«Қызмет түрлеріне қарамастан кәсіпкерлік үй жайларға қызмет көрсету үшін Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Қазығұрт ауыл округі, Қазығұрт елді мекені, Айша-бибі көшесі**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.06.2020 ж. № PE-0070/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖК «Тазалық»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Құрылыс-Сәулет» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызмет түрлеріне қарамастан кәсіпкерлік үй жайларға қызмет көрсету үшін Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Қазығұрт ауыл округі, Қазығұрт елді мекені, Айша-бибі көшесі» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «**PROF-EXPERTISE**» **ЖШС**-мен берілді.

«**PROF-EXPERTISE**» **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

№ РЕ-0070/20 от 30.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания для обслуживания независимо от видов предпринимательской деятельности» по ул. Айша-Биби, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт. Казыгуртского района Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Тазалық»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Құрылыс-Сәулет»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания для обслуживания независимо от видов предпринимательской деятельности» по ул. Айша-Биби, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт. Казыгуртского района Туркестанской области»** выдано **ТОО «PROF-EXPERTISE»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «PROF-EXPERTISE».**

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство здания для обслуживания независимо от видов предпринимательской деятельности» по ул. Айша-Биби, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт. Казыгуртского района Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №PE-0052 от 29.05.2020 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «PROF-EXPERTISE» город Шымкент и ИП «Тазалық» в соответствии с письмом заказчика №05 от 10.05.2020 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ИП «Тазалық»

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Құрылыс-Сәулет». Государственная лицензия № МҚЛ № 00182 от 05.08.2005 года. Выданные Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория II.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** инвестиции физического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2019 года, утвержденное ИП «Тазалық».;

архитектурно-планировочное задание за №KZ95VUA0185385 от 19.02.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;

решение акима с/о Казыгурт за №53 от 07.08.2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок общей площадью 0,080 га за №2891041107 от 21.06.2019 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «правительство для граждан» по городу Шымкент;

акт на право частной собственности на земельный участок общей площадью 0,010 га за №297391 от 02.10.2019 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «правительство для граждан» по Казыгуртскому району

письмо ИП «Тазалық» за №07 от 10.05.2020 года о том, что финансирование строительства по рабочему проекту «Строительство здания для обслуживания независимо от видов предпринимательской деятельности» по ул. Айша-Биби, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт. Казыгуртского района Туркестанской области» предусмотрено из собственных средств;

письмо ИП «Тазалық» за №07 от 10.05.2020 года о том, что начало строительства по рабочему проекту «Строительство здания для обслуживания независимо от видов предпринимательской деятельности» по ул. Айша-Биби, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт. Казыгуртского района Туркестанской области» запланировано в 2020 году;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Казыгуртского района в 2019 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Кәусар Қазығұрт» в 2019 году;

технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненное ТОО «Құрылыс-Сәулет» в 2019 году.

Технические условия:

на электроснабжение за №00-00-01-4099 от 19.09.2018 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Системы связи.

Брошюра №1. Технический отчет. Брошюра №2. ОВОС. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства здания спортивного комплекса является оказание спортивных услуг населению города по аренде зала населению города Шымкента.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства зданий располагается в Казыгуртский район по улице Айша биби №72 ,Туркестанская область.

Климатическая справка

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,2;

абсолютная минимальная -30,3;

наиболее холодной пятидневки -17;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;

обеспеченностью 0,92 -16,9;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;

обеспеченностью 0,92 -14,3.

Температура воздуха в 0С: обеспеченностью 0,94 -4,5;

среднегодовая +12,6;

среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.

Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.

Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.

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

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

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

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

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,45.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м3); табл. 4*.

Высота снежного покрова, см:

средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;

максимальная из наибольших декадных - 62,0;

максимально суточная за зиму на последний день декады - 59;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.

Район по давлению ветра –IV, давление ветра -0,77 кПа.

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

Инженерно - геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 – супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, просадочная, мощностью 8,1-8,2 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 1,6 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;
- ИГЭ-2 – супесь светло-коричневая, твёрдой консистенции, с включением карбонатных стяжений, непросадочная, вскрытой мощностью 2,0-2,3 м.

С поверхности земли по всей площадке распространен насыпной грунт из супеси, с включением гальки и гравия, мощностью 0,3 -0,4 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,053 до 0,078%.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание SO4-- = 303 мг/кг.

Грунты площадки 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 (содержание Cl- = 132 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды до глубины 10,0 м от поверхности земли не вскрыты. По опросными данными ПВ залегают на глубине ниже 15 м.

Сейсмичность района

По карте сейсмического зонирования, согласно СП РК 2.03-30-2017, приложения "Б" интенсивность в баллах по шкале МСК-64 (к) при ОСЗ 2475 для поселка Казыгурт составляет 8 балов, в соответствии требованиями таблице 6.1 того же нормативного материала, слагающие изученную толщу, грунты относятся к II типу грунтовых условий по сейсмическим свойствам. Уточненная сейсмичность участка равна восьми баллам.

Ситуационная схема

6.2 Проектные решения

Данным проектом решается вопрос строительства здания для обслуживания независимо от видов предпринимательской деятельности.

6.2.1 Генеральный план

Генплан разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских пунктов», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения. В архитектурно-планировочном решении генплан выполнен в соответствии с градостроительной ситуацией и ориентацией, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. В период выполнения строительных работ по благоустройству следует руководствоваться соответственными разделами СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- решение акима с/о Казыгурт за №53 от 07.08.2019 года;
- архитектурно-планировочного задания №KZ95VUA00185385 от 19.02.2020 года;
- инженерно-геологических изысканий и топосъёмки, выполненных ТОО "Кәусар Қазығұрт" в 2018 году. М1:500

Площадка проектируемого магазина расположена в Туркестанской области, Казыгуртский район, Казыгуртский с/о., село Казыгурт, улица Айша-биби

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Разбивка проектируемого здания производить от границ участка. На территорию предусматривается два въезда со стороны улицы.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки имеет относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 499.69-500,80м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из супеси, мощностью 0,2 м., срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию за пределы участка.

Благоустройство

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

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона. 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».

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,5 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка, в т.ч.	га	0,080	100
2.	Площадь застройки	$м^2$	371,0	46,40
3.	Площадь покрытий	$м^2$	364,0	45,50
4.	Площадь озеленения	$м^2$	65,0	8,10
5.	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	121,0	

6.2.2 Технологические решения

Разработка технологической части проекта произведена на основании действующих нормативных документов и инструкций, зарегистрированных на территории Республики Казахстан:

- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» с изменениями и дополнениями по состоянию от 16.03.2016 года;
- СНиП РК 3.02-4-2009 «Административные и бытовые здания»;

- СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания».

Проектом предусматривается в здании ресторана набор помещений:

На первом этаже предусмотрены - администрация, малый зал, гардеробная и санузлы. Пищеблок с набором помещений для приготовления горячей пищи.

На втором этаже предусмотрены - зал торжеств на 32 человек, для проведения в нем банкетов, праздничных вечеринок и досуга.

В пищеблоке предусмотрены складские помещения, предназначенные для приема продуктов питания с размещением на стеллажах, подтоварниках, охлаждаемых вместительных низкотемпературных и среднетемпературных шкафах. Приемка продуктов питания осуществляется в загрузочное помещение, с распределением по складским помещениям, расположенным в пищеблоке, в доготовочный зал на обработку поступают мясные и овощные продукты, полуфабрикаты, на тепловую обработку доставляются после помещения доготовки. Предусмотрена комната для обслуживающего персонала. Учтена поточность сбора "грязной посуды" из зала и ее транспортировка в моечную столовой посуды. Раздача готовых горячих блюд посетителям предусматривается официантами.

Ресторан с залом торжеств оснащено технологическим оборудованием и мебелью, для создания комфорта и уюта.

Оборудование для приготовления блюд предусматривается работающим на электричестве.

Выполнено проектом подключение электроэнергии к силовому оборудованию, подвод холодной и горячей воды и отвод в канализацию, вытяжная система от теплового оборудования.

Штат рабочего персонала в ресторана, согласно расчета составит - 16 человек, включая:

- повар ресторана - 2 человека,
- помощники повара, посудомойщики - 1 человек,
- официанты - 2 человека,
- уборщик помещений - 1 человек.

Санитарно-гигиенические правила

Согласно п. 6 ст. 321 Трудового кодекса РК в течение рабочего времени температура, естественное и искусственное освещение, а также вентиляция в помещении, где располагаются рабочие места, должны соответствовать безопасным условиям труда.

Ст. 23 Трудового кодекса в РК обязывает работодателя обеспечить работникам условия труда в соответствии с законодательством о труде, индивидуальным трудовым, коллективным договорами.

Для работы на персональном компьютере установлены специальные требования. Площадь одного рабочего места пользователя компьютера с жидкокристаллическим или плазменным монитором должна быть не менее 4,5 кв. м, с монитором на базе электронно-лучевой трубки – не менее 6 кв. м. Согласно "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 января 2015 года № 38 экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600–700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов. Для предупреждения бликов на экране монитора оконные проемы оборудуются защитными устройствами, не пропускающими дневной свет.

Согласно Санитарно-эпидемиологических требований рекомендуемая продолжительность непрерывной работы с видеотерминалами и персональными компьютерами составляет не более двух часов.

В помещениях с персональными компьютерами должна ежедневно проводиться влажная уборка. Поверхность пола в помещениях эксплуатации компьютеров должна быть ровной, нескользкой, удобной для очистки и уборки. Помещение с ПК должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. Для повышения влажности воздуха следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или прокипяченной питьевой водой или проветривание кабинетов. Средства связи следует располагать в пределах зоны досягаемости.

До начала строительно-монтажных работ строительная площадка освобождают от всех мешающих строительству объекта зданий, сооружений, деревьев, выполняют работы по планировке, строят временные здания, устраивают водоотводы, временное освещение, выполняют разбивку. Строительная площадка ограждается строительным ограждением. Устанавливается мойка колес автомашин при выезде с строительной площадки.

Временных зданиях предусматривается санитарно-бытовых и административных помещений. Санитарно-гигиенические мероприятия (создание на рабочих местах, нормальной воздушной среды, освещенности, устранение вредного воздействия вибрации и шума, оборудование необходимых бытовых и санитарных помещений и др.) должны предусматривать осуществление санитарно-гигиенического обслуживания работников на рабочих местах и в бытовых помещениях, расположенных на временных мобильных зданиях.

Для работающих на открытом воздухе предусматриваются навесы для укрытия от атмосферных осадков. При температуре воздуха на рабочих местах ниже 10 С работающие на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях обеспечиваются помещениями для обогрева.

Прием пищи, смена одежды предусмотрены на временных зданиях. Стирка спецодежды проводятся прачечных предприятиях города на основании договора

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения зданий приняты в соответствии с требованиями «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Здание - одноэтажное, без подвала, отдельно стоящее, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 72,0х12,0 м. Высота помещений в чистоте от пола до низа фермы - 5,50 м.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

Наименование показателей	Ед. изм.	Площадь
Площадь застройки	$м^2$	371,0

Строительный объем	м³	2226,0
Общая площадь	м²	266,51
Этажность	этаж	1

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах". Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность здания с учетом строительства в районе с сейсмичностью 7 баллов. Конструктивная схема здания - каркасная с жесткими рамами и самонесущими стенами из бетонных блоков (шлакоблоков).

Фундаменты под стены - ленточные монолитные, по монолитной армированной бетонной подушке из бетона класса В15. Фундаменты под стойки рам - монолитные столбчатые, железобетонные из бетона класса В15.

Наружные стены - из полнотелых бетонных блоков (шлакоблоков) марки М100 по СТ РК 945-2002 на смешанных цементных растворах со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления блоков с раствором, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt=120 кПа. Марка раствора должна быть не ниже М50.

Перекрытия - деревянные балки.

Покрытие - металлические фермы.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Окна - металлопластик (по индивидуальному заказу).

Двери наружные - металлические дверные блоки из алюминиевых сплавов.

Двери межкомнатные - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Ворота - металлические.

Перемычки - монолитные из бетона класса В15.

Кровля - кровельные панели ПТС типа "сэндвич".

Полы - бетонные, керамические плитки, линолеум.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, известковая побелка.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором по сетке N 20-2.0, декоративная штукатурка "Аспол" с последующей окраской водоэмульсионным составом.

Отмостка - бетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию без бортового камня.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой каркаса, жестко связанной с дисками перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами с самонесущими стенами из шлакоблочной кладки.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Наружные стены выполнены из шлакоблока марки М100 по СТ РК 945-2002 на смешанных цементных растворах со специальными добавками.

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

Перегородки армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5Вр-I по всей

длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм. Перегородки усиливаются монолитными сердечниками. Все проемы также обрамляются монолитными сердечниками.

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

В уровне плит покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен, вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам, серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над проемами - монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям нормативной литературы РК.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов в основании фундаментов выполняется подушка из уплотненного местного грунта общей высотой 1,0 м.

Производство работ вести в строгом соответствии с указаниями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий сооружений» и СНиП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Характеристики уплотненного грунта определяются лабораторным путем специализированными изыскательскими организациями..

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Для противопожарной защиты деревянных конструкций следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ - это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

- трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 - 40%,
- четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 - 60%

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью, лица, производящие работы по нанесению состава покрытия, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с нормативными документами:

- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СН РК 2.04-01-2009 "Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений)";
- СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, Вентиляция. Кондиционирование и кондиционирование";
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Расчетные параметры наружного воздуха для г. Шымкент для проектирования приняты:

- системы отопления для холодного периода - минус 14,3°С (параметр Б);
- системы вентиляции для теплого периода - плюс 32.9°С (параметр А), относительная влажность - 25%;
- средняя температура за отопительный период - 2,1 С;
- отопительный период - 136 суток.

Теплоснабжение

Теплоснабжение систем водяного отопления осуществляется от настенный BB-20WB котельной. Параметры теплоносителя:

- для системы водяного отопления - 90-70°С.

Отопление

Система отопления принята горизонтальная однотрубная проточная.

В качестве нагревательных приборов используются алюминиевые секционные радиаторы "Rifar ALUM 500".

Опорожнение систем осуществляется дренажными кранами.

Трубопроводы системы отопления предусматриваются полипропиленовые армированные стекловолокном.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок, потолка, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Вентиляция

В зданиях загрязненный воздух удаляется естественными вытяжными системами. Воздухообмен в помещениях определен из условия обеспечения кратности воздухообмена, предусмотренной требованиями норм, в соответствии с назначением помещений. Воздуховоды предусматриваются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды вытяжной вентиляции необходимо выполнить класса "Н".

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Загрязненный воздух удаляется из разных помещений отдельными вытяжными системами. В обеденном зале предусмотрены механическая приточная вентиляция. Очищенный воздух подается в производственные помещения через систему П1.

Установки приняты компании Корф, г.Алматы. Все паспорта и коммерческие предложения предоставлены.

Тепловая изоляция и антикоррозионная защита

В качестве антикоррозионного покрытия трубопроводов принято масляно-битумное

в 2 слоя по грунту ГФ-021. Неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской в два слоя.

Монтаж, наладку, испытания и пуск систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы" специализированными организациями, имеющими лицензию на проведение данного вида работ.

После монтажа системы отрегулировать на заданную производительность

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания	Объем $м^3$	Температ. наружн. воздуха °С	Тепловая мощность, Вт				Расход холода Вт	Установленная мощность электродвигателей Вт
			На отоплен.	На вентиляц.	На горяч. водоснабж.	общий		
Магазин и аптека		-14,3	28357	5301	-	33658	-	

Водоснабжение и канализация – В1

Рабочий проект оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, вводом ø20 мм. Согласно техническим условиям вода привозная. Источником воды здании является резервуары для питьевой воды, предусмотренные в комплексе установки кучного выщелачивания находящегося рядом.

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети вводом Ø20 мм. Магистральные сети выполнены из полиэтиленовых труб марки ПЭ 63 Ø20 мм по ГОСТ 18599-2001 "питьевая". Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые под полом окрашиваются масляной краской за 2 раза.

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

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

Горячее водоснабжение - Т3

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из металлополимерных труб типа "МЕТАПОЛ" - Ø20 мм.

Для ограждения стояков водоснабжения, проложенных вне шахт, предусмотреть установку приставных коробов.

Канализация - К1, К3

Система канализации принята бытовая и производственная. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Производственная канализация подключается в отдельный септик для производственных отходов, а бытовая - в отдельный септик.

На выпуске производственной канализации предусмотрен жироуловитель.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб

ПНД 110 мм и ПНД 50 мм по ГОСТ 22689.2-89. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания.

Вентиляционные стояки выводятся через кровлю на 0.5 м.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Наружные сети водопровода и канализации предусмотрены отдельным проектом.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			При пожар, л/сек	Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек		
Водопровод хоз-питьевой, в т.ч горячее водоснабжение	1,05	1,99	3,19	5,0	
Канализация бытовая	1,05	1,99	4,59		

Электротехнические решения

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий", ПУЭ РК 2015г.

В качестве вводно-распределительных устройства здания принят ЩУРн-3/18.

Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполняются кабелями медной жилы расчетного сечения. Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком CE301 S31 146-JAVZ, предусмотренными в ЩУР-1.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Освещения выполнено с светильниками люминесцентными лампами и подвесными светильниками с газоразрядными лампами. Подвесные светильники установлены на тросу, трос натянут анкерами в стене и закрепляется на ферму скобами Групповая сеть освещения выполняется скрыто кабелем ВВГнг в монолитных плитах перекрытий и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Проводка для подвесных светильников выполнена открыто по стене на скобах и по тросу. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Выключатели устанавливаются на высоте 1,5 м от пола, розетки устанавливаются на высоте 1 м от пола.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30 мА.

Меры безопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухо заземлённой нейтралью с системой заземления TN-C-S. Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

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. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций.

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

Основные показатели по электротехнической части

Таблица №5

№	Наименование	Показатель
1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети	380/220В
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	3,70
4.	Расчетный ток, А	12,0

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом в здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные прибор. В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит-3», установленные в кабинете. В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

- тепловые извещатели ИП-103-5/1-А3;
- дымовые извещатели ИП 212-141;
- ручные пожарные извещатели ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ-2х0,5мм, проложена скрыто в поливинилхлоридных трубах и в инженерных каналах, по стенам под слоем штукатурки.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «LD-96».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ПРППМ-2х1,2 мм2, проложенным

скрыто по стенам под слоем штукатурки.

Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на наружной стене у каждого входа в здание. Световые указатели "Выход" предусмотрены в электротехнической части проекта. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные показатели по электротехнической части

Таблица №6

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации	Гранит-3	1 шт
Пожарный извещатели дымовой	ИП-103-5/1-А3	2 шт
Пожарный извещатели тепловой	ИП 212-141	23 шт
Пожарный извещатели ручной	ИПР 513-10	2 шт
Кабель сигнализации	КСПВ 1Х2х0.5	180 м
Свето – звуковой оповещатели	LD-96	2 шт

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СНиП РК 3.02-02-2009. Все металлические несущие элементы лестничной клетки оштукатурены по сетке №20х2,0 (ГОСТ 5336-80) цементным раствором толщиной 25 мм.

Деревянные элементы кровли и полов до установки их в проектное положение антисептированы, обработаны огнезащитными составами, при этом качество огнезащитной обработки должен быть таким, что потеря массы огнезащищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 4686-84 не превышало 25%.

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

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство здания для обслуживания независимо от видов предпринимательской деятельности по ул. Айша-Биби, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт. Казыгуртского района Туркестанской области» разработана ТОО «Ecosintez».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: битумные работы (котлы

битумные), компрессоры передвижные с ДВС, погрузочные работы, сварочные работы, лакокрасочные работы, газовая резка, шлифовальная машина, сварочные работы с пропан-бутановой смесью, отбойные молотки, автотранспорты. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки не превысит ПДК для населения.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, технические нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником хозяйственно-питьевой воды и технического водоснабжения является привозная вода в емкостях. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

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 техника, механизмы и оборудование. Источники электромагнитного излучения отсутствуют. Все виды физических воздействий находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы в количестве 539,3 м3снимается и сохраняется в буртах для последующего использования при озеленении территории.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные 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 образуются огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, тара из-под краски, строительные отходы, ТБО. Отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Срок временного хранения отходов на строительной площадке не превысит 6 месяцев.

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

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

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

Таблица №7

Производство, цех, участок	Номер источ-ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос-тиже-ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2020 год		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	16	17	18
Организованные источники								

(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0001 0002			0.000266 0.00025	0.0001728 0.006	0.000266 0.00025	0.0001728 0.006	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)	0001 0002			0.0000432 0.000325	0.0000281 0.0078	0.0000432 0.000325	0.0000281 0.0078	
(0328) Углерод (593)	0001 0002			0.0000385 0.0000417	0.000025 0.001	0.0000385 0.0000417	0.000025 0.001	
(0330) Сера диоксид (526)	0001 0002			0.000906 0.0000833	0.000588 0.002	0.000906 0.0000833	0.000588 0.002	
(0337) Углерод оксид (594)	0001 0002			0.00214 0.0002083	0.00139 0.005	0.00214 0.0002083	0.00139 0.005	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)	0002			0.00001	0.00024	0.00001	0.00024	
(1325) Формальдегид (619)	0002			0.00001	0.00024	0.00001	0.00024	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0002			0.0001	0.0024	0.0001	0.0024	
Итого по организованным				0.004422	0.0268839	0.004422	0.0268839	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	6002 6004			0.00253 0.02025	0.00328 0.00583	0.00253 0.02025	0.00328 0.00583	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	6002 6004			0.0002923 0.0003056	0.000379 0.000088	0.0002923 0.0003056	0.000379 0.000088	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)	6004 6007			0.00867 0.000708	0.002496 0.00045	0.00867 0.000708	0.002496 0.00045	
(0304) Азот (II) оксид (6)	6004			0.001408	0.000406	0.001408	0.000406	
(0337) Углерод оксид (594)	6004			0.01375	0.00396	0.01375	0.00396	
(1042) Бутан-1-ол (102)	6003			0.002206	0.00286	0.002206	0.00286	
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)	6003			0.0001486	0.0001927	0.0001486	0.0001927	
(2750) Сольвент нафта (1169*)	6003			0.0089	0.01944	0.0089	0.01944	
(2752) Уайт-спирит (1316*)	6003			0.002138	0.00277	0.002138	0.00277	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	6005			0.0994	0.07513	0.0994	0.07513	
(2902) Взвешенные частицы	6003 6006			0.00801 0.004	0.01457 0.00259	0.00801 0.004	0.01457 0.00259	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)	6001 6009			0.000948 0.1	0.001228 0.0792	0.000948 0.1	0.001228 0.0792	
(2930) Пыль абразивная (1046*)	6006			0.0026	0.001685	0.0026	0.001685	
Итого по неорганизованным				0.2762645	0.2165547	0.2762645	0.2165547	
Всего по предприятию				0.2806865	0.2434386	0.2806865	0.2434386	

Выводы. РП «Строительство здания для обслуживания независимо от видов предпринимательской деятельности по ул. Айша-Биби, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт. Казыгуртского района Туркестанской области» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны

окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с СНиП 01.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства предусмотрено в 2020 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 14 декабря 2018 года №257-нқ «О внесений изменения и дополнений»

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2020.3» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-01-2019;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-02-2019;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.05-01-2019;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-08-2019;
- сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 2019г., СЦЭМ РК 8.04-11-2019;
- сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2019 года, СТС РК 8.04-07-2019;
- сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2019г., СЦПГ РК 8.04-12-2019;
- сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-09-2019;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, -Цены взяты по программе - согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 14 декабря 2018 года(протокол № 257-нқ от 14 декабря 2018 года) с учетом изменении >.

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

Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ТОО «PROF- EXPERTISE»:

Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

Таким образом основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	118,940 84,285 2,558 32,176	75,604 48,395 2,558 24,651	-43,336 -35,89 +0,079 -7,525
2.	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технический не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

В целом проект разработан в полном объеме и соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» город Шымкент в рабочий проект **«Строительство спортивного комплекса по адресу мкр. Казыгурт участок №1155, г. Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Предоставлен полный рабочий проект.

Раздел ГП

2) л.ГП-1. Дополнили ведомость ссылочные и прилагаемые документы;

3) л.ГП-1. Пересчитали технико-экономические показатели;

4) На чертежах раздела ГП заполнили дата выполнения чертежей, в угловых штампах;

5) Чертежи оформили по ГОСТ 21-508-93;

6) л.ГП-2. Заполнили все штампы.

Раздел ВК

7) Представили расчетные расходы воды и стоков с указанием норм водопотребления и водоотведения по СП РК 4.01-101-2012. Представленный расчет верный;

8) Представили технические условия на водоснабжение и канализацию. Указали номер технических условий, кем и когда выданы. Показан напор воды в точке подключения. Отразили исходные данные в общих указаниях листа «Общие данные». Показали климатические условия площадки строительства, сейсмичность площадки, номер АПЗ, когда и кем выдан, количество посетителей на которых выполняется расчет, ссылки на нормативные документы;

9) На листе «Общие данные» указали строительный объем здания. Дали ссылку почему не предусмартивается противопожарный водопровод;

10) На плане показали привязки вводов-выпусков к осям здания;

11) На плане указали буквенные обозначения проектируемых сетей. Водонагреватель указан 50л, тогда как на схеме и спецификации принят 100л. Обосновали объем водонагревателя расчетом и приняли правильный вариант;

12) Установили поливочные краны по периметру здания, и установить запорную арматуру на ответвлениях от магистрали, на ремонтных участках. Согласно п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012;

13) Схемы канализации: выполнили установку прочисток на поворотах сети. Выпуск канализации сильно заглублен, выполнили на глубину -0,90;

14) Водомерный узел выполнен не верно. Счетчик не подтвержден расчетом, сильно завышен. Зачем установлена байпасная линия с электрозадвижкой? Переход перед тройником установлен не грамотно. Исправили;

15) Листы оформили согласно ГОСТу по оформлению чертежей. Угловые штампы заполнили: фамилии проверяющего и норма контроля с подписями, номера листов и общее количество листов;

16) В спецификации поставлен счетчик, ГОСТ на трубы соответствует ГОСТу труб по описанию в общих данных, поставлен смеситель для мойки, указали наименования мойки, пропущен трап;

Раздел НВК

17) Представили технические условия на водоснабжение и канализацию. Указали номер технических условий, кем и когда выданы. Показали напор воды в точке подключения. Отразить исходные данные в общих указаниях листа «Общие данные».

Показали климатические условия площадки строительства, сейсмичность площадки, номер АПЗ, когда и кем выдан, количество посетителей на которых выполняется расчет, ссылки на нормативные документы;

18) В общих данных дано описание полиэтиленовых труб, на плане показаны стальные трубы. Дано описание с другого проекта со множеством блоков. Исправлено;

19) Указали диаметр трубы, к которой подключаетесь, установили необходимые фасонные части, отразили все это в деталировке колодца. На плане указали точку подключения отдельной выноской с указанием номера технических условий;

20) Выполнили проект НВК по собственной территории;

21) Откорректировали спецификацию по исправленным после замечания чертежам.

Раздел ОВ

22) Заполнили угловые штампы. На лист ОВ-1 выполнили согласования со смежными разделами, План-схему по ГОСТ 21.602-2003;

23) Выполнили гидравлический расчет системы отопления;

24) Система П-1. Показали лючки замера воздуха;

25) Выполнили схему теплоснабжения приточной установки, разрезы.

Раздел ЭО и ПС

26) На общих данных в общих указаниях были исправлены все не действующие СН и ГОСТы;

27) На общих данных в боковом штампе «согласовано» были представлены взаимосогласования со смежными разделами;

28) Спецификацию оборудования было выполнено согласно ГОСТ 21.110-2013 г;

29) Были заново пересчитаны номинальные токи автоматических выключателей;

30) Были пересчитаны номинальные токи всего электрооборудования;

31) На планах были показаны нумерация и прокладка кабелей;

32) Согласно замечаниям и предложениям были внесены изменения в спецификацию.

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

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Измен. +увелич -уменьш.
			Постпроектные	Постэкспертные	
1.	Этажность здания	этаж	1	1	
2.	Площадь участка	га	0,080	0,080	-
3.	Площадь застройки	$м^2$	371,0	371,0	-
4.	Общая площадь зданий	$м^2$.	266,51	266,51	-
5.	Строительный объем здания	$м^2$	2226,0	2226,0	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	118,940 84,285 2,558 32,176	75,604 48,395 2,558 24,651	-43,336 -35,89 +0,079 -7,525
7.	Продолжительность	месяц	6,0	6,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здания для обслуживания независимо от видов предпринимательской деятельности» по ул. Айша-Биби, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт. Казыгуртского района Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими (с вышеприведенными) основными технико-экономическими (техническими) показателями:

1.	Общая площадь участка	0,080 га
2.	Общая площадь здания	266,51 м2
3.	Площадь застройки	371,0 м^2
4.	Строительный объем	2226,0 м^3
5.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года. в том числе:	75,604 млн.тенге
	СМР	48,395 млн.тенге
	Оборудование	2,558 млн.тенге
	прочие	24,651 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Тазалық» в соответствии с условиями договора №РЕ-0052 от 29.05.2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызмет түрлеріне қарамастан кәсіпкерлік үй жайларға қызмет көрсету үшін Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Қазығұрт ауыл округі, Қазығұрт елді мекені, Айша-бибі көшесі» 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.	Учаскенің жалпы ауданы	0,080 га
2.	Құрылыс ауданы	371,0 м²
3.	Құрылыстың жалпы ауданы	266,51 м²
4.	Құрылыстың көлемі	2226,0 м3
5.	2019 жылы ағымдағы ағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	75,604 млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	48,395 млн.тенге

6.	құрал-жабдық	2,558 млн.тенге
	өзге де шығындар	24,651 млн.тенге
	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 29 мамырдагы №РЕ-0052 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы **ЖК «Тазалық»** 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.

Әбдікәрім А.Р.

Директор

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Тамабаева К.С.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Балабенко С.И.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Мынкожаев Ж.К.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»