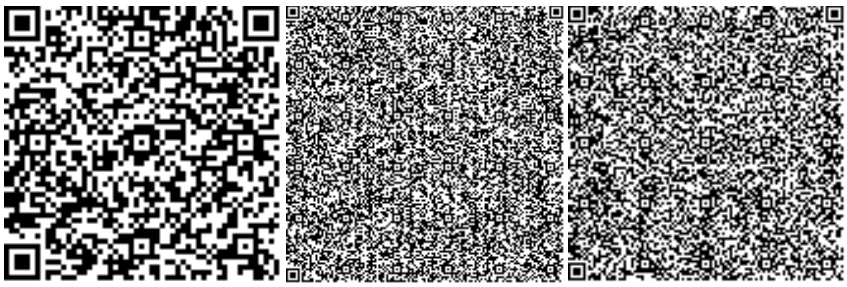
Молдабекова Ш.А.

Эксперт



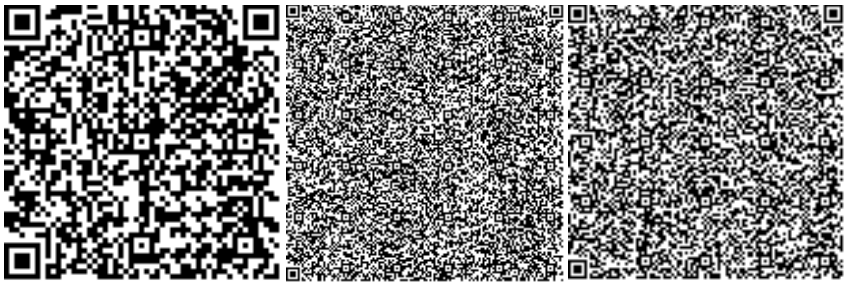
Панаги Р.О.

Эксперт



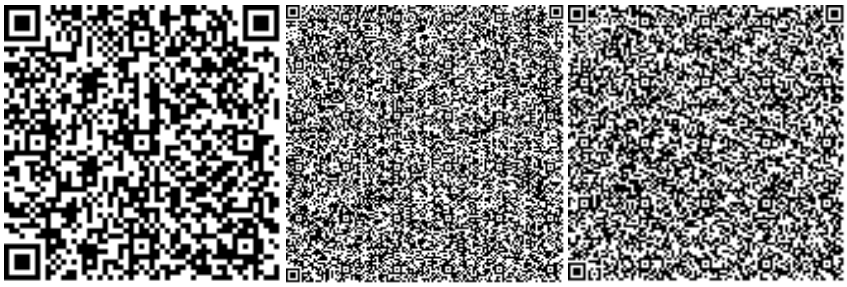
Раимкулов Т.А.

Эксперт



Карабаев А.Э.

Эксперт



ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ мемлекеттік мекемесі

160200, Түркістан қ. Б.Саттарханов д-лы., 27 Е,
Тел.: 8(725-33) 5-98-49, тел: 5-98-49, ММ коды 2543503
БИК: KKMFKZ2A, БСН 050140004094,
ИИК: KZ63722S000001006150
ОҚО бойынша, ҚР ҚМ « Қазынашылық департаменті» ММ

Государственное учреждение

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

160200, г.Туркестан пр. Б.Саттарханова, 27 Е
Тел.: 8(725-33) 5-98-49, тел: 5-98-49, ГУ код 2543503
БИК: KKMFKZ2A , БИН 050140004094,
ИИК: KZ63722S000001006150
ГУ «Департамент Казначейства» по ЮКО КК МФ РК

_____ №_____

«Зерде» ЖШС-нің бас директоры М.Битемировке

Өтінім материалдарын
қарастырудан қайтару туралы
(13.01.2019 ж. №LTD-SS-01/0048)

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 69-бабына сәйкес, табиғат пайдаланушылар эмиссияларға рұқсат алу үшін өтінімді объектінің орналасқан жері бойынша қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға немесе жергілікті атқарушы органдарға тапсыруы тиіс.

Осыған байланысты, Шымкент қаласы, Темірлан тас жолы, №236 мекенжайдағы кеңсе құрылысы үшін тапсырылғын өтінім материалдары қарастырудан қайтарылады.

Басшы орынбасары **Г.Саметова**

✍: *А.Еркебай*
☎: *8(725-33)-6-37-55*