Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Оңтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
Ж.С. Мықтыбаев

«Шымкент қаласының Жібек жолы көшесі, 22 бойында үйлер мен ғимараттар (қосалқы орын-жайлары бар екі кеңсе) салу» (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

11.04.2017 ж. № 19-0089/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Югдорсервис» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мерей Саулет ЛТД» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласының Жібек жолы көшесі, 22 бойында үйлер мен ғимараттар (қосалқы орын-жайлары бар екі кеңсе) салу» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0089/17 от 11.04.2017 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент»(без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Югдорсервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мерей Саулет ЛТД»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент»(без сметной документации)**» выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент»(без сметной документации).**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01-0180 от 01.02.2017 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону и ТОО «Югдорсервис» на основании письма заказчика №8 от 16.01.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Югдорсервис».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мерей Саулет Лтд». Государственная лицензия №13003847 от 28.02.2013 года. Приложение к государственной лицензии выданный Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 28.02.2013 года. Категория II.

ГИП – Христолюбова О.М. Приказ о назначении ГИП от 08.06.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частная инвестиция.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для проектирования:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Югдорсервис» от 18.05. 2016 года;

архитектурно-планировочное задание АПЗ № 249 от 23.09.2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент ЮКО» для строительства зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями);

постановление акима города Шымкент №2733 от 12.12.2014 года о предоставлении земельного участка на частную собственности и временное землепользование;

акт на право частной собственности на земельный участок №0038240 от 23.11.2004 года, выданным ГУ «Комитет по управлению земельными ресурсами города Шымкента Южно-Казахстанского областного комитета по управлению земельными ресурсами Агентства РК по управлению земельными ресурсами» под существующие здания и сооружения;

акт на право частной собственности на земельный участок №0038241 от 23.11.2004 года, выданным ГУ «Комитет по управлению земельными ресурсами города Шымкента Южно-Казахстанского областного комитета по управлению земельными ресурсами Агентства РК по управлению земельными ресурсами» под существующие здания и сооружения;

акт на право частной собственности на земельный участок №139579 от 21.08.2008 года, выданным ГУ «Комитет по управлению земельными ресурсами города Шымкента Южно-Казахстанского областного комитета по управлению земельными ресурсами Агентства РК по управлению земельными ресурсами» под строительство автомойки, пищеблока с диспетчерской, станций технического обслуживания на первом этаже и административного здания на втором этаже на ранее отведенном своем земельном участке;

акт на право частной собственности на земельный участок №338500 от 30.03.2015 года, выданным Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанским филиалом РГП «НПЦ земельного кадастра» для пользования здания;

акт на право частной собственности на земельный участок №338501 от 30.03.2015 года, выданным Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанским филиалом РГП «НПЦ земельного кадастра» для пользования здания на дополнительном участке;

акт на право частной собственности на земельный участок №338505 от 30.03.2015 года, выданным Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанским филиалом РГП «НПЦ земельного кадастра» для пользования здания;

акт на право частной собственности на земельный участок №338532 от 30.03.2015 года, выданным Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанским филиалом РГП «НПЦ земельного кадастра» под прилегающую территорию;

акт на право частной собственности на земельный участок №338533 от 30.03.2015 года, выданным Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанским филиалом РГП «НПЦ земельного кадастра» под прилегающую территорию;

акт на право частной собственности на земельный участок №338546 от 30.03.2015 года, выданным Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанским филиалом РГП «НПЦ земельного кадастра» под прилегающую территорию;

письмо от ТОО «Югдорсервис» № 50 от 16.11.2016 года о том, что финансирование строительства зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) предусмотрено за счет собственных средств;

письмо от ТОО «Югдорсервис № 14 от 23.01.2017 года о том, что нагрузка на два офиса предусмотрено в ране выданных технических условий №18-07-39-769 от 05.06.2012 года, выданное «Оңтүстік Жарық Транзит» на электроснабжение производственной базы ТОО «Югдорсервис». Подключение выполнено от существующей трансформаторной подстанций;

письмо РГУ «Управления по защите прав потребителей Енбекшинского района города Шымкент Департамента по защите прав потребителей ЮКО Комитета по защите прав потребителей МНЭ» №17Р-1-17-4-187ses/X173-03/00002/ от 20.01.2017 года о том, что строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) не входят в перечень объектов и продукции, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору;

топосъёмка участка строительства выполненной ТОО «Мерей-Сәулет Лтд» в 2016 году;

заключение об инженерно – геологических условиях (заказ №972), выполненное ТОО «ГЕО - Инженерные изыскания» в 2016 году. Государственная лицензия № 13010193 от 24.06.2013 года. выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МРР РК. Дата выдачи приложения к лицензии 28.02.2013 года;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент ЮКО» в 2016 году.

Технические условия:

на электроснабжение №18-07-39-769 от 05.06.2012 года, выданное «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водопровод и канализацию №971 от 04.08.2016 года, выданные ТОО «Водные ресурсы – Маркетинг»;

на газоснабжение № ШТ 12397 от 06.09. 2016 года, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №X4-0060/17 от 17.02.2017 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО»;

заключение промышленной безопасности №14 от 21.01.2017 года, выданный ТОО «Инженерно – технический центр промышленной безопасности».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети (НВК, ЭНС, ГСН).

Альбом 2. Административное здание с подсобными помещениями. Архитектурно-строительные решения (АС). Технология производства (ТХ).

Альбом 3. Административное здание с подсобными помещениями. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроснабжение.

Альбом 4. Здание офисов. Архитектурно-строительные решения (АС). Технология производства (ТХ).

Альбом 5. Здание офисов. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроснабжение.

Альбом 6. Газоснабжение.

Альбом 7. Проект организаций строительства.

Брошюра 1 Паспорт проекта.

Брошюра 2 Энергетический паспорт.

Брошюра 3 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент, решает задачу по организации новых рабочих мест административного назначения.

Основой зданий являются административные и офисные помещения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена вдоль автотрассы Шымкент-Аксукент, по улицы Жибек Жолы на территории базы ТОО «Югдорсервис»

Отведенный участок находится на территории базы ТОО «Югдорсервис», вдоль автотрассы Шымкент-Аксукент. ЮКО. На отведенном участке под пятном проектируемой застройки не имеется никаких строений, зеленые насаждения также отсутствуют.

Природно-климатические условия

Город Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}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 ветра за январь, м/сек - 4,3.

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

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Инженерно-геологические условия

Инженерные изыскания по объекту строительства были выполнены ТОО «ГЕО - Инженерные изыскания» в 2016 году.

Согласно отчета об инженерно-геологических условиях, площадка расположена вдоль автотрассы Шымкент-Аксукент, по улицы Жибек Жолы на территории базы ТОО «Югдорсервис».

При составлении заключения использованы фондовые материалы института «ЮжГИИЗ», арх.№ 1908, 2356. На площадке пройдены четыре выработки глубиной от 11,0 м до 13,5 м (48,5 п. м.) для уточнения геолого - литологического разреза и глубины залегания уровня подземных вод.

Физико-механические свойства приняты по архивным данным.

Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ - суглинок светло-коричневый, макропористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, просадочный, мощностью 7,3-10,8 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 5,0 см.

Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

2) второй ИГЭ - суглинок тёмно-коричневый, текучепластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 1,5-4,4 м.

С поверхности земли распространён насыпной грунт из суглинка, с включением гальки и гравия, мощностью 0,3-0,6 м.

Подземные воды, залегают на глубине 7,6-11,3 м от поверхности земли. Вскрытый уровень соответствует высокому положению УГВ в годовом цикле. Высокое стояние уровня подземных вод отмечается ориентировочно, с марта по июнь, низкое стояние уровня подземных вод, ориентировочно, с сентября по ноябрь.

Амплитуда колебания уровня подземных вод, предположительно, 1,0 м.

Согласно карте комплексного сейсмического микрорайонирования территории города Шымкента, сейсмичность площадки - семь баллов, Сейсмическая зона- I; подзона - Б, сейсмический участок I-Б-5 прогнозируется повышение сейсмичности до 8-ми баллов в связи с возможным возрастанием показателя консистенции лёссовых грунтов при градостроительном освоении территории.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены.

Величина сухого остатка составляет 0,045-0,058%.

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 SO_4^{--} для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4^{--} =280,0 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 - неагрессивные (нормативное содержание 3).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», архитектурно-планировочное задание АПЗ № 249 от 23.09.2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент ЮКО», топографической съемки, выполненной ТОО «Мерей-Сәулет Лтд» в 2016 году в М1:500.

Проектируемая площадка расположена вдоль автотрассы Шымкент-Аксукент, по улицы Жибек Жолы на территории базы ТОО «Югдорсервис». На отведенном участке под пятном проектируемой застройки не имеется никаких строений, зеленые насаждения также отсутствуют.

Система высот и координат - городская.

Проектом предусмотрено строительство здания офиса, 2-х складских зданий и административного здания. Привязка выполнена от границ проектируемого участка и существующей застройки. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных разрывов.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку сущ. опоры ВЛ-10 кВ (абсолютная отметка 555.36).

Благоустройство территории

Проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки.

Участок по периметру имеет ограждение въездом и входом (с установкой ворот и калитки).

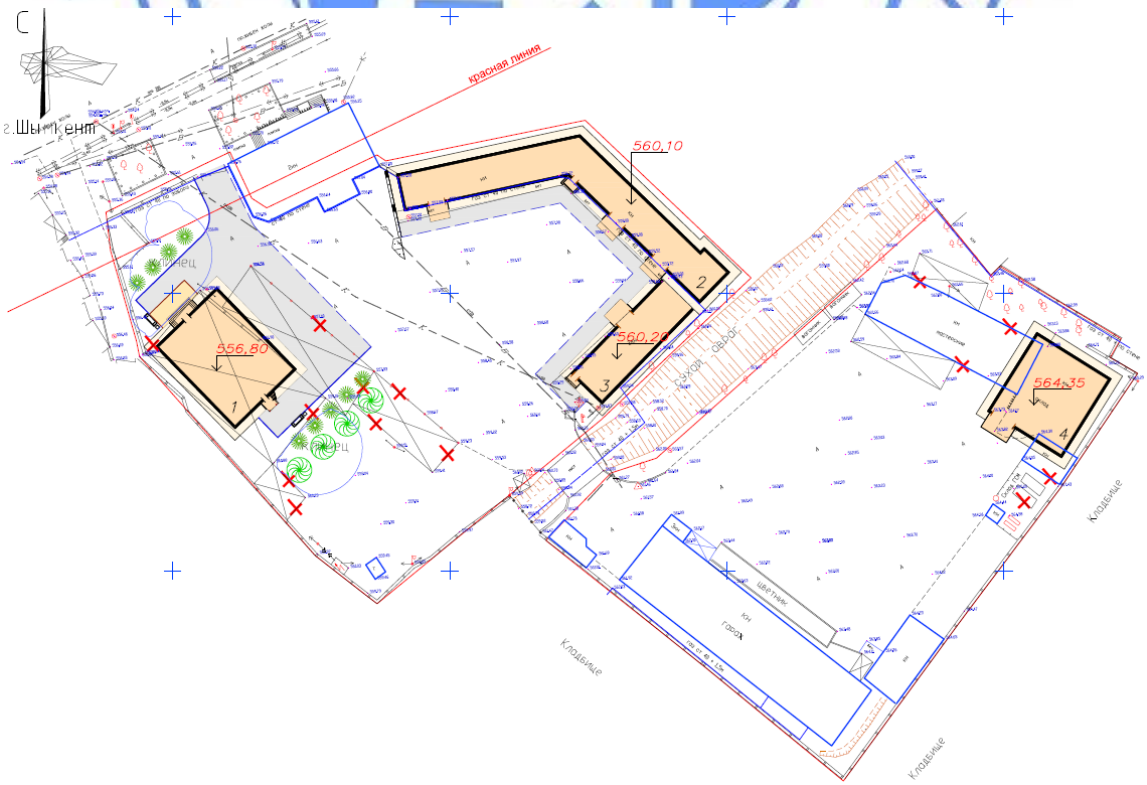
Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хоз.зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

Основные показатели по генплану таблица №1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь отведенного участка, в том числе:	га	0,588	100,0
	а) площадь застройки	$м^2$	1319	22,43
	б) площадь покрытий	$м^2$	1317	24,4
	г) площадь озеленения	$м^2$	3244	55,17
2	Площадь участка в пределах ограждения	га	1,5	

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений по генплану:

1) офис;
2) подсобное помещение №1;
3) административное здание;
4) подсобное помещение №2.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта «Строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент (без сметной документации)» разработана на основании задания проектирования, в соответствии с действующими нормативными документами. Проектом предусмотрено 2 здания – трехэтажное и двухэтажное.

Трехэтажное здание – торговый зал с офисами, представлен следующим набором помещений:

1) на первом этаже планировкой предусмотрен торговый зал площадью 222,37 м^2 для торговли канцелярскими товарами, книжными изданиями, учебниками и портфелями для школ, также предусмотрено помещение для обслуживающего персонала, санузлы для посетителей;

2) на втором этаже планировкой предусмотрены офисные помещения, кабинет директора с приемной, конференц-зал на 35 посадочных мест, санузлы;

3) на третьем этаже планировкой предусмотрены офисные помещения, выполнены проектом административно-служебные помещения, санузлы.

Планировка в здании предусмотрена с соблюдением следующих технологических требований: торговый зал расположен с самостоятельным входом в него через входной тамбур, офисные помещения с рабочими местами расположены на верхних этажах, технологически не связаны с помещениями для хранения и подготовки товара для торговли, расположены, изолированными от магазина.

Проектом предусматривается оснащение торгового зала полочными стеллажами для выкладки товара, витринами для мелкого канцелярского и различного товара.

Все кабинеты оснащены полным набором технологической мебели, компьютеры связаны локальной сетью. Офисные помещения рассчитаны на 26 человек.

Двухэтажное здание – административное здание - представлено следующим набором помещений:

1) на первом этаже планировкой предусмотрено подсобное помещение площадью 142,7м^2, кладовая уборочного инвентаря;

2) на втором этаже планировкой предусмотрены офисные помещения, кабинет директора с приемной, административно-служебные помещения, санузлы.

Все кабинеты оснащены полным набором технологической мебели, компьютеры связаны локальной сетью. Кабинеты рассчитаны на 14 человек персонала.

Планировка в 2-х этажного административного здания предусмотрена с соблюдением следующих технологических требований: подсобное помещение на первом этаже расположено с самостоятельным входом в него, не затрагивая административно-служебные помещения.

Офисные помещения с рабочими местами расположены на втором этаже, вход самостоятельный через лестничный марш, технологически не связаны с помещением на первом этаже.

6.2.3 Архитектурные решения

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2001 «Общественные здания и сооружения»», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Здание офисов - трехэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 20.0х15.0м, без подвала.

Высота этажа - 3.3 м.

В проектируемом здании предусмотрены следующие помещения:

1) на первом этаже - торговый зал; топочная; инвентарная; санитарные узлы.

2) на втором этаже - кабинеты, санитарные узлы; инвентарная; приемная; коридор; лестничная клетка, холл.

3) третьем этаже - кабинеты, санитарные узлы; инвентарная; приемная; коридор; лестничная клетка, холл.

Класс здания I.

Степень долговечности ограждающих конструкций II.

Степень огнестойкости II.

Административное здание с подсобными помещениями - 2-х этажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 7.5 х 24.0 м, без подвала.

Высота первого этажа от пола до потолка - 3,4 м, высота второго этажа от пола до потолка - 2,9 м.

В проектируемом здании предусмотрено:

1) на первом этаже - складские помещения;

2) на втором этаже - кабинеты, санитарные узлы.

Класс здания II.

Степень долговечности ограждающих конструкций II.

Степень огнестойкости II.

Подсобное помещение 1 - одноэтажное, неправильной формы в плане, состоит из 3-х блоков, с размерами в осях 6,4 х 28,12 м.; 6,4 х 38,1 м.; 6,4 х 6,65 м.

Высота этажа от пола до потолка – 6,0 м;

В проектируемом здании предусмотрены подсобные помещения;

Класс здания II.

Степень долговечности ограждающих конструкций II.

Степень огнестойкости II.

Подсобное помещение 2 - одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 15,4 х 16,4 м, без подвала;

Высота этажа от пола до низа металлической фермы– 4,8 м;

В проектируемом здании предусмотрено подсобное помещение.

Класс здания II.

Степень долговечности ограждающих конструкций II.

Степень огнестойкости II.

Объемно-планировочные показатели таблица №2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Полезная площадь, м^2	Расчетная площадь, м^2	Общая площадь, м^2
Здание офисов	345,88	3927,0	807,47	807,47	807,47
Административное здание	196,76	1479,64	318,52	318,52	318,52
Подсобное помещение 1	511,87	3633,78	402,24	402,24	402,24
Подсобное помещение 2	265,44	1619,18	236,55	236,55	236,55
Итого:	1319,95	10659,60	1764,78	1764,78	1764,78

6.2.4 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». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание офисов

Конструктивная схема здания каркасная - жесткая, основными вертикальными несущими конструкциями являются колонны каркаса, на которые передается нагрузка от перекрытий непосредственно через ригели. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Несущими элементами служат монолитные железобетонные рамы, сборные железобетонные плиты перекрытия и покрытия.

Наружные стены выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки Ко-р-по /1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с последующей теплоизоляционной штукатуркой «Вермикулит». Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа.

Перегородки - выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки Ко-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа.

Плиты покрытия и перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.141.1-40с выпуск 1.

Перемычки - монолитные железобетонные.

Утеплитель - минераловатные плиты URCA П30 ГС-100 – 130 мм

Полы - керамогранит, керамическая плитка, по серии 2.244-1 выпуск 6.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Двери - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88,

Наружные двери - металлические индивидуального изготовления.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная водоэмульсионная окраска стен, улучшенная клеевая окраска стен, облицовка керамической плиткой высотой 1800 мм.

Наружная отделка - декоративная штукатуркой «Аспол», с последующей покраской фасадными красками.

Внутренняя отделка помещений по усмотрению заказчика из несгораемых материалов.

Цоколь - облицовывается плиткой керамогранита на цементном растворе.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном 3%.

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные, из бетона кл. В12.5, под рамы из бетона кл. В15, армированные по подошве арматурными каркасами и сетками.

Кровля - металлочерепица типа «Монтеррей» по деревянным прогонам.

Административное здание с подсобными помещениями

Конструктивная схема здания жесткая с несущими продольными кирпичными стенами. Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с выпуск 1.

Фундаменты под стены-ленточные монолитные, подошва армированная из бетона класса В 12,5, под колонны и стойки-монолитные столбчатые железобетонные из бетона класса В 12,5.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - 0,020.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с добавлением пластификаторов с нормальным сцеплением по не перевязанным швам не ниже 120 кПа.

Перегородки - армокирпичные из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированные по высоте горизонтальными сетками диаметром 4 Bpl.

Плиты покрытия и перекрытия - сборные железобетонные.

Перемычки - монолитные из бетона класса В 15.

Сердечники - монолитные из бетона класса В 15.

Лестница - металлическая.

Рамы - монолитные из бетона класса В 25.

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая.

Кровля - металлочерепица ТУ 640-666-82 ЗАО-01-2001 по деревянным обрешетке и стропилам.

Утеплитель покрытий - минераловатные плиты плотностью 150кг/м^3 толщиной 130 мм.

Утеплитель стены - минераловатными плитами «П-150» по ГОСТ 10140-80 толщиной 100 мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором.

Окна - металлопластиковые по действующим ГОСТам.

Витражи - металлопластиковые по действующим ГОСТам.

Двери - деревянные по действующим ГОСТам и сериям.

Цоколь – облицована плитками травертин.

Наружная отделка стен - декоративная штукатуркой «Аспол», с последующей покраской фасадными красками.

Внутренняя отделка помещений по усмотрению заказчика из несгораемых материалов.

Подсобное помещение 1

Конструктивная схема здания жесткая с несущими продольными кирпичными стенами. Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с выпуск 1.

Наружные и внутренние стены выполнены из легкобетонных блоков СКШ-1 75/1400/15 по СТ РК 945-2002 на цементно-песчаном растворе М50. Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt>120 кПа.

Стены усилены горизонтальным и вертикальным армированием по серии 2.130-6с выпуск 1.

Фундаменты под стены-ленточные монолитные, подошва армированная из бетона класса В 15, под колонны и стойки-монолитные столбчатые железобетонные из бетона класса В 15.

Отмостка - бетонная шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Кровля - из профилированного настила Н57-750-0.7 ГОСТ24045-94 по металлическим прогонам и балкам.

Оконные блоки - металлопластиковые индивидуального изготовления.

Полы - бетонные из бетона кл. В15 по деталям серии 2.244 - 1, выпуск 6.

Наружная отделка стен - декоративная штукатуркой «Аспол», с последующей покраской фасадными красками.

Внутренняя отделка помещений по усмотрению заказчика из несгораемых материалов.

Цоколь - цементный раствор под рваный камень.

Ворота - окрашиваются масляной краской за раза.

Подсобное помещение 2

Конструктивная схема здания – одноэтажная каркасная в виде стоек, защемленных в фундаментах и шарнирно сопряженных со стропильными конструкциями с наружными кирпичными стенами, участвующими в работе каркаса.

Наружные и внутренние стены выполнены из легкобетонных блоков СКШ-1 75/1400/15 по СТ РК 945-2002 на цементно-песчаном растворе М50. Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt>120 кПа.

Стены усилены горизонтальным и вертикальным армированием по серии 2.130-6с выпуск 1.

Фундаменты под стены-ленточные монолитные, подошва армированная из бетона класса В 15, под колонны и стойки-монолитные столбчатые железобетонные из бетона класса В 15.

Отмостка - бетонная шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Кровля - из профилированного настила Н57-750-0.7 ГОСТ24045-94 по металлическим балкам и прогонам.

Оконные блоки - металлопластиковые индивидуального изготовления.

Полы - бетонные из бетона кл. В15 по деталям серии 2.244 - 1, выпуск 6.

Наружная отделка стен - декоративная штукатуркой «Аспол», с последующей покраской фасадными красками.

Внутренняя отделка помещений по усмотрению заказчика из несгораемых материалов.

Цоколь - цементный раствор под рваный камень.

Ворота - окрашиваются масляной краской за раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

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

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталиевыми эмалями ПФ – 1189, наносимыми в 2 слоя по предварительно очищенной и огрунтованной поверхности глифталиевыми грунтовка-ми ГФ01 по ГОСТ 25129-82.

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя часть поверхности полов и конструкции из древесины, располагаемые по бетонному основанию антисептированы и пропитаны антипиренами. В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины использованы состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе: трихлороэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78-40 процентов; четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05-60 процентов.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен – каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также жесткого диска перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Наружные стены выполнены из кирпича марки КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязаным швам не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует принята растворы со специальными добавками.

Выполнено горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами серии 2.130-6 в через 675 мм по высоте.

Перегородки армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5 BpI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм. Предусмотрено усиление перегородок устройством монолитных сердечников и обрамлением проемов.

Перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности. Швы между плитами заполнены цементно-песчаным раствором. В уровне плит перекрытий устроено антисейсмический пояс по деталям серии 2.140.5с, выпуск 1.

В уровне покрытия предусмотрена связь антисейсмопоясов с нижележащей кладкой и парапетами вертикальными арматурными выпусками АС-1, с шагом 520 мм, в шахматном порядке согласно деталям серии 2.260-3с, выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами – монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Горизонтальное армирование стен и антисейсмических поясов пропушены сквозь тело сердечников и стоек рам или сетки горизонтального армирования стен заанкериваются в теле стоек рам и сердечников с отгибом. сетками с шагом 450 мм по высоте.

Антипросадочные мероприятия

Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-01-2002 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».

В целях частичного устранения просадочных свойств грунтов выполнена грунтовую подушку толщиной 1,5 м из местного суглинка путем послойной укатки (слоями не более 20 см) при оптимальной влажности 18-20%, с доведением до плотности сухого грунта в уплотненной подушке не менее 1.65 тс/м³.

Грунтовая подушка выполнены под все здание, размер подушки на 1000 мм больше в каждую сторону от грани фундаментов.

Готовность грунтового основания должно подтверждаться лабораторными данными.

Обратную засыпку пазух фундаментов, а также подсыпку под полы выполнить из местного грунта- суглинка, без включений строительного мусора при оптимальной влажности, с послойным уплотнением до плотности в сухом состоянии 1.65т/м³.

Вокруг зданий устраивается бетонная отмостка шириной 1500 мм, с уклоном от здания не менее 0.03.

Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 0.05 м.

Производство работ по устройству котлована и подготовки основания выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03.37.-2005. «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжения выполнена в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», ГОСТ 21.602-2003 «Отопление и вентиляция», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СНиП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Администартивное здание со складом

Отопление

Расход тепла – 22210 Вт, в том числе:

Источник теплоснабжения - проектируемая встроенная топочная располагающаяся в осях В-Г, 2-3. Топочная помещение имеет стены отделяющее от других помещений и отдельный выход в наружу.

В топочном помещений предусмотрена установка двух бытовых отопительных настенных котлов работающих на газовом топливе с автоматизированными газовыми горелками низкого давления, производительностью 15,1 кВт каждый. В комплекте котла имеется расширительный бак, дымовая труб диаметром 100 мм, необходимая запорно-регулирующая арматура, встроенный циркуляционный насос.

Теплоноситель для системы отопления горячая вода с параметрами теплоносителя 85 – 70 °С. Режим работы котлов – круглосуточный, отопительный период.

Система отопления здания предусмотрена однотрубная горизонтальная с замыкающими участками и с нижней подачей воды к отопительным приборам.

Разводящие трубопроводы прокладываются – над полом этажей, пересекая дверные проемы прокладываются в конструкции пола.

Отопительные приборы приняты – чугунные радиаторы МС-90.

Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами диаметрами 20 мм.

Воздухоудаление из системы с помощью воздуховыпускных кранов СТД7073 диаметром 15 мм установленные в верхней пробке радиаторов отопления.

Трубопроводы системы отопления приняты из металлополимерных труб диаметрами 20х2,8…32х2,8 мм.

На ответвлениях от основной магистрали предусмотрены установка чугунных вентилей диаметрами 25 мм для отключения и регулирования, диаметрами 15 мм для опорожнения системы отопления.

Трубопроводы в конструкции пола изолируются минераловатными цилиндрами на синтетических связках толщиной 60 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов - комбинированное: краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Нагревательные приборы отопления окрашиваются эмалью ПФ-115 в два слоя.

При пересечении трубопроводами стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы систем подлежат гидравлическому испытанию давлением равной 1,5 от рабочего давления, но не менее 0,4 МПа и промывке.

Вентиляция

В зданий предусмотрена естественная приточно-вытяжная система вентиляции.

Приток естественный, через окна и двери и за счет инфильтрации. Для создания комфортного условия, в рабочих кабинетах предусмотрены установка бытовых сплит-систем типа «зима-лето».

Естественные вытяжные системы с помощью приставных металлических воздуховодов предусмотрены в помещении топочной, склада и в санузлах.

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* с размерами 150х150…200х300 мм с толщиной стали 0,5…0,6 мм, класса «Н» (нормальные).

По окончании монтажных работ все проходы воздуховодов через строительные конструкции заделываются цементно-песчаным раствором.

Проектные решения по системам отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям учреждения.

Основные технические показатели:

Расход тепла – 22210 Вт.

Здания офисов с торговым залом

Отопление

Расход тепла на отопление составляет – 42610 Вт.

Источник теплоснабжения - проектируемая встроенная топочная располагающаяся в осях Г-Д, 4-5. Топочная помещение имеет стены отделяющее от других помещений и отдельный выход в наружу.

В топочном помещений предусмотрена установка двух бытовых отопительных напольных котлов, работающих на газовом топливе с автоматизированными встроенными газовыми горелками низкого давления, производительностью 35,0 кВт каждый. В комплекте котла имеется расширительный бак, дымовая труб диаметром 150 мм, необходимая запорно-регулирующая арматура, встроенный циркуляционный насос.

Теплоноситель для системы отопления горячая вода с параметрами теплоносителя 85 – 70 °С. Режим работы котлов – круглосуточный, отопительный период.

Система отопления здания предусмотрена однотрубная горизонтальная с замыкающими участками и с нижней подачей воды к отопительным приборам.

Разводящие трубопроводы прокладываются – над полом этажей, пересекая дверные проемы прокладываются в конструкции пола.

Отопительные приборы приняты – чугунные радиаторы МС-90.

Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами диаметрами 20 мм.

Воздухоудаление из системы с помощью воздуховыпускных кранов СТД7073 диаметром 15 мм установленные в верхней пробке радиаторов отопления.

Трубопроводы системы отопления приняты из металлополимерных труб диаметрами 20х2,8…50х3,5 мм.

На ответвлениях от основной магистрали предусмотрены установка чугунных вентилей диаметрами 25…40 мм для отключения и регулирования, диаметрами 15 мм для опорожнения системы отопления.

Трубопроводы в конструкции пола изолируются минераловатными цилиндрами на синтетических связках толщиной 60 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов - комбинированное: краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Нагревательные приборы отопления окрашиваются эмалью ПФ-115 в два слоя.

При пересечении трубопроводами стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы систем подлежат гидравлическому испытанию давлением равной 1,5 от рабочего давления, но не менее 0,4 МПа и промывке.

Вентиляция

В зданий предусмотрена естественная приточно-вытяжная система вентиляции.

Приток естественный, через окна и двери и за счет инфильтрации. Для создания комфортного условия, в рабочих кабинетах предусмотрены установка бытовых сплит-систем типа «зима-лето».

Естественные вытяжные системы с помощью приставных металлических воздуховодов предусмотрены в помещении топочной, торговом зале и в санузлах.

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* с размерами 150х150…200х300 мм с толщиной стали 0,5…0,6 мм, класса «Н» (нормальные).

Решетки в системах приняты регулирующие типа Р и РВ.

По окончании монтажных работ все проходы воздуховодов через строительные конструкции заделываются цементно-песчаным раствором.

Проектные решения по системам отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям учреждения.

Основные технические показатели:

Расход тепла – 42610 Вт.

Газоснабжение

Наружный газопровод

Расчетный расход газа составляет – 12,4 м³/час.

Протяженность газопроводов - 0,160 км.

Проект газоснабжения выполнен согласно техническим условиям №ШТ-12397 от 06.09.2016 года выданных Южно-Казахстанским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Точка подключения – существующий надземный газопровод низкого давления.

Давление в точке подключения – 0,002 МПа, диаметр газопровода в точке подключения – 40 мм.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 8000 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Для учета расхода газа предусмотрено установка бытового газового счетчика типа G-10 в металлическом шкафу защищающий счетчик от попадания атмосферных осадков.

Газопроводы запроектированы надземными на опорах, по стенам и по оградам из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, диаметрами 45х2,5 мм.

После врезки в существующий газопровод в начале трассы предусмотрено установка шарового крана диаметром 40 мм, в конце трассы перед вводом в здание административного корпуса, а так же, на отводе перед вводом в офисное здание, предусмотрена установка газовых натяжных кранов диаметрами 25 мм.

Опоры под газопроводы приняты высотой 3,5 м, в местах проезда транспорта высота опор принята 5,0 м.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота, подъемов и опуска газопроводов.

В местах пересечения и приближения газопроводов с надземными сетями ВЛ предусмотрена защитный футляр из ПЭ труб от падения ВЛ.

После монтажа и испытания надземный газопровод окрашивается в два слоя эмалевой краски ПФ-115 по два слоя грунтовки ГФ-021, опоры окрашиваются масляной краской за два раза.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 кгс/см² испытываются на герметичность давлением - 0,3 кгс/см². Продолжительность испытаний - 1 час.

Внутреннее газоснабжение

Общий расчетный расход газа по объекту – 12,4 м3/час, в том числе:

1) топочная административного корпуса - 4,8 м3/час;

2) топочная здания офисов - 7,6 м3/час.

В топочной административного здания и здания офисов предусмотрены установка бытовых котлов (по 2 шт), производительностью 15,1 и 38,0 кВт соответственно, со встроенными автоматизированными газовыми горелками низкого давления.

Топливом для котельной служит природный газ с теплотой сгорания 8000 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

После ввода газопровода в топочную предусмотрена установка быстродействующего электромагнитного клапана в комплекте с устройством автоматического контроля загазованности САКЗ-МК1-DN25НД, который предусматривает прекращение подачи газа при погасании пламени и при повышении давления газа выше допустимых пределов.

На подводке к котлам предусмотрено установка запорно-регулирующей арматуры, газовых кранов диаметрами 15…20 мм.

Продувка газопроводов производится через краны и продувочную линию в атмосферу.

Для вентиляции топки и газоходов в период остановки котлов, в шибере отключающем котел от газохода предусмотрено отверстие диаметром 50 мм.

Разводящие газопроводы монтируются открыто из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, диаметрами диаметром 20х0,0…30х2,2 мм на сварке и резьбовых

соединениях с окраской их после испытания в два слоя эмалевой краски по два слоя грунтовки ГФ-021 с, с уклоном не менее 0,003 к вводу.

При пересечении газопроводами стен и перегородок устанавливаются футляры.

Вентиляция котельной приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка - из расчета 3-х кратного воздухообмена через приставной металлический воздуховод, приток - за счет инфильтрации через окна и двери

Проектные решения по системе газоснабжения обеспечат нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность пребывания в помещениях, соблюдения условий труда.

Основные технические показатели проекта:

Расчетный расход газа составляет – 12,4 м3/час.

Протяженность газопроводов - 0,160 км.

Водоснабжение и канализация.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Проектом предусмотрено подключение внутриплощадочные сети водоснабжения к существующему сети водопровода города Шымкент находящейся на балансе ТОО «Водные ресурсы Маркетинг». На отводе существующей сети водопровода находится существующая камера с водомерным узлом. От водомерного узла для обеспечения водой населения находится существующая водопроводная сеть из стальных труб диаметром 50 мм на глубине 1,20 м проходящей через территорий ТОО «Югдорсервис». 2015 году для населения построена новая водопроводная сеть от другой существующей сети водопровода, в связи чем трубопровод находящейся на территорий ТОО «Югдорсервис» является источником водоснабжения.

Согласно технических условий на водопровод и канализацию №971 от 04.08.2016 года, выданные ТОО «Водные ресурсы – Маркетинг» точка подключения определена существующая водопроводная сеть на территорий ТОО «Югдорсервис» с установкой водомерного узла. Потребность воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,89 м^3/сутки, 0,89 м^3/час или 0,67 л/с. Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 диаметром 25 мм ГОСТ 18599 - 2001.

Согласно приложению 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушения составляет 15 л/с. Наружные пожаротушения здания и сооружения находящейся на территорий ТОО «Югдорсервис» осуществляется от существующих пожарных гидрантов на водопроводных сетях по улице Жибек жолы.

Проектом предусмотрено подключение внутриплощадочные сети канализаций к существующему сети канализаций на территорий ТОО «Югдорсервис» подключенные существующей канализационной сети диаметром 300 мм из асбестоцементных труб по улицы Жибек жолы. Объем сточных вод сбрасываемые в канализаций составляет 0,89 м^3/сутки, 0,89 м^3/час или 0,67 л/с. Канализационные сети приняты из полипропиленовых двухслойных гофрированных труб диаметром 150 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Основание под трубопроводы из полиэтилена предусматривается из песка толщиной 100 мм.

В местах пересечений с существующими подземными коммуникациями, ЛЭП разработку траншеи производить вручную по 5,0 м в обе стороны.

Водопроводные колодцы запроектированы из сборного железобетона по типовому проекту 901-09-11.84 альбомы II,IV, VII, диаметр колодцев приняты 1,5 м, 2.0 м. Смотровые канализационные колодцы на проектируемом водопроводе предусмотрены из сборного железобетона по типовому проекту 902-09-22-84.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке магистральных и квартальных водопроводных сетей ввести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект водоснабжения и канализации выполнен на основании чертежей конструктивной, технологической части и согласно требований СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Здание офисов

Расчетные расходы водопотребления и водоотведения произведены в соответствии со СНИП РК 4.01-41-2006.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения принята тупиковая.

На вводе в здание предусмотрена установка счетчика холодной воды диаметром 15 мм. Сети системы водоснабжения В1 запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15 мм, 20мм по ГОСТ 3262-75.

Согласно пункта 4.3.1. и таблица 1 СНиП РК 4.01-41-2006 в здание офисов внутренние пожаротушения не предусматривается.

Система горячего водоснабжения предусмотрено от водонагревателяй марки «Аристон», расположенной в санитарных узлах 1-го, 2-го и 3-го этажа.

Трубопроводы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15 мм по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы всех систем водопровода прокладываются по стене закрепляется скобами. По окончании монтажа стальные трубы покрываются масляной краской за 2 раза.

Системы канализации К1 запроектированы самотечными из поливинилхлоридных труб диаметром 50 мм, 100 мм. Сброс стоков предусмотрен во внутриплощадочную сеть канализации. Вентиляционные канализационные стояки выводятся на 0.5 м выше кровли здания.

Трубопроводы всех систем водоснабжения и канализации монтировать в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке.

Административное здание

Расчетные расходы водопотребления и водоотведения произведены в соответствии со СНИП РК 4.01-41-2006.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения принята тупиковая.

На вводе в здание предусмотрена установка счетчика холодной воды диаметром 15 мм. Сети системы В1 запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15 мм, 20 мм по ГОСТ 3262-75.

Согласно пункта 4.3.1 и таблица 1 СНиП РК 4.01-41-2006 в административном здание внутренние пожаротушения не предусматривается.

Система горячего водоснабжения предусмотрено водонагревателем марки «Аристон», расположенной в санитарном узле 2-го этажа.

Трубопроводы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15 мм по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы систем водопровода и горячей водоснабжения прокладываются по стене закрепляется скобами. По окончании монтажа стальные трубы покрываются масляной краской за 2 раза.

Системы канализации К1 запроектированы самотечными из поливинилхлоридных труб диаметром 50 мм, 100 мм. Сброс стоков предусмотрены во внутриплощадочную сеть канализации. Вентиляционные канализационные стояки выводятся на 0.5 м выше кровли здания.

Трубопроводы всех систем водоснабжения и канализации монтировать в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по системам водопровода и канализации таблица №3

Наименование	Требуемый	Расчетный расход

	напор	м^3 / сут	м^3 / ч	л / с
Здание офисов				
Водопровод В1	18,0 м.в.ст.	0,48	0,48	0,31
Канализация К1		0,48	0,48	0,31
Административное здание				
Водопровод В1	14,0 м.в.ст.	0,31	0,31	0,22
Канализация К1		0,31	0,31	0,22

Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение.

Электроснабжение

Электроснабжение выполнено в соответствии с требованиями нормативной документации ПУЭ РК, РДС РК 4.04-191-2002 «Правила устройства энергоустановок», и по техническим условиям на электроснабжение №18-07-39-769 от 05.06.2012 года, выданное «Оңтүстік Жарық Транзит».

Электроснабжение выполнено в соответствии с требованиями нормативной документации, РДС РК 4.04-191-2002, ПУЭ РК «Правила устройства энергоустановок».

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 3 категории.

Подключения проектируемых объектов выполнено от существующей трансформаторной подстанции, расположенной на территории базы ТОО «Югдорсервис».

От существующей ТП предприятия до проектируемых объектов кабели проложены в траншее в двустенных гофрированных трубах.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Освещение территории предусмотрено светильниками типа РТУ01-125, установленными на металлической опоре высотой 4,0 м, с шагом расстановки опор по 20,0 м. Управление наружным освещением предусмотрено автоматическое по освещенности от фотореле, установленного в КТПГ.

Средняя горизонтальная освещенность территории принята 10 лк.

Основные показатели по электроснабению таблица №4

№ п/п	Наименование	Данные объекта
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение сети	380/220 В
3	Установленная мощность, кВт	77,44
4	Расчетная мощность, кВт	62,8
5	Расчетный ток, А	104,8
6	Годовой расход электроэнергии, тыс.кВт.час	144,7
7	Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ, м	518

Силовое электрооборудование

Электрооборудование предусмотрено в соответствии с требованиями действующих СН РК 4.04-23-2004* и ПУЭ РК.

Административное здание. Здание торгового зала и офисов

Для приема и распределения электроэнергии по административному зданию установлены вводно-распределительное устройство 1РП, в здании торгового зала и офисов установлены вводно-распределительное устройство 2РП. Щиты 1РП и 2РП установлены в лестничных клетках.

Основными электропотребителями являются компьютеры, кондиционеры и электроосвещение.

В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРВ для установки автоматических выключателей на дин-рейку.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, проложенным в подготовке пола в поливинилхлоридных трубах.

Электроосвещение

Электроосвещение предусмотрено в соответствии с требованиями действующих СН РК 4.04-23-2004*, СН РК 2.04-05-2002*, ПУЭ РК.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение.

Напряжение сети освещения ~380/220 В, у ламп ~220 В.

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений их строительными данными и требования. Для освещения приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, которые проложены в пустотах плит перекрытия и в ПВХ трубах по стенам.

Подсобное помещение №1. Подсобное помещение №2

В подсобных помещениям предусмотрено рабочее и аварийное освещение.

Напряжение сети освещения ~380/220 В, у ламп ~220 В.

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений их строительными данными и требования. Для освещения приняты светильники типа РСП11 с лампами ДРЛ.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРН для установки автоматических выключателей на DIN-рейку. Подключение щитов выполнены от вводно-распределительного щита 1РП, установленного в административном здании.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, которые проложены открыто в ПВХ трубах.

Защитные меры электробезопасности

Для безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, нормально находящиеся не под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, занулены и заземлены.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация выполнена в соответствии с требованиями действующих СН РК 2.02-11-2002*, СНиП РК 2.02-15-2003*, СНиП РК 2.02-05-2009.

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 проектируемый объект оборудуется средствами пожарной сигнализации.

В качестве контрольно-приемных приборов проектом приняты приборы для зданий:

1) административное здание - «Гранит-5»;
2) здание торгового зала и офисов - «Гранит-8»;
3) подсобное помещение№1 - «Гранит-4»;
4) подсобное помещение №2 - «Гранит-2».

В защищаемых помещениях устанавлены тепловые пожарные извещатели типа ИП103-5/1А3 и дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-34А.

Сеть пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВ открыто по потолкам и стенам.

Предусмотрено система оповещения о пожаре оптико-звуковыми оповещателями, установленными у главных входов в здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2009. «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусмотрено следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий:

1) на трубопроводах теплоснабжения от котлов предусмотрена установка предохранительных клапанов, контрольно-измерительных приборов;

2) на тепловой сети установлены неподвижные и скользящие опоры под трубопроводы, препятствующие смещению труб;

3) запорная арматура принята стальная и чугунная, с учетом величины испытательного давления.

6.4 Охрана окружающей среды

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранения ее устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды.

Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПин 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

2) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;

3) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

4) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

5) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

6) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

7) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

8) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленных насаждений;

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

С целью охраны окружающей среды проектом предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

Кроме того, для предотвращения разрушения металла стенок газопроводов от атмосферного воздействия и от почвенной коррозии проектом предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы.

Сбросные свечи газорегуляторного пункта выведены на высоту 4,0 м, обеспечивающие рассеивание незначительных выбросов и предотвращение попадания их в зону работы обслуживающего персонала.

В проектируемом сооружении - вредные технологические процессы отсутствуют.

Жидкость сливается в выгреб с последующим вывозом за пределы территории.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории в специально отведеном месте, с дальнейшим вывозом в специально отведенные места.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объекта «Строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент», определяем в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II раздел 10 «Непроизводственное строительство», составляет 7,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяц

Продолжительность строительства объекта «Строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент», составляет:

1) административное здание (двухэтажное, общей площадью – 318,5 м^2) – продолжительность строительства 5,5 месяца в том числе 0,5 мес. подготовительный период.

2) здание офисов (трехэтажное, общей площадью – 807,47 м^2).

Так как общая площадь не соответствует приведенным в нормах, продолжительность строительства для объекта определяем методом экстраполяции.

Уменьшение строительного объема составит:

(900-807,47)/900x100=10%

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

10x0.3=3%

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

T=7 x (100+3)/100=6,8 мес.

Общая продолжительность строительства объекта «Строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент (без сметной документации», с учетом коэффициента 1,1 составит:

Т=6,8 х 1,1 = 7,5 мес.

в том числе 0,5 мес. - подготовительный период.

где - 1.1 коэффициент применяемый для объектов возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше.

Все вспомогательные здания и сооружения должны возводиться параллельно в пределах срока строительства основного здания.

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, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент»(без сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

1) ведомость зданий и сооружений дополнена - даны показатели площади застройки, общая, строительный объем;

2) внутренняя отделка помещений будет производится по желанию заказчика;

3) **технологические решения.** Предоставлено согласование с заказчиком;

4) предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения для торгового зала - показан пандус, предусмотрен санузел для МГН;

5) **административное здание.** Лист ТХ-1 «Общие данные» в ведомости ссылочных и прилагаемых документов и в тексте убран СНиП РК 3.02-21-2004 «Предприятия розничной торговли». Указано предполагаемое количество работающих в данном административном здании – 14 человек;

6) **здание офисов.** Переименовано здание - названо «здание торгового зала и офисов», т.к. на 1 этаже находится торговый зал. В соответствии с СНиП РК 3.02-16-2003* «Многофункциональные здания» пункт 4.2.9 **«**При включении в состав многофункциональных зданий и комплексов групп помещений общественного назначения для них следует предусматривать изолированные входы с улицы» предусмотрели отдельные входы в торговый зал и офисы;

7) откорректирована пояснительная записка и «Общие данные». Указано предполагаемое количество работающих в данных офисах и торговом зале;

8) утвержденная задания на проектирование с датой представлено;

9) цветовое решение фасада и генплан согласованный с главным архитектором города представлены;

10) акт выбора участка на строительства представлен;

11) общая нормативная продолжительность строительства объекта определена и представлена;

12) пояснительная записка к расчётам строительных конструкций выполненный в программе Microsoft Office Word согласно требований «Обязательного состава расчётных материалов по конструктивной части проектов, представляемых на экспертизу» представлена;

13) электронные файлы расчётов здания, выполненных в программном комплексе «Лира» версия 9.6, а именно Лир Визор, ЛирАРМ, Лир СТК представлены;

14) расчёты ленточных и столбчатых фундаментов под стойки рам представлены;

15) расчёт на определение расчётного сопротивления грунта;

16) расчеты каркаса здания представлены;

17) в разрезах здания полная пароизоляция покрытия исключена, и выполнена по периметру здания на ширину 1,0 метр;

18) высота деревянных прогонов откорректирована согласно расчета;

19) между деревянной обрешёткой и металлочерепицей предусмотрена гидроизоляция;

20) **административная здания.** В общих данных в разделе «Объемно-планировочные и конструктивные решения», уточнена конструктивную схему административного здания и пристройки(Лестничная клетка);

21) усиление кладки наружных стен исправлено. Лишние сердечники убраны;

22) сечение монолитных сердечников МС-1 и МС-2 откорректированы согласно толщины стены;

23) сертификаты на плиты перекрытия от завода изготовителя представлены;

24) для схемы расположения плит перекрытия и покрытия узлы антисейсмического пояса разработаны индивидуально;

25) спецификация конструктивных элементов кровли откорректирована. Подкосы выполнены из брусков;

26) представлены расчеты металлических конструкций пристройки(колонн, косоуров, ригелей и ферм);

27) **здания офиса.** В общих данных в разделе «Объемно-планировочные и конструктивные решения», уточнена конструктивная схема здания. Конструктивная схема здание офисов каркас рамный - пространственная система колонн и ригелей со всеми жесткими (способными воспринять изгибающие моменты) узлами соединений, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок;

28) между деревянной обрешёткой и металлочерепицей предусмотрена гидроизоляция;

29) для схемы расположения плит перекрытия и покрытия узлы антисейсмического пояса разработаны индивидуально;

30) спецификация конструктивных элементов кровли откорректирована. Подкосы выполнены из брусков;

31) деревянные стропилы приняты согласно расчета с сечением 50х150(h);

32) диагональная нога как несущий элемент принята из бруска;

33) расходы на коньковую обрешетку и на карнизный щит посчитаны и нанесены в спецификацию кровли;

34) с проекта подготовки основания(план котлована) исключено уплотнение тяжёлыми трамбовками;

35) **подсобное помещение №1.** в общих данных в разделе «Объемно-планировочные и конструктивные решения», уточнена конструктивная схема здания подсобного помещения №1;

36) **подсобное помещение №2.** В общих данных в разделе «Объемно-планировочные и конструктивные решения», уточнена конструктивная схемя здания подсобного помещения №2;

37) расчеты металлических элементов кровли представлены;

38) **водоснабжение и канализация.** Пояснительной записки дополнен проектными данными и техническими показателями по внутренним сетям (ВК) и наружным сетям (НВК), которые рассматриваются данным проектом;

39) в проекте наружных сетей НВК выполнены требования ТУ №971 от 04.08.2016 года выданные ТОО «ВРиМ» на водоснабжение и канализацию и согласованы;

40) наружное пожаротушение объектов строительства предусмотрено от существующих гидрантов городских сетей по улицы Жибек жолы;

41) **административная здания. Отопление и вентиляция.** В составе проекта включен план-схема установок систем;

42) исключена установка отопительного котла в помещений склада и решения установки отопительных котлов на каждом этаже, предусмотрена топочная с капитальной стеной отделяющая от остальных помещений и с выходом в наружу;

43) откорректирована схема системы отопления – отопительные приборы установлены согласно требования нормативов, дополнительно указаны диаметры трубопроводов;

44) откорректирована расположение вытяжных систем общеобменной вытяжной вентиляцию склада;

45) отопление (2 этаж) – отопительные приборы по 20 секции (оконный проем всего 1500 мм), принятая схема системы отопления для проектируемого здания с установкой индивидуальных бытовых котлов является некорректной, неэкономичной, в данном случае, целесообразно было бы применить двухтрубную систему с верхней разводкой, не указаны диаметры трубопроводов отопления;

46) спецификация оборудования и материалов, включены – гильзы при пересечении трубопроводами стен и перегородок; объемы по промывке трубопроводов системы отопления, указаны материалы изоляции трубопроводов;

47) **Здание торгового зала и офисов. Отопление и вентиляция.** В состав проекта включен план-схема установок систем;

48) откорректирована количество расхода тепла на отопление – согласно расчетным данным теплопотерь здания;

49) помещение топочной – указана размерные привязки, марка котлов, привязка к строительным конструкциям, размеры дымовых труб;

50) схема системы отопления, доработана - согласно требованиям нормативов, конструкция узла присоединения отопительного прибора, уклоны трубопроводов;

51) спецификация оборудования и материалов, включены – гильзы при пересечении трубопроводами стен и перегородок; объемы по промывке трубопроводов системы отопления, указана материалы изоляции трубопроводов.

52) **наружное газоснабжение.** Получено ТУ с необходимыми сведениями по существующему газопроводу, куда производится врезка проектируемого;

53) представлены документы с техническими характеристиками принятых котлов в соответствии требуемых расходов теплопотребления;

54) лист с планом сети, включена – экспликация здания и сооружения согласно чертежам ГП;

55) план газопроводов – указана категория проектируемых газопроводов, размерные привязки от существующих и проектируемых зданий и сооружений, вводы в здания, диаметры наружного отключающего устройство;

56) предусмотрено защита от ВЛ при пересечений и приближении согласно требованиям нормативов;

57) спецификация оборудования и материалов –указана марка шарового крана, ГОСТ ПЭ трубы для футляра, материалы крепления газопроводов к стене, металлический ящик для счетчика;

58) **внутреннее газоснабжение.** Представлены документы с техническими характеристиками принятых котлов в соответствии требуемых расходов теплопотребления;

59) помещение под топочные - предусмотрена топочная с капитальной стеной отделяющаяся от остальных помещений и с выходом в наружу;

60) требования нормативов обеспечивающий безопасную эксплуатацию котлов работающих на газовом топливе выполнены полностью;

61) предусмотрены продувочные трубопроводы с соответствующей запорной арматурой;

62) на плане указана - категория производство по взрывопожарной и пожарной опасности, система вентиляция котельной, дымоходы и дымовая труба.

63) ПЗ. В ПЗ и общих указаниях по разделам ЭСН, ЭМО и ПС проставлены действующие СНиП и СН РК;

64) ЭС. В общих указаниях ЭСН откорректирован угловай штамп, таблица основных показателей дополнена показателями по КЛ-0,4 кВ;

65) на плане трасс сетей 0,4 кВ даны привязки трассы, проставлены углы поворота трассы;

66) ЭОМ. В общих указаниях проставлены СНиП и СН РК, согласно которых выполнен раздел ЭМО;

67) на листе ЭМО-5 «Здание торгового зала и офиса» откорректирован номер магистрали;

68) ПС, СС. Согласно письма заказчика №53 от 10 марта 2017 года сети связи выполняются отдельным проектом до ввода зданий в эксплуатацию.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта таблица №5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь земельного участка	га	0,588	0,588	-
2	Площадь застройки	м^2.	1319,95	1319,95	-
3	Общая площадь	м^2.	1764,78	1764,78	-
4	Строительный объем	м^3.	10659,60	10659,60	-
5	Продолжительность строительства	месяц	7,5	7,5	-

11. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство зданий и сооружений (двух офисов с подсобными помещениями) по улице Жибек жолы 22, города Шымкент»(без сметной документации)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь земельного участка 0,588 га
2. Площадь застройки 1319,95 м^2
3. Общая площадь 1764,78 м^2
4. Строительный объем 10659,60м^3
5. Продолжительность строительства 7,5 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Югдорсервис» в соответствии с условиями договора от 01.02.2017 года №01-0180.

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. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласының Жібек жолы көшесі, 22 бойында үйлер мен ғимараттар (қосалқы орын-жайлары бар екі кеңсе) салу» (сметалық құжаттамасыз)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіппен, төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Жер учаскесінің ауданы	0,588 га
2.	Құрылыс алаңының ауданы	1319,95 м^2
3.	Жалпы ауданы	1764,78 м^2
4.	Құрылыс көлемі	10659,60 м^3
5,	Құрылыстың ұзақтығы	7,5 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 1 ақпандағы №01-0180 шарттың талаптарына сәйкес «Югдорсервис» ЖШС-гі кепілдік етеді.

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.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімі бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Кошанов
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	К. Жаксыбаева
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Жетекші маман	Ж.Сариева

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Кошанов М.А.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Климец Н.П.

Эксперт

Жаксыбаева К.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт