«Бұзып, нысаналы мақсаты бойынша үй-жайларды салу Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Ақсай-4 ықшам ауданы, 19 ғимарат мекенжайында бар.»
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2023 ж. № ADE-0131/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Джавадов Шакир Эхтибар Оглы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СпецГорСтрой" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Бұзып, нысаналы мақсаты бойынша үй-жайларды салу Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Ақсай-4 ықшам ауданы, 19 ғимарат мекенжайында бар.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «АДЕ-СтройЭксперт» ЖШС берді.

«АДЕ-СтройЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ADE-0131/23 от 29.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство помещения согласно целевого назначения со сносом существующего по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, м-н Аксай-4, дом 19»

ЗАКАЗЧИК:
Джавадов Шакир Эхтибар Оглы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СпецГорСтрой"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство помещения согласно целевого назначения со сносом существующего по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, м-н Аксай-4, дом 19» выдано ТОО «АДЕ-СтройЭксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Бұзып, нысаналы мақсаты бойынша үй-жайларды салу Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Ақсай-4 ықшам ауданы, 19 ғимарат мекенжайында бар., Строительство помещения согласно целевого назначения со сносом существующего по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, м-н Аксай-4, дом 19

Дополнительные сведения: ADE-0154-03, 24.11.2023, заявления 21.11.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Джавадов Шакир Эхтибар Оглы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "СпецГорСтрой", государственная лицензия ГСЛ №08781 от 27.12.2016 года, Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы., приложение к лицензии от 27.12.2021 года, выданное Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы., категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: АДЕСЭ-03/00222 от 21.11.2023

- задание на проектирование от 20.10.2023 года, утвержденное заказчиком;
- архитектурно - планировочное задание № KZ95VUA00171611 от 23.01.2020 года утвержденное «управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- акт на право частной собственности на земельный участок, №0024356 от 10.09.2012года, с целевым назначением – для эксплуатации и обслуживания помещения с кадастровым номером 20-312-048-055, площадью 1,0379 га, доля -0,3274 га;
- письмо заказчика о начале строительства №20-10/2023 от 20.10.2023 года;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «Изыскатель-Гео Ком» Лицензия ГСЛ № 19011439 от 23.05.2019 года выданные ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Приложение к лицензии № 19011439 от 23.05.2019 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Изыскатель-Гео Ком», (Лицензия ГСЛ № 19011439 от 23.05.2019 года. Выданные ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". приложение к лицензии № 19011439 от 23.05.2019 года;

- письмо-согласование эскизного проекта, №KZ64VUA00206604 от 02.04.2020 года, выданное ГУ «управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

Технические условия:

- на водоснабжение и водоотведения выданное ГКП «Алматы Су» № 1913 от 20.05.2021 года;
- на теплоснабжение выданное ТОО «Алматинские тепловые сети» № 15.3/5186/21 от 26.05.2021 года;
- на электроснабжение выданное АО «АЖК» № 25.1-2875 от 19.05.2021 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- ОПЗ Общая пояснительная записка
- ГП. Генеральный план
-АР. Архитектурные решения
-КЖ. Конструкции железобетонные
-ОВ. Отопление и вентиляция
- ВК. Водопровод и канализация
-ЭОМ. Электроосвещения и силового оборудования
-ПС. Пожарная сигнализация
- СКС. Структурные кабельные сети
- АПС. Система автоматической пожарной сигнализации
- Проект организации строительства
- Расчеты

5.3 Цель и назначение объекта строительства:

Создание среды для работы управленческого аппарата общественной организации.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в г. Алматы, Ауэзовский район, м-н Аксай-4, дом 19.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 23,4ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м² 1,2 кПа;
- скоростной напор ветра	- 0,39 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,17 м;
- сейсмичность участка строительства	- 9 баллов;
- категория грунтов по сейсмическим свойствам	- II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Изыскатель-Гео Ком» в марте 2021 года государственная лицензия № 19011439 от 23.05.2019 года, приложение к лицензии от 23.05.2019 года. По результатам инженерно-геологических изысканий выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 Насыпные грунты;

ИГЭ-2 Суглинки твердой консистенции, от темно до светло-коричневого цвета, лессовидный, просадочный (1 тип), лессовидный, макропористый;

ИГЭ- 3 Галечниковые грунты с песчаным заполнителем, с включениями валунов до 30%, грунт маловлажный.

Грунтовые воды выработками глубиной до 10,0м не вскрыты

Засоленность и агрессивность грунтов

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям:

- к свинцовой оболочке кабеля – низкая;
- к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
- к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления– высокая.

Агрессивность грунтов

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СП РК 2.01-101-2013) по содержанию сульфатов и хлоридов для бетонов на портландцементе для марки W4, W6 и W8– слабоагрессивная, на бетоны марок W4, W6, W8 на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – неагрессивная.

По содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах-неагрессивная.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок расположен по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, микрорайон Аксай-4, дом 19.

Покрытие проездов - асфальтобетон.

Покрытие тротуаров и площадок - тротуарная плитка.

Благоустройство участка выполнено в соответствии с назначением территории.

Все проезды и площадки на территории проектируемого участка благоустроены и имеют тротуарное покрытие.

Вертикальная планировка выполнена с учетом посадки корпуса здания, проездов и разработана с учетом обеспечения нормального водоотвода от зданий и входов в них, а также с территории участка по местным проездам.

Рельеф участка простой, с общим понижением рельефа на северо-восток.

Абсолютные отметки поверхности земли в границах проектируемого участка колеблются от 796.71 до 799.88 м.

Абсолютная отметка проектируемого здания 798.80 по генплану.

Ситуационная схема Рис.1

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь условной границы проектируемого участка	га	1,0379
2	Площадь участка в пределах проектирования (доля участка по ГосАКТ-у)	га	0,3274
3	Площадь застройки	м²	730,0
4	Площадь дорожных покрытий	м²	1675,50
5	Площадь озеленения	м²	868,50
6	Плотность застройки	%	22,30
7	Плотность озеленения	%	51,17
8	Плотность покрытия	%	26,53

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Уровень ответственности -II (технический не сложный) по утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №165

Класс конструктивной пожарной опасности -С0

Класс функциональной пожарной опасности -Ф4.1.

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д

Степень огнестойкости здания - II.

Класс пожарной опасности строительных конструкции -К0 (согласно СП РК 2.02-101-2014).

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметки 796,60 по ГП.

Двухэтажное здание с цокольным этажем, прямоугольное в плане 40,0х19,0 метров.

Здание в плане прямоугольной формы с выступающей входной группой.

Высота 1-го этажа 3,6м. Высота 2-го этажей 3,3м. Высота цокольного этажа 3,0м.

Состав помещений: офисы, вспомогательные помещения, санузлы, тамбуры и коридоры.

В цокольном этаже - Комната IT, водомерный узел, тепловой узел, венткамера, электрощитовая, комната персонала, комната медсестры, комната уборочного инвентаря, помещения, сан.узел.

Наружные стены - трёхслойные б=600мм.: кирпич - б=380мм, утеплитель -100мм. "ISOVEOL-P, ветро и влагозащита "JUTA" Ютадаф 85, отделка - облицовочным кирпичём, оранжевого цвета" толщиной 120мм.

Кровля плоская.

Стены первого этажа - теплоблок толщ-300мм. и кирпичными перегородками толщ-120мм.

Оконные блоки - металлопластиковые с двухкамерным остеклением.

Витражи алюминиевые сс двухкамерным остеклением

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1000мм. с уклоном 0,03 от стен здания.

Наружная отделка

Наружные стены первого этажа отделываются: Облицовочный кирпич.

Цоколь - натуральный камень - «гранит».

Входные двери - заводского изготовления, металлические, утепленные.

Окна - изготавливаются из металлопластиковых переплетов белого цвета.

Витражи - изготавливаются из алюминия белого цвета.

Внутренняя отделка

Стены комнат отделываются - левкас с высококачественной водоэмульсионной

покраской.

В сан. узлах на всю высоту стены облицовываются глазурованной плиткой.

Полы в комнатах из ламината на теплоизолирующей основе.

Полы в санузле из керамической плитки.

Технические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	730,0
3	Общая площадь здания	$м^2$	1878,6
4	Строительный объем здания	$м^3$	8760,0

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности -II (технический не сложный) по утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №165

Класс конструктивной пожарной опасности -С0

Класс функциональной пожарной опасности -Ф4.1.

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д

Степень огнестойкости здания - II.

Класс пожарной опасности строительных конструкции -К0 (согласно СП РК 2.02-101-2014).

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметки 796,60 по ГП.

Расчетно-конструктивная система - каркас рамно-связевой.

Пространственная система в виде железобетонного каркаса. Вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимают и передают основанию колонны каркаса, горизонтальные нагрузки - ригеля и диафрагмы жесткости. Шаг колонн в продольном направлении: 8,0; 6,0; 6,0; 6,0; 6,0; 8,0 м, в поперечном направлении 6,0; 3,0; 6,0 м. Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса С20/25(В25), армированные арматурными стержнями класса S500 восемью диаметрами 25мм и 28мм, поперечная арматура класса S240 диаметром 8 мм по СТ РК СТБ 1704-2011. Тип сварного соединение арматурных стержней С21-Рн по ГОСТ 14098-2014. Тип электродов для сварки Э-42А, Э-46А.

Ригели - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, сечением 350х400(h)мм и 350х600(h)мм. Армированные арматурными стержнями класса S500 диаметром 25,28 мм, поперечная арматура класса S240 диаметром 8 мм по СТ РК СТБ 1704-2011.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 (В25), толщиной 200мм. Армированные арматурными сетками класса S500 диаметром 12 мм, поперечная арматура класса S240 диаметром 8 мм по СТ РК СТБ 1704-2011. Монолитные стены подвала - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25(В25) толщиной 300 мм, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100. Армированные арматурой класса S500 диаметрами 8 и 10 мм по СТ РК СТБ 1704-2011. Стержни крепить между собой скрутками из вязальной (отоженной) проволоки 0,8 -1,0мм.

Фундаменты под колонны рам - монолитные, столбчатые железобетонные из бетона класса С20/25, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100. Размеры фундаментов в плане 2,1х2,7м. Подошва фундаментов армируется арматурными сетками диаметрами 14 и 20 мм класса S500 по СТ РК СТБ 1704-2011 с ячейками 200х200 мм. Высота фундамента 1,2 м.

Использованное программное обеспечение для соответствующих расчетов системе общестроительных расчетов «BASE».

Основные конструктивные элементы здания

Фундаменты перекрестно ленточные монолитные железобетонные сечением 500х800 мм из тяжелого бетона класса В20.

Наружные стены техподполья сборные однослойные наружные цокольные несущие панели с жесткими связями толщиной 160 мм состоящие из:

- внутренний слой из армированного тяжелого бетона толщиной 160 мм.

Внутренние стены техподполья сборные однослойные несущие панели толщиной 160 мм. Наружные стены первого этажа типовых этажей и чердака сборные однослойные наружные стеновые несущие панели с гибкими связями толщиной 160 мм состоящие из внутренний слой из армированного тяжелого бетона толщиной 160 мм.

Внутренние панели типового этажа-сборные однослойные несущие панели толщиной-160 мм. Перегородки сборные однослойные ненесущие панели толщиной 60 мм.

Крыша чердачная двухскатная.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1000 мм.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Комплекс антисейсмических мероприятий обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 9-и бальной сейсмичности площадки.

По конструктивному решению здание каркасное – рамное в виде рамного каркаса, в которой вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимают и передают основанию колонны каркаса, горизонтальные нагрузки - ригеля. Колонны и ригеля армируются пространственными каркасами. Материал - бетон класса С20/25. Армирование выполнено стержневой арматурой класса А240, А500 по ГОСТ 34028-2016. Хомуты вязаные замкнутые. Концы гнутых хомутов загнуты и заведены вглубь сечения на длину не менее 80 мм

Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в том числе и к фундаментам) на расстоянии 1,5 высоты их сечения армируются загнутыми хомутами с шагом не более 100 мм.

Выполнение косвенного армирования жестких узлов монолитных рам сварными сетками.

Размещение стыков продольной арматуры ригелей рам за пределами зоны максимальных изгибающих моментов. Опирание перемычек принято по 350 мм для проёмов шириной 1500 мм и более, для остальных проёмов опирание принято 250мм. Устойчивость кирпичного заполнения стен из плоскости предусмотрена креплением к элементам каркаса, обеспечивающим раздельную работу ненесущих и несущих конструкций при сейсмических воздействиях.

Антикоррозийные мероприятия

Согласно СП РК 2.01-101-2013 все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза и принять на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013, по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных ж. б. конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Антикоррозийные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 “Защита строительных конструкций от коррозии” и указаниям настоящего проекта.

Специальное мероприятия

Все открытые поверхности стальных элементов, анкера и закладные элементы, которые устанавливаются в кладке и доступные для возобновления защитных покрытий, покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* общей

толщиной 55 мкм в соответствии с главой СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети будут рассмотрены отдельным проектом согласно задание на проектирование утвержденном заказчиком.

Отопления и вентиляция

Отопление

Теплоснабжение здания – от Алматинские сети с параметрами теплоносителя 95-70С. Теплоносителем является вода с параметрами 90-65°С.

Система отопление - двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы РБС -500.

На подводках в обратном трубопроводе устанавливаются автоматические балансировочные клапаны типа ASV-P для стабилизации разности давления (на подающих устанавливаются ASV-I). Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами с предварительной настройкой типа RTR-N П (на подаче) и запорным клапаном RLV-У (на выходе с радиатора), фирмы "Danfoss".

В системе отопления предусмотрены металлополимерные трубы марки PEX-AL-PEX, фирмы "VALTEC". Трубопроводы проложить в конструкции пола в изоляции K-flex толщиной 9мм. Удаление воздуха системы отопления решено кранами Маевского, установленные на каждом приборе.

Магистральные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,003 в сторону спускных устройств. Магистральные трубопроводы изолируются теплоизоляционными трубками фирмы "K-flex" толщиной 9мм. После проведения строительно-монтажных работ систем теплоснабжения предусмотреть гидропневматическую промывку с последующей дезинфекцией (п 156 СП от 16 марта 2015 года №209).

Вентиляция

В зданиях предусмотрен естественная и принудительная система вентиляции. В принудительной вытяжной системе (В1, В2, В3) установлен крышные вентиляторы. Приток воздуха предусмотрен приточная установка (П1) с водяным калорифером от теплового узла. В комплекте вентилятор, автоматика и гибкие вставки. Участки прохода воздуховодов через стены, покрытия и перекрытия герметизированы. Проект автоматизации предусматривает отключение вентиляционных систем при пожаре. Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н (нормальные) по ГОСТ 14918-2020.

Основные показатели по потребности тепла

Таблица №3

Наименование	Расход теплоты, Вт			Общий
	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	
Офис	110000	120000	50000	280000

Водоснабжение и канализация

Внутренние водоснабжение

В здании запроектированы следующие внутренние системы водопровода и канализации:

- система хозяйственно-питьевого водопровода (В1); система хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- трубопровод горячего водопровода, подающий (Т3); трубопровод горячего водопровода, подающий (Т3);
- трубопровод горячего водопровода циркуляционный (Т4); трубопровод горячего водопровода циркуляционный (Т4);
- противопожарный водопровод (В2); противопожарный водопровод (В2);
- система хозбытовой канализации (К1); система хозбытовой канализации (К1);
- стоки условно чистые (К4н).

Согласно ТУ 05/3-2511 от 25.06.2021г выданное ГКП" Алматы Су" водопровод 05/3-2511 от 25.06.2021г выданное ГКП" Алматы Су" водопровод подключить от городской сети от ДУ-350. Водопровод хозяйственно-питьевой (В1) предназначен для подачи воды на хоз-питьевые нужды, к санитарным приборам и монтируется из полипропиленовых труб PN-16 20-25мм ГОСТ Р 32415-2013 и изолируется гибкой трубчатой изоляцией "MISOT-FLEX ST", за исключением подводок к сан. приборам. Стояки монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, 20-50мм. На вводе водопровода давление составляет 20 мвод. ст, предусмотрена установка водомера, рассчитанного на пропуск среднечасового расхода воды на хозпитьевые нужды. Т3, Т4-система горячего водопровода (подающий и обратный).

Горячее водоснабжение

Система горячего водопровода (подающий и обратный) предназначена для подачи воды к санитарным приборам. Подвод горячей воды предусмотрен от теплового пункта в теплового пункта в подвале. падающие стояки горячего водоснабжения объединяются с циркуляционным стояком. Падающие стояки горячего водоснабжения объединяются с циркуляционным стояком и изолируются гибкой трубчатой изоляцией "MISOT-FLEX ST. Выпуск воздуха предусматривается через автоматические воздухоотводчики, установленные в самых верхних точках системы. Система горячего водопровода на этажах запроектирована из полипропиленовых труб PN-20 20-25мм ГОСТ Р 32415-2013 Стояки монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, 20-50мм. Водомерный узел Т3, Т4 установлен в тепловом пункте.

Противопожарный водопровод

В2 - противопожарный водопровод. Система противопожарного водопровода предназначена для тушения пожара внутри здания из пожарных кранов.

Степень огнестойкости здания-II.

Категория помещении в здании по взрывопожарной и пожарной опасности-Д.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 Таблица 1. п 3. При высоте 10 м и объемом зданий и объемом зданий м и объемом зданий 6307,95м3 м3 принимаем число струй и расход воды на пожаротушение из пожарных кранов принят 1х2,6л/с.

На основании СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.5 и Технического регламента "Общие На основании СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.5 и Технического регламента "Общие СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.5 и Технического регламента "Общие и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 4, расход воды на наружное пожаротушение один пожар 15 л/сек. Ввиду сейсмичности района строительства 9 баллов сек. Ввиду сейсмичности района строительства 9 баллов расчетное число одновременных пожаров 2. Расход воды на второй пожар составляет 15л/сек. Приняты пожарные краны Ду50, диаметр спрыска наконечника 16мм. Система В2 принята водонаполненной.

Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-2001.

Ливневая канализация

К2 -ливневая канализация. Для сбора и отвода с кровли здания ливневой и талой воды в здании предусмотрена ливневая канализация. Стоки с кровли через воронки отводятся по трубопроводу на отмостку пристройки. На зимний период предусмотрено переключение отвода талой воды в хоз-бытовую канализацию. Также на зимний период предусмотрен обогрев воронок. Трубопроводы ливневой канализации запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 17376-2001.

Система хоз. бытовой канализации

Система хоз. бытовой канализации запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов. Выше отм. 0,000 монтируется из поливинилхлоридных труб ПВХ диаметром 50-110мм. ГОСТ 22689-2014. В подвале трубопроводы монтируются из чугунных труб ГОСТ 6942-98 диаметром 50-100мм. Сброс хоз.бытовых стоков предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации с последующим отводом в городской коллектор. К4, К4н -условно чистые стоки. Для сбора случайных проливов, а также для отвода воды из помещений теплового пункта и водомерного узла в здании предусматривается дренажная канализация. Стоки отводятся из приямков дренажными насосами ГНОМ-7-7 на отмостку дома. Включение насосов запроектировано автоматически по уровню воды в приямках. Трубопроводы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации.

Таблица №4

Наименование	$М^3$/сут	$М^3$/ч	л/с
В1	1,08	0,66	0,39
Т3	0,84	0,66	0,39
К1	1,92	1,32	2,38

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование

Питание осуществляется от проектируемого ВРУ с металлическим корпусом напольного исполнения установленного в электрощитовой здания. Для потребителей 1 категории установления секция с АВР.

Электрические сети выполняются кабелем ВВГнг проложенном скрыто в трубах ПВХ, в гофре.

К силовому электрооборудованию относятся токоприемники системы вентиляции. Данное оборудование поставляется комплектно с пусковой аппаратурой.

Все однофазные сети прокладываются трехпроводные (фазный-L, нулевой рабочии-N и нулевой защитный-PE проводники). Розеточные группы включаются через устройства защитного отключения УЗО на 30мА.

Внутренние розеточные сети выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг 3х2,5 мм² скрыто в гофре трубе, в штробе и в подготовке пола.

Внутреннее электроосвещение выполнено кабелем с медными жилами марки ВВГнг 3х1,5 мм² скрыто в гофре трубе, в штробе, за подшивным потолком.

Основные показатели.

Таблица №5

№п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	131,9
5	Коэффициент мощности	cos f	0,92
6	Расчетный ток	А	173,7
7	Расчетная мощность	кВт	105,5

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация

Согласно заданию на проектирование, для раннего обнаружения возможного пожара на объекте, проектом предусмотрено оборудование на базе адресной интегрированной системы безопасности «Орион», производства НВП «Bolid», в состав которой входят:

– пульт управления и контроля «С2000М»;
– блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ»;
– контроллер двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
– блок сигнально-пусковой «С2000-СП1»;
– блок сигнально-пусковой «С2000-СП1 исп.01»;
– извещатели пожарные дымовые «ДИП-34А-03»;
– извещатели пожарные ручные «ИПР 513-3АМ исп.01»;
– шкаф с резервированным источником питания «ШПС-12».

Пульт контроля и управления охранно-пожарный предназначен для работы в составе адресной системы охранной, пожарной сигнализации и противопожарной автоматики.

Совместно с приборами ИСО «Орион» выполняет функции блочно-модульного прибора приемно-контрольного охранного и пожарного, прибора пожарного управления (ППУ) световым, звуковым и речевым оповещением, противодымной защиты, газовым, порошковым аэрозольным и водяным пожаротушением, инженерными системами здания, включая системы, участвующие в обеспечении пожарной безопасности.

Информационное взаимодействие блоков осуществляется по проводной линии связи RS-485. Функции прибора могут расширяться подключением дополнительных блоков.

Контроллер двухпроводной линии связи предназначен для охраны объектов от пожаров путем контроля состояния адресных входов, которые могут быть представлены

- адресными охранными, пожарными извещателями и/или контролируемыми цепями (КЦ) адресных расширителей (АР);

- управления, посредством выходов адресных сигнально-пусковых блоков (СП) и контроля, посредством адресных входов (адресные извещатели и/или КЦ адресных расширителей), систем противопожарной защиты (оповещения, дымоудаления, огне задерживания и иных исполнительных устройств);

- выдачи тревожных извещений при срабатывании извещателей или нарушении КЦ АР на пульт контроля и управления "С2000М" (ПКУ) или компьютер по интерфейсу RS-485;

- для локального управления собственными адресными выходами и централизованным управлением входами и выходами, входящими в состав разделов системы.

Блок сигнально-пусковой предназначен для работы в составе систем охранной, пожарной сигнализации и контроля доступа совместно с пультом контроля и управления (ПКУ) «С2000М». В системах пожарной сигнализации блок предназначен для формирования тревожных извещений на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) путём размыкания контактов реле, а также для осуществления взаимодействия с другими приборами и системами на релейном уровне.

Максимальный коммутируемый ток каждого реле:

- при резистивной нагрузке (cosϕ = 1) и переменном напряжении ~250В – 7А;
- при резистивной нагрузке и постоянном напряжении =30В – 7А;
- при индуктивной нагрузке (cosϕ=0,4) и переменном напряжении ~250В – 4А;
- при индуктивной нагрузке и постоянном напряжении =30В – 4А.

Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый оптико-электронный пороговый применяется в системах пожарной сигнализации и предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, путём регистрации отражённого от частиц дыма оптического излучения в дымовой камере и передачи извещений "Пожар", "Внимание", "Неисправность", "Запыленность", "Отключен".

Применяется с контроллером "С2000-КДЛ" и "С2000-КДЛ-2И".

Извещатель пожарный ручной адресный применяется в системах пожарной сигнализации и предназначен для ручного формирования сигнала пожарной тревоги. Применяется с контроллерами двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ», «С2000-КДЛ-2И», «С2000-КДЛ-2И исп.01», «С2000-КДЛ-С» в составе интегрированной системы охраны «Орион».

Извещатель имеет встроенный изолятор короткого замыкания. Рассчитан на круглосуточный режим работы.

Оповещатель пожарный световой предназначен для использования в качестве светового средства оповещения, информационного табло, эвакуационного указателя в помещениях различного назначения. Оповещатель предназначен для эксплуатации при температуре от минус 40 до плюс 55 оС. Оповещатель защищен от попадания внутрь твердых тел (пыли) и вертикального каплепадения.

Степень защиты оболочки оповещателя IP41 по ГОСТ 14254-2015.

Подключение оповещателя к управляющему устройству осуществляется через клеммник винтовой.

Шкаф ШПС-12 (далее – шкаф) предназначены для группового питания размещенных в них приборов пожарной автоматики, извещателей и приёмно-контрольных приборов охранно-пожарной сигнализации и другого оборудования, требующего резервного электропитания с напряжением 12 В постоянного тока.

Шкаф рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы с заданными выходными параметрами, с автоматическим контролем и зарядом герметичных аккумуляторных батарей (далее – АБ).

Шкаф обеспечивает:

- отключение батарей от нагрузки во избежание их недопустимого разряда;
- световую индикацию и звуковую сигнализацию текущего состояния: наличие или отсутствие напряжения в сети, заряд батарей, отсутствие АБ, отключение батарей при их разряде, короткое замыкание или перегрузка на выходе, неисправность зарядного устройства, повышенное напряжение на выходе, наличие/отсутствие связи по интерфейсу RS-485;
- защиту от коротких замыканий на выходах «12 В» с автоматическим восстановлением выходного напряжения после снятия короткого замыкания, а также защиту от превышения выходного напряжения;
- защиту от коротких замыканий клемм подключения батарей с сохранением выходного напряжения при работе от сети;

- обеспечивают возможность подключения дополнительных потребителей с номинальным напряжением питания 220 В, 50 Гц. Защиту от коротких замыканий в этих потребителях с помощью автоматического выключателя

Конструкция шкафа не предусматривает их использование во взрывопожароопасных помещениях.

Структурированная кабельные сети

Цель создания сети – обеспечение своевременного высокоскоростного доступа в Интернет, в базу данных, сотрудникам учреждения.

Проектом учтены требования по функциональным связям, удобству эксплуатации оборудования и проведения профилактических ремонтов, соблюдение требований техники безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии.

Структурированная кабельная сеть состоит из горизонтальной подсистемы.

Данным проектом предусматривается устройство структурированной кабельной системы по топологии «звезда».

В свою очередь оборудование СКС подразделяется на активное сетевое оборудование (коммутаторы, маршрутизаторы, серверы и т.д.) и пассивное оборудование сети (серверные шкафы, патч-панели, органайзеры, кабели, розетки, и т.д.).

Горизонтальная подсистема включает в себя кабельную разводку от абонентских устройств (розеток RJ-45, телефонов и т.д.) до коммутатора.

Кабельная разводка предусматривается кабелем F/UTP 5е категории с LSZH изоляцией, от розеток RJ-45 до патч-панелей, установленных в телекоммуникационных шкафах, в помещении IT на отм. -3,300.

Горизонтальная подсистема выполнена на базе пассивного оборудования сети (розетки, кабель-каналы) – пр-ва Legrand (Франция).

Размещение и монтаж структурированной кабельной сети провести в соответствии с проектом, а также требованиями технологических карт и инструкций по установке оборудования.

Места размещения оборудования на рабочих местах согласовать с Заказчиком, при проведении монтажных работ.

Источник бесперебойного питание каждого телекоммуникационного шкафа выбран из расчета суммарной потребляемой мощности нагрузки, подключаемой к выходу ИБП.

Кабельные линии связи прокладываются в соответствие с согласованными заказчиком схемами размещения на объекте системы безопасности, а также в соответствие с требованиями стандартов, действующих на территории РК.

Вертикальный участок от комнаты IT до верхнего этажа выполнить в проволочном лотке 80х300мм. В помещениях общего пользования (коридоры, холлы и т.д.) кабель прокладывать в проволочном лотке 50х200мм, который крепить к потолку. Горизонтальные участки кабелей в помещениях прокладывать по стенам на отметке 0,3м от уровня пола, а также вертикальные участки от потолка до горизонтальных участков в коробе 50х105мм. Короб крепить с шагом не более 800мм.

В телекоммуникационном помещении следует оставить запас кабеля не менее 3-ех метров и со стороны розетки не менее 0,3 метра. Запас кабеля необходимо уложить в виде 8-ки или «U» - образных петель с соблюдением минимально допустимым радиусом изгиба.

Заводимые в стойку кабели уложить в ровные пучки, без перегибов. При прокладке кабеля необходимо соблюдать требования и рекомендации производителя кабеля по минимальному допустимому радиусу изгиба во время прокладки и после, максимально допустимой силы натяжения.

Минимальный радиус изгиба кабеля не менее 8-ми внешних диаметров кабеля в ходе монтажа и не менее 4-ех внешних диаметров кабеля после монтажа.

Проходы кабельной проводки через стены и перекрытия выполнить в пластиковых гильзах. Зазоры между кабелями в пучке, зазоры между стенами и закладными гильзами, заделать монтажной пеной огнестойкой противопожарной.

Совместная прокладка кабелей сети системы и силовыми электрическими кабелями не допускается.

Кабельные линии пронумеровать буквенно-цифровым обозначением кабельной линии в соответствии с планами расположения оборудования и структурной схемой.

Нумерация в кабинете начинается с ближайшей розетки слева от входной двери.

Обозначения розеток должны быть выполнены машинным способом и иметь вид X-Y-ZZ, где X-соответствует номеру шкафа, Y-номеру коммутатора, ZZ-номеру порта коммутатора.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется:-наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов, указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». Продолжительность строительства определилась в количестве 13,3 месяцев. Начало реализации проекта в апреле 2024 года согласно письму заказчика №20-10/2023 от 20.10.2023 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АДЕ-СтройЭксперт» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Инженерно-технические мероприятия предоставлены.
2. Протокол дозиметрического контроля предоставлен.
3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предоставлены согласно п.10.4 СН РК 1.02-03-2022.

Общая пояснительная записка

4. Общая пояснительная записка откорректировано согласно п.10.4.1 по СН РК 1.02-03-2022.
5. Откорректирован каждый раздел согласно замечаниям.

Паспорт рабочего проекта

6. ПРП откорректирован после внесений изменений.

Энергетический паспорт

7. Предоставить энергетический паспорт согласно п. 10.4 СН РК 1.02-03-2022.

Архитектурные решение

8. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы заменены на действующие согласно перечню АГСК-1 согласно п. 5.17 СН РК 1.02-03-2022.
9. ТЭП выполнено согласно приложения Г СН РК 1.02-03-2022.
10. Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
11. Общие данные корректировать согласно п. 5.2 по ГОСТ 21.501-2011.
12. Планы откорректированы согласно п.5.3 по ГОСТ 21.501-2011.
13. Разрезы и фасады корректировать согласно п.5.4 по ГОСТ 21.501-2011.
14. Площади помещений пересчитаны с учетом требований п.А.1 Приложения А (обязательное) СП РК 3.02-101-2012.
15. План кровли выполнено п. 5.5.4. ГОСТ 21.501-2011.
16. Добавлен ГОСТы на двери и окон. Маркирован окон и двери согласно ГОСТу.
17. Доступность для МГН обеспечена согласно п. 4.6. СП РК 3.02-101-2012.
18. Под керамическими плитками толщина стяжка полимерцементно-песчаных покрытий составляет не менее 20 мм, марка раствора не менее М200 (СТ РК 1168, ГОСТ 28013) согласно п. 4.3.3.5 СП РК 3.02-136-2012.
19. Выполнен утепление полов по грунту в местах примыкания к наружным стенам, согласно требованиям п. 5.3.7.1 СН РК 3.02-36-2012.
20. Все окна укомплектованы замками безопасности.
21. Окна промаркированы согласно ГОСТ 30674-99.

22. Объемы материалов на отделку откосов внесены в таб. «Ведомость отделки помещений».

23. Навес для защиты от атмосферных осадков предусмотрен. Размеры входных площадок приняты согласно СП РК 3.02-101-2012.

24. Входы в подвал и на 1 этаж имеются согласно ГП.

25. Ширина проступей для наружных лестниц составляет 0,4 м согласно п.4.3.2.28 СП РК 3.06-101-2012.

Конструктивные решения

Инженерно-геологические изыскание

26. Добавлен утвержденным заказчиком техническое задания согласно п. 4.6 СП РК 1.02-102-2014.

27. Предоставлен схема расположения скважин согласно п.7.5 СП РК 1.02-104-2014.

Расчеты по несущим конструкциям

28. Предоставлен расчет фундаментов по двум предельным состояниям согласно требованиям п.5.1.1 СН РК 5.01-02-2013.

29. Результат расчёта дополнен в разделе «Выводы», где нужно дать информацию о полученных результатах расчета: по осадкам и просадкам основания; максимальную осадку и относительную разность осадок.

Конструктивные решение

30. Добавлен общие указаниях согласно п. 6.2.2 ГОСТ 21.501-2011.

31. Абсолютная отметка откорректирован согласно ГП.

32. Предусмотрено мероприятия согласно п.5.1.20 и 5.1.21 СП РК 5.01-102-2013.

33. Конструкции отмостки указан согласно рекомендациям типовой серии 2.110-3п.

34. Развертка фундаментов исправлено вместе с тех отверстиями. Объем гидроизоляция добавлено.

35. Добавлен фундамент под перегородки.

36. Предусмотрено вентилируемый зазор толщиной 25 мм между утеплителем и лицевым каменным по всей высоте стены согласно п. 5.1.5 по НТП РК 06-01-1.1-2013.

37. Предусмотрено огнезащиты косоур лестницы из цементно-песчаных раствора по сетки согласно п. 6.1.13 СН РК 2.02-01-2013.

38. Предусмотрен фундамент под косоурам.

39. Маркировка кирпича указана по ГОСТ-у.

40. Перемычки пересчитано. Перемычки выше отм. 0,000 разработан в альбоме АР.

41. Разработан плиты перекрытий над будкой выхода кровли.

42. Предусмотрено обрамление проема в плитах.

43. Предусмотрено мероприятия согласноп.8.3.2.10 НТП РК 07-01.2-2011.

Проект организации строительства

44. Предоставлен откорректированный.

Водоснабжение и канализация

45. Пластмассовые трубы канализационных систем закрыто несгораемым коробом.

Отопление и Вентиляция

46. Проектные решения цокольного этажа предоставлены.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

47. В проект добавлен раздел пожарной сигнализации согласно СН РК 2.02-11-2002 таблица 8*3 п.3.3*.

48. Раздел дополнен добавлены принципиальные схемы управления обогрева воронок, молниезащиты, заземления и прокладки сетей.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Абишев Дархан Агитайұлы	Конструктивная часть	KZ01VJE00058185	Соответствует
2	эксперт	Алгазин Бауыржан Алжанович	Архитектура	KZ45VJE00041194	Соответствует
3	Эксперт	Сулейменов Султанбек Серикович	Инженерные сети и системы	KZ05VJE00035221	Соответствует
4	Эксперт	Изжанов Ержан Сагингалиевич	Инженерные сети и системы	KZ36VJE00066867	Соответствует

8.ВЫВОДЫ

1.С учётом внесённых изменений и дополнений в рабочий проект «Строительство помещения согласно целевого назначения со сносом существующего по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, м-н Аксай-4, дом 19» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

площадь проектируемой территории	- 1,0379 га;
площадь участка в пределах проектирования (доля участка по ГосАКТ-у)	- 0,3274 га;
этажность	- 2 этаж;
площадь застройки	- 730,0 м^2;
общай площадь здания	- 1878,6 м^2;
строительный объем	- 8760,0 м^3;
продолжительность строительства	- 13,3 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирован Частное лицо «Джавадов Шакир Эхтибар Оглы» в соответствии с условиями договора № ADE-0154-03 от 24.11.2023 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Бұзып, нысаналы мақсаты бойынша үй-жайларды салу Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Ақсай-4 ықшам ауданы, 19 ғимарат мекенжайында бар» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен ұсынылады:

жобаланатын аумақтың ауданы	- 1,0379га;
жобалық норма шегінде аумақтың ауданы (Мемлекеттік АҚТ бойынша жалпы бөлім)	- 0,3274га;
қабаттылығы	- 2 қабат;
құрылыс салынатын алаң	- 730,0 м^2;
ғимараттың жалпы ауданы	- 1878,6 м^2;
құрылыс көлемі	- 8760,0м^3;
құрылыстың ұзақтылығы	- 13,3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 24.11.2023 жылғы № ADE-0154-03 келісім шарт шарттарына сәйкес «Джавадов Шакир Эхтибар Оглы», кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Тлегенов А.М. (Директор)

Алгазин Б.А. (Эксперт)

Сулейменов С.С. (Эксперт)

Изжанов Е.С. (Эксперт)

Абишев Д.А. (Эксперт)