«Обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы»
жұмыс жобасы бойынша

04.06.2024 ж. № ЭО-0055/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Нурходжаева Баян Сагинбаевна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ProfStroy Invest" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Орда» ЖШС берді.

«Экспертиза Орда» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭО-0055/24 от 04.06.2024 г.

по рабочему проекту
«Обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
Нурходжаева Баян Сагинбаевна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ProfStroy Invest"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы» выдано ТОО «Экспертиза Орда».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы, Обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы

Дополнительные сведения: ЭО-0061-01, 10.05.2024, заявления 10.05.2024

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Нурходжаева Баян Сагинбаевна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ProfStroy Invest" (Государственная лицензия ГСЛ №0013855 от 02.04.2020 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Атлант Проджект" (Государственная лицензия ГСЛ №24001156 от 16.01.2024 года. III Категория Лицензиар Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ORDA-03/00109 от 10.05.2024

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком.
Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.
Источник финансирования - частные средства.
Вид строительства - новое строительство.
- АПЗ за № KZ49VUA00606126 от 21.02.2022 года выданного Коммунальное государственное учреждение "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы".
- акт на частной собственности на земельный участок площадью 0,1300 га за №20-315-061-111;
- отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО "Геомап " в 2024 году.
- Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «A GLOBAL GROUP».
- договор купли продажи №1-614 от 05.02.2015 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 01 от 08.05.2024 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 1 от 08.05.2024 года.

- письмо финансирование заказчика № 1 от 08.04.2024 года.
- на электроснабжение ТУ № 25.1-7362 от 18.11.2021 года.
- на водоснабжение ТУ №4203 от 18.11.2021 г;

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован с заказчиком Нурходжаева Баян Сагинбаевна.
Эскизный проект согласован с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» за № KZ43VUA00823320 от 19.01.2023 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.
Книга 1. 2023-ПЗ. Пояснительная записка.
Том 2.
Альбом 1. 2023-ГП. Генеральный план.
Альбом 2. 2023-АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. 2023-ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. 2023-ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 5. 2023-ЭСН. Наружный электроснабжения.
Альбом 5. 2023-ЭОМ, ПС. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта является строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Местоположение.

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 г. Алматы расположен в III климатическом районе, подрайон В.
Средняя месячная и годовая температура наружного воздуха приводится в Нижеследующей
Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 равна (-26,9ºС)
Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 равна (-23,4ºС)
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 равна (-23,3ºС)
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 равна(-20,1ºС)
Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2º С)
Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9º С)
Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8º С)
Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4º С)
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) равна 30,0º С

Абсолютная минимальная температура воздуха равна (-37,7º С)
Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца равна (-2,9º С)
Продолжительность периода со средней суточной температурой <0ºС составляет 105 суток.
Средняя температура этого периода равна (-2,9ºС)
Средняя месячная относительная влажность воздуха:
наиболее холодного месяца равна 75%
наиболее теплого месяца составляет 36%
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:
Наиболее холодного месяца равна 65%
Наиболее теплого месяца составляет 36%
Количество осадков: за ноябрь- март равно 249 мм
за апрель- октябрь месяцы составляет 429 мм
Преобладающее направление ветра:
за декабрь- февраль - Ю
за июнь- август - Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0м/с
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с.
Физико-механические свойства грунтов
Инженерно-геологические элементы, выделенные в основании площадки, характеризуются показателями физико-механических свойств, послойное описание которых приводится ниже
ИГЭ-2. Суглинок просадочный естественного сложения
Характеризуется следующими нормативно-расчетными значениями показателей физико-механических свойств (приложение 5.3.1):
Природная влажность, % 20
Влажность на пределе текучести, % 29
Влажность на пределе раскатывания, % 19
Число пластичности, % 10
Показатель текучести, дол.ед. 0,16
Плотность грунта, г/см3 1,75
Плотность сухого грунта, г/см3 1,46
Коэффициент пористости, дол.ед. 0,863
Коэффициент водонасыщения, дол.ед. 0,62
Коэффициент mk 3,0
СП РК 5.01-102-2013 (табл.1)
Ek H- Нормативный компрессионный модуль деформации.

6.2. Проектные решения.

Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными нормами и правилами противопожарных, экологических санитарно-гигиенических требований.

Участок под строительство объекта обслуживания населения расположен по адресу: ул.Халиуллина 192 в Медеуском районе г.Алматы.
Площадь земельного участка в пределах границы составляет 0,1300 га.
Расположение проектируемого объекта и взаимное размещение прилегающих зданий и сооружений на генплане выполнено с учетом:

рельефа местности; влияния ветров преобладающего направления;
примыкания подъездной дороги к существующей транспортной сети;
санитарных норм и норм пожаро-взрывобезопасности;
обеспечения благоприятных и безопасных условий труда;
обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке.

Рельеф местности умеренный с уклоном с юга-востока на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 729.70 - 731.40.

Проектируемый объект двухэтажный с цоколем.

На участок предусмотрен въезд с юго-восточной стороны, также предусмотрена парковка у здания. Трассировка проездов предусматривает возможность подъезда автотранспорта и доступа пешеходов к зданию.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимально высоты привязки зданий. Отвод атмосферных и талых вод от зданий осуществляется по спланированной поверхности, самотеком. .За условную отметку принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 732.00. Благоустройство участка предусматривает внутри проезды. Покрытие проезда запроектировано из асфальтобетона с бордюром. Небольшая территория озеленяется газоном и многолетним кустарником.

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь выделенного участка под строительство	га	0,1300
2	Площадь застройки	$м^2$	184,01
3	Площадь покрытия	$м^2$	838,6
4	Площадь озеленения	$м^2$	277,4

Ситуационная схема

Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект: «Обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы».
разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.
Площадка строительства относится к III в климатическому подрайону и характеризуется следующими природными условиями:
- нормативное значение веса снегового покрова - 0,7 кПа;
- нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного
- воздуха наиболее холодной пятидневки - 26 °С;
- сейсмичность района строительства - 9 баллов.

За относительную отметку +0,00 принят уровень пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке по местности.
Уровен ответственности здания II (нормальный)
Коэффициент надежности по назначению - γ=0,9
Степень огнестойкости II.
Проектируемый здание представляет собой двухэтажное здание,
форме трапеций в плане размером (12,0х18,0) с удобной современной планировкой.
- в подвальном этаже предусмотрено размещение подсобных помещений;
- на первом этаже размещены тамбур, вестюбиль,с гардеробом и санузлами, кухонные помещения;
- на втором этаже , обеденный зал;
- на 3-е -эксплатируемая кровля, (терраса с навесом и "грибками")

Здание каркасное из монолитного ж/б колоннам из теплоблка
толщиной 300 мм.с утеплением минплитой -50 мм. Внутренние перегородки-из пескоблока толщиной - 150мм., 100 мм. Высота этажей подвал -3,3 м. наземные этажи -3,6 м, навес над террасой -3,0 м.
Внутренняя отделка потолок гипсокартон, левкас высококачественная водоэмульсионная покраска. Стены и перегородки улучшенная штукатурка левкас, водоэмульсионнная покраска. Санузлы - керамическая плитка до потолка.
Наружная отделка стен: цокольный этаж - керамогранитные облицовачная плиты (цвет- темно-коричневый). Стены -композитные панели (цвет светло - коричневый и белый). Окна - витражи со стеклопакетаим с двойным остеклением (энергосберегающие). Наружные и внутренние двери - металлические, деревянные.
Полы - керамическая плитка, линолеум и паркетные. Кровля - эксплатируемой плоская -керамическая плита с внутренной водостоком. Вокруг дома устроить отмостку из бктона кл. С12/15 шириной 900мм.

Технико-экономические показатели.

№	Наименование показателей	Ед. изм. м2	Количество
1	Этажность	эт	2(этаж)+подвал
2	Площадь застройки:	м2	184,01
	в т.ч. пандусы, крыльца:	м2	9,93
3	Общая площадь в пределах вн-х поверхностей наружных стен:	м2	642,01
	В том числе подвал	м2	149,4
	Выше отм.+0,000	м2	492,61
4	Строительный объем:	м3	2853,0

	В том числе ниже отм.0,000	м3	583,0
	Выше отм.0,000	м3	2270,0

Технологические решения

Рабочий проект обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы.
разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.
Площадка строительства относится к III в климатическому подрайону и характеризуется следующими природными условиями:
- нормативное значение веса снегового покрова - 0,7 кПа;
- нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного
- воздуха наиболее холодной пятидневки - 26 °С;
- сейсмичность района строительства - 9 баллов.
За относительную отметку +0,00 принят уровень пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке по местности.
Уровен ответственности здания II (нормальный)
Коэффициент надежности по назначению - γ=0,9
Степень огнестойкости II.
Проектируемый здание представляет собой двухэтажное здание,
форме трапеций в плане размером (12,0х18,0) с удобной современной планировкой.
-в подвальном этаже предусмотрено размещение подсобных помещений;
-на первом этаже размещены тамбур, вестюбиль,с гардеробом и санузлами, кухонные помещения;
на втором этаже , обеденный зал; (Пищи привозное)
-на 3-ем -эксплатируемая кровля, (терраса с навесом и "грибками")
В состав объект обслуживания населения питания входят обеденный зал на 56 посадочных мест, запроектированный на отм.3,600 имеет самостоятельный вход для посетителей. Кроме обеденного зала для летних время преусмотрено еще 44 посадочных мест на террасе на отм. 7,200.Работа обеденного зала принята на полуфабикатах и сырье. Обслуживание официантами. Загрузочная, доготовочная, моечной столовой посуды, предусмотрен на отм. 0,000, а также производственные, складские помещения, помещение для персонала предусмотрены на отм.-3,300 проектируемой здания.
Режим работы - непрерывный, двухсменный.
Производственная мощность столовой - 50 блюд/час 80 условных блюд/сутки, в том числе 30 блюд/сутки для столовой персонала. Мучных изделий - 40 штук. Объем обслуживания и количество чел./час - 20/0,20 - в час 2 раза. Количество работающего персонала - 10 человек в смену.

Конструктивные решения.

Конструктивная схема здания - перекрестно-стеновая с поперечными и продольными несущими стенами из кирпича.
Фундаменты- столбчатые, ленточные монолитные. Фундамент ленточные выполнен из бетона кл. В12,5 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 по водонепроницаемости W4 F50, столбчатые из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 по водонепроницаемости W4 F50, Под фундаменты устраивается бетонная подготовка толщиной 100мм.
Колонны - из монолитного железобетона кл.В25 сечением 400х400мм.

Ригеля - монолитные железобетонные из бетона класса В25 сечением - 400х400 мм.
Покрытия - многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1.40с вып.1
Стены наружные и внутренние - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50
со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Наружные стены толщ. 380мм, внутренние стены - толщиной 380мм, Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки. Перегородки - армокирпичные толщиной 120мм и 250мм из керамического, рядового, пустотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 с пустотностью не
более 25% на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.
Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.
Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с организованным водостоком.
Кровля - металлочерепица по деревянным обрешетке и стропилам.
Утеплитель-"ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 -120мм.
Полы - линолеум, керамическ
Витражи -из алюминиевых профилей с двойным остеклением.
Оконные блоки наружные - из ПВХ профиля с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.
Дверные блоки наружные - из алюминиевых профилей
Двери внутренние - из металлопластика.
Подоконные доски - из ПВХ ГОСТ 30673-2013
Внутренняя отделка помещений выполнена согласно назначении помещении.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.
Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».
Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.
Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.
Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».
Боковые поверхности наружных стен тех подполья железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Антисейсмические мероприятия

Металлоконструкции здания приняты из стали марки С245, С255 по ГОСТ 27772-88*.

Соединения элементов

Все заводские соединения-сварные, монтажные соединения на болтах и на монтажной сварке.

Для сварки стальных конструкций следует применять:

-электроды для ручной дуговой сварки по ГОСТ 9467;

-сварочную проволоку по ГОСТ 2246;

-флюсы по ГОСТ 9087;

-углекислый газ по ГОСТ 8050.

Применяемые сварочные материалы и технология сварки должны обеспечивать значение временного сопротивления металла шва не ниже нормативного значения временного сопротивления R основного металла, а также значения твердости, ударной вязкости и относительного удлинения металла сварных соединений, установленные соответствующими нормативными документами.

Антикоррозийная защита.

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

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено. Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Толщина защитного слоя в монолитных железобетонных конструкциях соответствует требованиям

СНиП РК 5. 03-34-2005 Бетонные и железобетонные конструкции .

Отопление и вентиляция.

Проектная документация на теплоснабжение, отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха разработана на основании задания на проектирование, технологических, архитектурно-строительных чертежей и разработан в соответствии с нормативными документами:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"(с изменениями от 23.11.2018 г.);
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"(с изменениями от 01.04.2019 г.);
- СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий"(с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.);
- СП РК 2.04-107-2017 "Строительная теплотехника" (с изменениями от 01.04.2019г);

- СН РК 3.02-21-2011 "Объекты общественного питания"(с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.08.2019 г.);
- Стандартов и требований фирм-изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетная температура наружного воздуха для систем отопления и вентиляции:
в холодный период минус 20,1С;
в теплый период плюс 28,2ºС.
Продолжительность отопительного периода 164 суток, со средней температурой плюс 0,4 °С.
Теплоснабжение предусмотрено от настенного котла
Параметры теплоносителя для системы отопления 90-70°
Изоляция трубопроводов теплового пункта предусмотрена трубчатая типа.
Отопление
Системы отопления ресторана приняты двухтрубные горизонтальные с нижней разводкой и с попутным движением, тупиковым движением воды, скрытая прокладка трубы. В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы Calidor Super ,высота 500 мм .
Трубопроводы для системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и полипропиленовые трубы с фирмы Pexay. Трубопроводы систем отопления, изолированы теплоизоляционным материалом. Перед нанесением изоляции, поверхности трубопроводов очистить от пыли и грязи. Трубопроводы, проходящие через стены и перекрытия проложены в металлических гильзах.
Для гидравлического регулирования отдельных ветвей системы отопления, установлены балансировочные клапаны, на распределительном коллекторе. Запорная и дренажная арматура, установлена для отключения, ремонта и спуска воды.
Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через краны для выпуска воздуха.

Вентиляция
Во всех помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток воздуха рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы и по кратности с предварительной обработкой в приточной установке.
Раздача и удаление воздуха предусмотрены регулируемыми потолочными плафонами и регулируемыми решетками. Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполнены из оцинкованной стали, класса "Н". Толщина стали прия та по СН РК 4.02-01-2011 . Все воздуховоды местных отсосов выполнены из оцинкованной стали класса "П".
Воздуховоды, прокладываемые на кровле изолированы матами теплоизоляционными "URSA-25M", толщиной 50мм с покровным слоем из оцинкованной стали.
Все, вертикально проложенные воздуховоды покрыты огнезащитным покрытием типа "X-Flame" с пределом огнестойкости 2,5 часа. Перед нанесением огнезащитного покрытия, оцинкованные поверхности должны быть покрыты грунтом АК-070. На поэтажных сборных воздуховодах, в местах присоединения их к вертикальному коллектору, предусмотрены огнезадерживающие клапаны, в целях предотвращения проникновения в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара.
Для возможности проведения пуско - наладочных работ, на ответвлениях воздуховодов в приточных и вытяжных системах, установлены ручные заслонки.
Монтаж внутренних санитарно-технических систем вести согласно СН РК 4.01-02-2013.
Кондиционирование
Для создания комфортных условий, в административных помещениях в теплый период года, предусмотрена система кондиционорования, расчитанная на ассимиляцию

теплоизбытков от оборудования, людей и солнечной инсоляции через наружные ограждающие конструкции.
Холодоснабжение
В качестве источника холодоснабжения принята моноблочная холодильная машина (чиллер), с воздушным охлаждением, установленная на кровле здания. В зимний период вода из системы спускается, для предотвращения от замерзания.
Хладогент - озононеобразующий фреон R410A.
Приготовленный холодоноситель - вода с параметрами 7 - 12°С.
Охлаждение воздуха осуществляется через фанкойлы, которые расположены в подшивном потолке. Внутренний воздух забирается решетками, охлаждается, проходя через фанкойл и подается в помещение.
Система холодоснабжения двухтрубная. Удаление воздуха осуществляется из верхних точек систем автоматическими кранами для спуска воздуха.
Трубопроводы системы холодоснабжения, в том числе дренажные трубопроводы, запроектированы из полипропиленовых труб.
В системе холодоснабжения предусмотрена дренажная система для сбора конденсата. Дренаж собирается по этажу, отводится к стояку и сбрасывается в канализацию через сифон.
Трубопроводы холодоснабжения и дренажного стояка подлежат изоляции, типа "Firoflex".
Для управления фанкойлами предусмотрены пульты управления.
Котельная

К установке в котельной приняты настенные котла «BB-40WB» производительностью 46.5 квт фирмы «BURAN BOILER».
Основным видом топлива является природный газ . Потребление газ 24,4 нм3/ч
Отвод дымовых газов от котла предусматривается по дымоходам с негорючей теплоизоляцией. Дымоходы и дымовая труба выполнены из стальных электросварных труб. Монтаж дымоходов производить в соответствие с инструкциями фирмы - изготовителя, используя изделия, входящие в комплект поставки. Дымовая труба крепится к стене и поднимается на высоту 16 м.
Котел оснащен теплообменниками, камерой сгорания, коллектор форсунок горелки, вентилятором, электронным блоком управления, датчиком протока, расширительным баком, горелкой, монометром, датчиком температуры, автоматическим воздухоотводчиком, трехходовым краном, циркуляционным насосом, дифференциальным реле.
Котельная работает в автоматическом режиме и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.
Вентиляция в котельной принята с естественным побуждением. Вверху и внизу входной двери предусмотрены решетки.
Трубопроводы в котельной выполнены из стальных труб. Вся запорная арматура принята стальная. Все трубопроводы теплоносителя покрываются антикоррозийной краской БТ-177 по грунту ГФ-020 и изолируются.
Тепловая изоляция фланцевых соединений и арматуры должна быть съемной.
Монтаж стальных труб вести при температуре не ниже минус 20С.
Требования к проведению монтажных работ.
Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013 и технических требований фирм производителей оборудования и материалов. Все системы отопления и вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.
Монтаж металлопластиковые трубопроводов запрещается производить при температуре в помещении ниже +10°С. Расстояния между опорами для комбинированных труб принять согласно табл.1.

Все трубопроводы и воздуховоды при скрытой прокладке должны быть испытаны до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ по форме обязательного приложения 6 СН РК 1.03-00-2011. Испытания системы на герметичность следует проводить при давлении превышающем рабочее в 1,5 раза, но не менее 0,6 МПа при постоянной температуре воды.
После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.
Фирмы-изготовители оборудования систем отопления и вентиляции, арматуры, трубопроводов, указаны ориентировочно и могут выбираться заказчиком по предоставленным в проекте техническим характеристикам.

Водопровод и канализация

Рабочий проект внутренних систем водопровода и канализации здания:
- "Объект обслуживания населения по адресу: ул. Халилулина 192 в Медеуском
- районе г. Алматы", разработан на основании:
- Задание на проектирование;
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

Исходные данные:
Строительный объем - 186,48 м³;
Степень огнестойкости - II;
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;
Сейсмичность площадки -9 баллов.

Система хоз.-питьевого водопровода - В1
Источником водоснабжения служат существующие сети городского водопровода.
Качество воды в водопроводе соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».
Согласно, СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение не требуется.
Потребный напор- 10,0 м.
Наружное пожаротушение -10,0л/с.
Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб по
ГОСТ 10704-91 Ø57х3,0. Учет расхода холодной воды на нужды предусмотрен счетчиками холодной воды - Ø40 мм с дистанционным снятием показаний.
Система В1 выполнены из полипропиленовых труб «питьевого качества»
PE-100 PN16 SDR7,4 по ГОСТ 32415-2013, Ø20х2,8-Ø40х5,5.
Система горячего водоснабжения - Т3
Приготовление горячей воды предусмотрено электрическими водонагревателеми
ARISTON (настенный)V=50л ,30 л; N=1,5кВТ, куда подается холодная вода на ее приготовление.
Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб
PE-100 PN16 SDR7,4 по ГОСТ 32415-2013, Ø 20х2,8мм.
Система бытовой канализации - К1
Для отвода сточных вод от санитарных узлов в здании запроектирована система бытовой канализации.
Отвод стоков из кухонных приборов сначала попадает в жироуловители (ЖУ):
Ж.У.MG-30 Q=0,6м3/час, Ж.У.BG-100 Q=1,4м3/час, установленные под мойкой, далее подключается в бытовую канализацию.
Система К1 монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по
ГОСТ 22689-2014 Ø50-110 мм. Выпуск из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 Ø100 мм, и трубы покрываются Кузбасслаком за 2 раза. Для прочистки систем канализации предусмотрено ревизия и прочистки.

Вентиляция сети предусмотрена через канализационный стояк, выводимые на 0,5 м выше кровли здания. Для устранения запаха в помещениях с трапом и мойки установлены вентиляционные клапаны.
Система дождевой канализации (К2)
Отвод дождевых и талых вод с плоской кровли здания предусматривается сетью внутренних водостоков с выпуском стоков в арычный лоток.
Забор воды с эксплуатируемой кровли здания осуществляется водосточными воронками. Присоединение водосточных воронок к стоякам выполнить при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.
Система внутренних водостоков монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø108х4,0 мм.
Антисейсмические мероприятия
В фундаментах или стенах подвала для прокладки трубопроводов предусматриваются отверстия, обеспечивающие зазор между трубой и строительными конструкциями не менее 0,1м. Зазор заполняется плотным эластичным водогазонепроницаемым материалом, допускающим перемещения трубы вдоль продольной оси.
Соединение раструбных труб должно быть выполнено с применением резиновых соединений. Места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия; - участок выше перекрытия на 8-10см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3см. - перед заделкой стояка раствором, трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров. При проходе через строительные конструкции, пластмассовые трубы заключить в футляр, который на 100 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещения трубы вдоль продольной оси.
В местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение необходимо предусмотреть крепление согласно серии 4.904-69 и бетонные упоры.
На вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам предусматрена установка гибких соединений (вибровставок).
Вводы систем внутренних водопроводов выполняются из стальных труб , выведенных внутрь помещения,трубопроводы насосной установки пожаротушения запроектированы из стальных труб.
Сварные соединения трубопроводов, прокладываемых в районах с сейсмичностью 9 баллов, следует усиливать накладными муфтами на сварке.

Системы связи

Проектом предусматривается:
- телефонизация и сеть передачи данных;
Для обеспечения телекоммуникациями проектируемых зданий, а также комплекса в целом, проектом предусматривается сеть передачи данных (СПД), состоящая из следующих уровней:
- уровень доступа;
- система видеонаблюдения.
Уровень доступа выполнен на базе управляемых коммутаторов 2 уровня с поддержкой питания подключаемых устройств по протоколу PoE, марки MES2324P устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах. Коммутаторы уровня доступа соединены с коммутаторами уровня распределения при помощи каналов 1GE по оптическому волокну. К коммутаторам уровня доступа подключается все оборудование, поддерживающее протокол IP, а именно: SIP-телефоны, персональные компьютеры, сетевые принтеры и IP-видеокамеры.

Для подключения пользовательского оборудования к сети передачи данных проектом предусмотрена структурированная кабельная система (СКС) категории 6. Кабель и коммутационные компоненты выбраны в соответствии с категорией СКС.
Магистральная подсистема СКС выполнена одномодовыми оптическими кабелями, оканчиваемыми на оптических кроссовых полках в телекоммуникационных шкафах. Горизонтальная подсистема выполнена неэкранированным кабелем типа "витая пара" UTP 6 категории, оконченным в телекоммуникационных шкафах на коммутационные панели. На местах кабели оконечиваются модульными розетками RJ 45, устанавливаемыми в кабельный канал или коннектором RJ 45, при прямом подключении оборудования.
Телефонизация выполнена на базе IP-АТС SMG-200.
Электропитание видеорегистратора системы видеонаблюдения, активного оборудования и серверов предусмотрено от источников бесперебойного питания (ИБП). Электроснабжение ИБП предусмотрено в проекте марки ЭМ.
Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполнить заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования. Защитное заземление выполнить отдельным PE-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка. Присоединения PE-проводника выполнить по ГОСТ 464-79*. Защитное заземление выполнить в соответствии с ГОСТ 464-79* и с учетом требований технической документации на оборудование.
Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей производить в соответствии с действующими нормативными документами.
Система видеонаблюдения.
Система видеонаблюдения выполнена в рамках СПД. Для подключения камер к СПД используется СКС. Видеонаблюдение коридоров выполнено купольными камерами Hikvision DS-2CD2122F-I. В здании камеры устанавливаются на фальшь потолок. Электропитание камер выполнено от PoE портов коммутаторов.
Информация с камер видеонаблюдения завода отправляется в коммутационную, в хранилище данных на базе сетевых видеорегистраторов со специальным программным обеспечением. Общий объем хранилища, позволяющий обеспечить глубину архива не менее чем на 30 суток. Все кабели прокладываются в кабельных каналах, в кабельных лотках, в гофрированных трубах и металлорукавах.
Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполнить заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования. Защитное заземление выполнить отдельным PE-проводником в
питающем кабеле от распределительного щитка. Присоединения PE-проводника выполнить по ГОСТ 464-79*. Защитное заземление выполнить в соответствии с ГОСТ 464-79* и с учетом требований технической документации на оборудование.
Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей производить в соответствии с действующими нормативными документами.
Электропитание видеорегистратора системы видеонаблюдения, активного оборудования и серверов предусмотрено от источников бесперебойного питания (ИБП). Электроснабжение ИБП предусмотрено в проекте марки ЭМ.

Пожарная сигнализация

Общие данные:
1. Основание для проведения работ.
Рабочий проект пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре объекта:"Объект обслуживания населенияпо адресу: ул. Халилулина 192 в Медеуском районе г. Алматы", выполнен на основании:

- действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов, регламентирующих требования пожарной безопасности;
архитектурных чертежей. Проект:08-2024 -АР
2. Нормативное обоснование потребности в

автоматической пожарной сигнализации и системе
речевого оповещения людей о пожаре.
На основании СН РК 2.02-11-2002 п.п. Общественные здания, которые должны быть оборудованы автоматической пожарной сигнализацией и автоматическими установками пожаротушения " и п.п. 14 таблицы 16 "Определение типов систем оповещения людей о пожаре для производственных здании и сооружения " здание подлежит оборудованию автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения людей о пожаре по 1-му типу.
3. Выбор оборудования автоматической пожарной

сигнализации и оповещения людей о пожаре.
Проектным решением для организации пожарной сигнализации и системы оповещения, приняты следующие виды оборудования:
- Пульт контроля и управленияС2000М;
- Прибор приемно-контрольный Сигнал-10
- Релейный блок С2000-СП1
- Устройство передачи извещений "GSM УО-4С исп.02"
- Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП 212-45 "Марко";
- Извещатель пожарный ручной ИПР 513-10 "Казахстан";
- Устройство коммутационное (УК-ВК);
- Световые указатели с надписью "ШЫГУ" предусмотрены в проекте.
4. Размещение оборудования

4.1 Размещение оборудования ПС
Приборы ПКП, пульт, "С2000-СП1", УК-ВК и блоки питания устанавливаются в помещении №2 холл, на высоте 1,5м от уровня пола. Автоматические дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке помещений. Расстановка извещателей осуществляется согласно СН РК 2.02-02-2012. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5м от уровня пола. Размещение оборудования автоматической пожарной сигнализации выполнить в соответствии с данным рабочим проектом и рекомендациями технических паспортов заводов изготовителей приборов. Шлейфы сигнализации вести кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0.5мм. в кабельном канале и в штробе по потолкам и стенам.
5. Прокладка кабелей.
Магистраль RS-485 соединяющую все приборы выполнить кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8мм. Для отключения щита вентиляции от прибора "С2000-СП1" прокладываются кабели марки КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0.8мм. Для этого на независимый расцепитель (НЗ) щита вентиляции подается "сухой контакт». Все кабельные участки между приборами должны быть выполнены цельными кабелями.
6. Электропитание аппаратуры:
Основное электропитание аппаратуры системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения выполняется от общей шины 220В переменного тока согласно п. 2.65 ПУЭ. Дополнением служит резервирование электропитания ПКП от встроенных аккумуляторов в блоке питания "РИП-12", которые позволяют поддерживать аппаратуру ПС в работоспособном состоянии (при пропадании сетевого напряжения 220В), в дежурном режиме- не менее 24 часов; в режиме "пожар"- не менее 3 часа.
7. Монтажные и пусконаладочные работы:

Монтажные и пусконаладочные работы выполняются в соответствии с настоящим рабочим проектом, документацией заводов-изготовителей оборудования и требованиями РК. Законченная монтажом система пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре подвергается приемно-сдаточным испытаниям и подлежит сдаче в эксплуатацию в установленном порядке с оформлением соответствующей документации.
8. Защитное заземление и зануление:
Защитное заземление и зануление в помещениях и в местах установки приборов выполнить в общий контур в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019 и СН РК 2.02-02-2019.
9. Принцип работы системы АПС:
Автоматическая пожарная сигнализация запроектирована на круглосуточную работу пожарных шлейфов в режиме "НОРМА". Управление системой ПС осуществляется в соответствии с инструкцией по пользованию, поставляемой в комплекте с прибором ПКП. Сброс после тревоги и постановка системы на охрану производится ПКУ "С2000М". Контроль за состоянием системы сигнализации осуществляется с помощью текстовой информации на дисплее ПКУ. В состоянии "ТРЕВОГА", "ПОЖАР", система подает звуковой и световой сигнал на пост охраны с выдачей зоны пожарной тревоги на дисплей (ПКУ)
(номер шлейфа (ШС), которому присвоен номер определенного помещения). Далее система выдает сигнал на управление технологическим оборудованием и электротехническим оборудованием здания, а также на включение системы звукового и светового оповещения. Дальнейшие действия по организации локализации возможного пожара, эвакуации людей из здания предпринимает технический персонал здания.

Организация строительства.

Санитарно-эпидемиологические требования площадки строительства

На строительной площадке выполняются требования санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177, которые определяют требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Медицинское обеспечение – создается медпункт, укомплектованный средствами первой помощи пострадавшим (аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и тд).

Питание строительных рабочих обеспечить доставкой горячих блюд в термосах заключив договор с рядом расположенным кафе. (141).

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 С°. (105).

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами нормами обеспечения индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. (108).

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. (109).

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливай для специальной одежды и обуви. (110).

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. (136).

Канализацию строительной площадки обеспечить установкой биотуалетов.

Душевые разместить в инвентарном типовом вагончике с подводкой воды по временным сетям водопровода в летнее время использовать открытую площадку для умывания, которую отсыпать щебнем.

Противопожарное мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Общественные здания и сооружения «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В объекте применены несгораемые и трудно сгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпож инспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиренов составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Противопожарные мероприятия предусмотрены два эвакуационные выход из подвала в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой

МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза по грунтованной поверхности,
выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85 по водонепроницаемости марки W 4.

Охрана окружающей среды.

На основании анализа потребностей в воде во время строительного периода и предусмотренных проектом источников водоснабжения строительных работ, можно сделать вывод о том, что имеется достаточное количество воды для строительной деятельности. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

Потенциальным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника (выбросы, проливы нефтепродуктов, отходы ремонта), неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов.

Сброс сточных вод в окружающую среду в районе участка строительства не предусматривается.

Земляные работы планируется проводить в период низкого стояния подземных вод, что исключит необходимость их откачки и сброса, а также загрязнения.

Воздействие на поверхностные водотоки не прогнозируется, так все работы будут проводиться в засушливый период года при отсутствии вод в водотоках. Остаточные загрязнения с поверхности земли будут ликвидироваться до выпадения осадков.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется ввиду:

- безопасного удаления работ от водных объектов;
- проведения земляных работ в период глубокого залегания грунтовых вод;
- засушливого климата, исключающего фильтрацию загрязнений в подземные горизонты с ливневыми и паводковыми водами;
- безвозвратного водопотребления на производственные нужды и отсутствия сбросов производственных сточных вод в окружающую среду.

Продолжительность строительства.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011г. «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также отраслевые правила и указания по технике безопасности. Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительность строительства» Продолжительность строительства данного объекта принята согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», разделы «Торговля и общественная питания» пункт 5 и она составляет 4,5 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца. Начало строительства в 2024 год.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Орда» в рабочий проект «Обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие данные чертежей откорректированы согласно замечанием.
2) Проставлены росписи на всех листах подписи ГАП и ГИПа.
3) Объемно-планировочные показатели откорректированы.
4) Полный эскизный проект, согласованный с заказчиком предоставлен.
5) На планах обозначены отметка земли, абсолютную отметку нуля, которая должна соответствовать с частью ГП. Крыльца откорректированы, согласно отметкам, указанным в ГП.
6) Категория по взрывопожарной и пожарной опасности в экспликации помещений указаны согласно п.5.3.2е) ГОСТ 21.501-2011.
7) Планы согласованы со смежным разделом.
8) В раздел разбивочный плане показано привязка базис А,Б.
9) В рабочем проекта показано линия застройки.
10) Согласно по ГОСТу 21.508-93 указано оси проектируемых здания и сооружений.
11) Согласно требования СП РК 3.01-101-2013. п 8.2.14 предусмотрено проезды шириной 3,5м на трансформаторным подстанциям.
12) Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре. Требуемый напор в сети определено расчетом.
13) В общих указаниях дополнено, что выпуски канализации выполнены из чугунных труб. Дано ссылка на геологические условия. Дано описание производственной канализации К3.
14) Представлен расчет наружные сети водоснабжение.
15) Представлен расчет наружные сети канализации.
16) Предусмотрено ограждающие конструкции отопительных приборов (на л. ОВ-1),дополнено в общих данных.
17) На схемах приточных систем вентиляции установлено огнезадерживающие клапаны.
18) Выполнено расчет воздухообмена.
19) Ведомость ссылочных документов откорректирована.
20) Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
21) Линия сводки показана, план трассы откорректирована.
22) Опросный лист откорректирован.
23) Расчет наружного контура заземления предоставлен.
24) Спецификация оборудования откорректирована.
25) Чертежи откорректированы.
26) Пояснительная записка откорректирована.
27) Раздел СС приняты и предоставлены согласно нормам РК.
28) Угловой штамп согласно ГОСТ 21.101-97 откорректирован.
29) Структурная скелетная схема откорректирована.
30) Установка ручных пожарных извещателей приняты согласно п. 16.5.1 СН РК 2.02-02-2012.
31) Проектное решения и пояснительная записка откорректированы.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не 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.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность	этаж	2	2
2	Общая площадь участка	га	0,1300	0,1300
3	Общая площадь застройки	кв. м	184,01	184,01
4	Общая площадь	кв. м	642,01	642,01
5	Строительный объем	куб. кв	2853,0	2853,0
6	Продолжительность строительства	месяц	4,5	4,5

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Обслуживание и строительство кафе и магазина, расположенного по адресу: улица Халиуллина, участок №192, Медеуский район в г.Алматы» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	2 этаж
2	Общая площадь участка	0,1300 га
3	Общая площадь застройки	184,01 кв. м
4	Строительный объем	2853,0 куб. кв
5	Общая площадь	642,01 кв. м
6	Продолжительность строительства	4,5 месяц

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ФЛ « Нурходжаева Баян Сагинбаевна» в соответствии с условиями договора.

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. «Халиуллина көшесі, №192 учаскесі, Алматы қаласы Медеу ауданы мекенжайында орналасқан дәмхана мен дүкенге қызмет көрсету және құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	2 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,1300 га
3	Ғимараттың құрылыс ауданы	184,01 кв. м
4	Ғимараттың құрылыс көлемі	2853,0,0куб. кв
5	Жалпы ауданы	642,01 кв. м
6	Құрылыстың ұзақтығы	4,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Нурходжаева Баян Сагинбаевна» жеке тұлғаның 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.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Базарбай Сәбит Ғалымжанұлы	Конструктивная часть	№ KZ45VJE00081449	Соответствует
2	Генеральный план	Утелбаев Ерсін Ержанұлы	Градостроительство	№ KZ25VJE00080160	Соответствует
3	Технологическая часть	Қалтай Қуандық Әбілқасымұл	Технологическая часть	№KZ70VJE00080805	Соответствует

		ы			
4	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
5	Электротехническая часть	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
7	Отопление и вентиляция	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует

Жакан Ж.А. (Директор)

Бекназаров С.Б. (Эксперт)

Базарбай С.Ғ. (Эксперт)

Утелбаев Е.Е. (Эксперт)

Қалтай Қ.Ә. (Эксперт)