«Мейрамхана және дүкен: Атырау облысы, Атырау қаласы, Водников-3 т/а, № 1 көшесі, №41-А ст-е.»
жұмыс жобасы бойынша

13.05.2022 ж. № ATE-0010/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
САУЛЕ КУАТОВНА САРБАЛИНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «N&K ARCHITECTS»

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

Сараптамалық қорытынды «Мейрамхана және дүкен: Атырау облысы, Атырау қаласы, Водников-3 т/а, № 1 көшесі, №41-А ст-е.» жұмыс жобасы бойынша «ArchTeamEngeering» ЖШС-мен берілді.

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

ArchTeamEngineering

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ATE-0010/22 от 13.05.2022 г.

по рабочему проекту
«Ресторан и магазин по адресу: Атырауская обл., г.Атырау, ж/м Водников-3, улица №1, ст-е №41-А.**»**

ЗАКАЗЧИК:
САУЛЕ КУАТОВНА САРБАЛИНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «N&K ARCHITECTS»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Ресторан и магазин по адресу: Атырауская обл., г.Атырау, ж/м Водников-3, улица №1, ст-е №41-А.» выдано ТОО «ArchTeamEngeering».

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

ArchTeamEngineering

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Ресторан и магазин по адресу: Атырауская обл., г.Атырау, ж/м Водников-3, улица №1, ст-е №41-А.» Настоящее заключение выполнено согласно договора № АТЕ-0014 от 12.05.2022г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК:** САУЛЕ КУАТОВНА САРБАЛИНА

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «N&K ARCHITECTS», гос. лицензия I категори. 17-ГСЛ №007256 от 19.10.2018г., выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области".Акимат Атырауской области.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

-Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком Сарбалина С.К. от 27.04.2022г.;
- Акт №21111121220277281 (кадастровый номер №04-066-047-2963) на право частной собственности на земельный участок изготовленый ДГП «АтырауНПЦзем» №104202100041915 от 15.11.2021г;
- Постановление № 1297 от 05.05.21г. о выделение земельного учатска.
- АПЗ (архитектурно-планировочное задание) № 1021332 от 25.03.2022 г., Выданный «Городксим отделом архитекруты и градостроительства г.Атырау»;
-Письмо-заявка №01 от 27.04.2022 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы о реализации проекта и начале строительства;
-Инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО «NK Architects» и инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «NK Architects»;
- Согласованый эскизный проект с отделом архитектуры и градостроительства города Атырау.

ArchTeamEngineering

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ТОМ I. Пояснительная записка.
ТОМ II. Основные чертежи.
ТОМ III. ПОС.
ТОМ IV. ПП.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является строительство ресторана и магазина в ж/м Водников-3.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно- климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:

- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 27,3˚С
- Абсолютная минимальная температура воздуха - 37,9˚С
- Температура воздуха наиболее холодных суток - 30,7˚С
- Абсолютная максимальная температура воздуха + 44,6˚С
- Нормативная снеговая нагрузка -50 кг/м2.
- Нормативная ветровая нагрузка -38 кг/м2.
- Средняя скорость ветра, м/с -4,3 м/сек.
- Нормативная глубина промерзания грунтов – 1,2 м
- Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы – 1,500 м.
- Сейсмичность – 5 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяются 4 инженерно-геологических элемента, характеристика которых приводится ниже (сверху вниз).

ИГЭ-1 – супесь песчанистая, известковая;
ИГЭ-2 – песок пылеватый;
ИГЭ-3 – мергель известковый, глинистый;
ИГЭ-4 – суглинок легкий, песчанистый.

ArchTeamEngineering

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в
пределах исследуемой площадки выделяется **4** инженерно-геологических элементов **(ИГЭ).**

ИГЭ-1 Супесь серовато-коричневого цветов, песчанистая, известковая, твердой консистенции, с включениями гипса. Максимальная вскрытая мощность отложений 1,5 м, в интервале с 0,5 до 2,0 м.

Данные прочностных и деформационных характеристик этого элемента приводятся в соответствии лабораторными испытаниями образца. Отобранного в скважине №2 в интервале 0,5-0,7 м. Условия проведения испытаний полное водонасыщение образца

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (Приложение В рекомендуемое, таблицы В.4) Супесь песчанистая относится: по модулю деформации относится к средне-деформируемым;

Нормативные значения содержаний фракций гранулометрического состава:
песок – 64,4 %;
пыль – 25,2 %;
глина – 10,4 %

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик супеси песчанистой (ИГЭ-1):

1 Естественная влажность – 0,13 д.е.;
2 Предел текучести – 0,24 ρ,г/см3;
3 Предел раскатывания – 0,18 ρs г/см3;
4 Число пластичности – 0,06 ρd,г/см3;
5 Показатель текучести – <0;
6 Объемный вес грунта – 2,70 г/см3;
7 Удельный вес частиц – 1,69 г/см3;
8 Плотность сухого грунта – 1,50 г/см3;
9 Пористость – 44,00 %;
10 Коэффициент пористости – 0,80 д.е.;
11 Коэффициент водонасыщения – 0,008 д.е.;

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунта в соответствии лабораторными испытаниями.

12 Модуль деформации, Е – 13,720 МПа
13 Угол внутреннего трения - 20˚33´
14 Удельное сцепление, С – 0,026 МПа,
15 Величина набухания – 0,002 д.е.

ИГЭ-2. Песок коричневого цветов, от мелкого до пылеватого, преимущественно пылеватый, известковый. Рыхлый, средней степени водонасыщения, слабоводопроницаемый, с включениями гипса.
На участке проектируемой площадки вскрыт всеми скважинами, залегает в основном вторым и третьим слоями. Максимальная вскрытая мощность отложений 4,5 м.
Прочностные и деформационные характеристики этого элемента приводятся в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002, приложения 1 пункта 4 таблицы 1 и 2. В соответствии с ГОСТ 25100-2011 г. Песок относится по модулю деформации к среднедеформируемым. При разработке проектно-сметной документации нормативное значение модуля деформации рекомендуется принимать в соответствии СНиП РК 5.01-01- 2002, приложение 1, таблица 1.

Коррозийная агрессивность грунта ИГЭ-2 по отношению к свинцовым оболочкам кабеля - средняя, к алюминиевым оболочкам кабеля – средняя (по содержанию pH массовой доле хлор-иона).

Группа грунта по разработке – пункт 29а.

Механизированная разработка грунтов одноковшовым экскаватором = 1;
Разработка грунтов вручную = 1.

Полное название грунта ИГЭ 2 – Песок пылеватый, известковый, рыхлый, средней степени водонасыщения, слабоводопроницаемый, с включениями гипса.

ИГЭ-3 Мергель сероватого цвета, известковый, глинистый. Максимальная вскрытая
мощность отложений 1,5 м, в интервале с 0,5 до 2,0 м.

Данные прочностных и деформационных характеристик этого элемента приводятся в соответствии лабораторными испытаниями образца. Отобранного в скважине №4 в интервале 1,0-1,15 м. Условия проведения испытаний полное водонасыщение образца В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (Приложение В рекомендуемое, таблицы В.4) Мергель известковый относится: по модулю деформации относится к очень сильнодеформируемым;

Нормативные значения содержаний фракций гранулометрического состава:
песок – 10,6 %;
пыль – 54,8 %;
глина – 34,6 %

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик мергель известковый (ИГЭ-3):
1 Естественная влажность – 0,18 д.е.;
2 Предел текучести – 0,48 ρ,г/см3;
3 Предел раскатывания – 0,30 ρs г/см3;
4 Число пластичности – 0,18 ρd,г/см3;
5 Показатель текучести – <0;
6 Объемный вес грунта – 2,76 г/см3;
7 Удельный вес частиц – 1,89 г/см3;
8 Плотность сухого грунта – 1,60 г/см3;
9 Пористость – 42,00 %;
10 Коэффициент пористости – 0,73 д.е.;
11 Коэффициент водонасыщения – 0,01 д.е.

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунта в соответствии лабораторными испытаниями.
12 Модуль деформации, Е – 3,226 МПа
13 Угол внутреннего трения - 17˚44´
14 Удельное сцепление, С – 0,048 Мпа;

Коррозийная агрессивность грунта ИГЭ-3 по отношению к свинцовым оболочкам кабеля - средняя, к алюминиевым оболочкам кабеля – средняя (по содержанию pH массовой доле хлор-иона).

Группа грунта по разработке – пункт 24а.
Механизированная разработка грунтов одноковшовым экскаватором = 4;
Разработка грунтов вручную = 4Р.

Полное название грунта ИГЭ 3 – Мергель известковый, глинистый.

ИГЭ-4 Суглинок серовато-зеленого цвета, легкий, песчанистый, известковый, загипсованный. Максимальная вскрытая мощность отложений 1,0 м, в интервале с 5,0 до 6,0 м.

Данные прочностных и деформационных характеристик этого элемента приводятся в соответствии лабораторными испытаниями образца. Отобранного в скважине №6 в интервале 5,0 м. Условия проведения испытаний полное водонасыщение образца

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (Приложение В рекомендуемое, таблицы В.4) Мергель известковый относится: по модулю деформации относится к очень сильно-деформируемым;

Нормативные значения содержаний фракций гранулометрического состава:

- песок – 40,5 %;
- пыль – 39,8 %;
- глина – 21,7 %

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик мергель известковый (ИГЭ-3):

1 Естественная влажность – 0,13 д.е.;
2 Предел текучести – 0,33 ρ,г/см3;
3 Предел раскатывания – 0,22 ρs г/см3;
4 Число пластичности – 0,11 ρd,г/см3;
5 Показатель текучести – <0;
6 Объемный вес грунта – 2,73 г/см3;
7 Удельный вес частиц – 1,82 г/см3;
8 Плотность сухого грунта – 1,61 г/см3;
9 Пористость – 41,10 %;
10 Коэффициент пористости – 0,70 д.е.;
11 Коэффициент водонасыщения – 0,01 д.е.
12 Карбонатность – 10,78 %;
13 Содержание легко и среднерастворимых солей – 4,62 %;
14 Гипс – 18,3%.

ArchTeamEngineering

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунта в соответствии лабораторными испытаниями.

15 Модуль деформации, Е – 4,893 МПа
16 Угол внутреннего трения - 21˚48´
17 Удельное сцепление, С – 0,031 Мпа;
18 Величина набухания – 0,024 де.

Коррозийная агрессивность грунта ИГЭ-4 по отношению к свинцовым оболочкам кабеля - средняя, к алюминиевым оболочкам кабеля – средняя (по содержанию pH массовой доле хлор-иона).

Группа грунта по разработке – пункт 35а.

Механизированная разработка грунтов одноковшовым экскаватором = 1;

Разработка грунтов вручную = 1.

Полное название грунта ИГЭ 4 – Суглинок легкий, песчанистый, известковый, загипсованный, твердой консистенции.

Коррозионные и агрессивные свойства грунтов

По данным химического анализа воды, приуроченных к первому водоносному горизонту на проектируемых площадках, вода является слабые рассолы (по общей минерализации), слабощелочной (по щелочности), умеренно жесткая (по жесткости), хлоридно-магнево-натриевая типа. Коррозийная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по pH) – средняя, к алюминиевой – средняя (по содержанию хлор-иона). По суммарному содержанию хлоридов и сульфатов грунтовые воды среднеагрессивные к алюминиевым и стальным конструкциям.

Инженерно-сейсмические условия

Согласно общепринятому сейсмическому районированию территории Казахстана и СНиП РК 2.03-30-2006 сейсмичность рассматриваемой территории составляет 5 баллов по шкале MSK-64.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генаральный план

Участок под строительство находиться по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ж/м Водников-3, улица№1, ст-е№41-А.

Площадь участка под строительство составляет 0.08 га.

Ориентация здания –согласно инсоляции, соответствует нормам СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Разбивка элементов благоустройства предусмотрена согласно выкопировки генплана.

ArchTeamEngineering

Планировочные решения

В состав проектируемых зданий и сооружений входят:

- Ресторан и магазин.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты, согласно технологических норм и требований, отвечающих противопожарным нормам. При проектировании руководствовались нормативным документом:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

Организация рельефа

Вертикальная планировка решена методом проектных отметок с учетом существующего рельефа, отметок существующих зданий, сооружений и отметок верха покрытия, близлежащих дорог и проездов.

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок незначительный. Уровень чистого пола проектируемого здания равна -17.70, который выше планировочной отметки не менее 0,15 м., по месту размещения.

При проектировании вертикальной планировки максимально учтены существующие уклоны рельефа и объем земляных работ предполагает перемещение грунта в пределах осваиваемого участка с незначительным объемом недостающего пригодного грунта..

Отметки вертикальной планировки площадки увязаны с отметками подъездной дороги.

Благоустройство. Озеленение.

Проектом предусмотрено благоустройства по всей территории проектируемого участка. Предусматриваются элементы благоустройства такие как: пешеходные тротуары, шириной 1.5-2,0 метра, виды зеленых насаждений, газон. Пешеходные тротуары проложены ко всем зданиям и сооружениям удаленным от проездов. Покрытие пешеходных тротуаров из брусчатки.

Плодородный слой должен быть равномерно распределен по участкам, предусмотренным под газон. Посадка деревьев на открытой территории площадки должна быть осуществлена крупными экземплярами, на расстоянии между диаметрами - 3 – 5 м с комом земли и кустарниковые (средней высоты) деревья.

Предусмотрены следующие зеленые насаждения: карагач (6 шт),

Зеленые насаждения улучшают санитарное состояние площадки тем, что задерживают пыль, создают лучшие условия для отдыха.

Перед началом строительства на участке необходимо снять всю растительную землю.

Растительная земля, необходимая для работ по озеленению, хранится на участке. Избыток растительной земли вывозится на площадку временного хранения, местоположение которой определяет подрядчик совместно с административным органом.

Инженерные сети

Инженерные сети предусмотренны данным проектом

ArchTeamEngineering

Технико-экономические показатели

Площадь территории	0,08 га
Площадь застройки	0,0744га
Площадь озеленения	0,0012 га

Ситуационный план

6.2.2 Архитектруно-строительные и констуктивные решения

Здание имеет прямоугольную форму в плане размерами в осях 37,0м х 18,0м. Здание одноэтажное.

Высота 3,2 м от уровня пола 1-го этажа.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс ответственности здания - Технически сложные объекты II (нормального) уровня ответственности

Степень огнестойкости - III

Здание бескаркасного типа с несущими стенами.

Фундаменты - монолитные железобетонные кл. В25.

Наружные стены– Ракушечник толщиной 390 мм ГОСТ 4001- 2013.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2002.

– Ракушечник толщиной 200 мм ГОСТ 4001- 2013.

Обвязочный пояс - монолитный железобетон сечением 400х200 мм.

Балки- монолитные 400х400

Перекрытие – многопустотные плиты по серии 1.141-1, монолитные железобетонные Плиты перекрытий укладывать по выровненному слою цементного раствора марки 200.

Швы между плитами очистить от строительного мусора и тщательно заполнить на всю высоту цементно-песчаным раствором марки 200. Анкерные стержни А1 выпускается вертикально из обвязочного пояса и привариваются к монтажным петлям плит перекрытий. Анкерными стержнями А2 связываются между собой монтажные петли плит перекрытий. Анкерные связи сваривать при плотном зацеплении за монтажные петли при длине шва не менее 100 мм. с последующей заделкой всех металлических элементов цементным раствором марки 100 толщиной 30 мм.

ArchTeamEngineering

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Подоконные доски - металлопластиковые.

Двери - наружные: Блоки дверные стальные по ГОСТ 31173-2016.

внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Внутренняя отделка потолка - Затирка ветонитом. Окраска водоэмульсионными составами.

Внутренняя отделка стены – отделка керамической плиткой.

Наружная отделка стены – Штукатурка, окраска водоэмульсионными составами.

Цоколь – Штукатурка.

Полы – керамическая плитка, Ленолеум.

Основания под полы – слой щебня мелкой фракции с пропиткой битумом до полного насыщения толщиной 100мм.

Кровля - односкатная.

Крепления металлочерепицы выполнить оцинкованными герметичными кровельными шурупами 1-3х25,016, 1-4,8-80, 16 или саморезами с прокладками ЭПДМ 4,8х28.

Утепление - минераловатная плита М125, толщиной 150 мм.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка по щебеночному основанию, шириной 1000 мм.

Объемно-планировочные показатели:
Общая площадь – 669,25 м2
Площадь застройки – 744,0 м2
Строительный объем– 6696,0 м3

6.2.3 Водоснабжение и канализация

Горячее и холодное водоснабжение

Проект внутреннего водоснабжения и канализации разработан на основании чертежей марки АС здания и в соответствии СП РК 4.01-101-2012. Трубы ХВС предусматриваются из полипропиленовых труб водопроводных марки ПНД “питьевая” по ТУ 658 РК 39061874-ТОО – 001 – 2000 диаметр 25 мм. Монтаж и приемку сантехнических устройств производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85* “санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений” и правила производства и приемки работ.

Подача воды на хоз. питьевые нужды осуществляется от городской сети.

Холодная вода подается к сантехническим приборам, умывальникам, душевым и смывным бачкам. Горячая вода предусматривается в сан.узлах.

Прокладку трубопровода водоснабжения предусмотреть с уклоном не менее 0,002 в сторону выпуска. Прокладываются трубы скрыто, по стенам здания в штробах. На водопроводной сети предусматривается установка запорной арматуры. Краны размещают перед сливным бачком, умывальникам и на ответвлениях.

Внутренняя система канализации.

В здании предусмотрена хоз. бытовая канализация. Хоз. бытовая канализация предусматривает удаление с санитарно-технических приборов (унитазов,

умывальников) в наружную сеть канализации. Внутренние сети запроектированы из труб ПЭ ∅50 – 110 мм. и проходят в помещениях, где установлены сан. приборы напольно и закрываются. Прокладку трубопровода предусмотреть с уклоном не менее 0,2 в сторону выпуская коробами. На стояке, на высоте 1 м от пола устанавливается ревизия. В местах возможного засорения, устанавливается прочистка.

Вытяжная часть стояка выведена через стену. Стояк закрывается коробом. Хоз. бытовые стоки отводятся в ж/б септик

6.2.4 Отопление и вентиляция

Теплоснабжение осуществляется от котельной предусмотренной другим проектом.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70 °С.

Схема подключения систем отопления и вентиляции - зависимая. В проекте принята горизонтальная, двухтрубная схема разводки системы отопления с стояками. На стояках для увязки гидравлического режима установлены балансировочные клапаны фирмы VALTEC. Настройку и балансировку системы проводить после монтажа.

Арматуру установить в местах удобных для обслуживания.

Магистральные трубопроводы проходят над полом 1-го этажа. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,002 в сторону теплового узла.

Все трубопроводы приняты из полипропилена PPRC-3 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы RIFAR Base 500с номинальным теплопотоком 204Вт/секция. Производитель ЗАО «РИФАР».

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов фирмы VALTEC, установленных на подводках к радиаторам. Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи автоматических воздухосбросников.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Предусматривается отключение отопительных приборов вентилями, установленными на подводках радиаторов.

Вентиляция.

Вентиляция здания запроектирована естественная приточно-вытяжная.

Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.

ArchTeam Engineering

Приточный воздух неорганизованный через открывающиеся фрамуги и не плотности наружных ограждений. В сантехнических узлах предусмотрена установка Втяжных вентиляторов с решеткой Future-100 TH.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести согласно СН РК 1.03-00-2011.

6.2.5 Электрооборудование и электроосвещение

Проектом предусмотрены:

- главный распределительный щит, установленный под лестницей;
- щит ЩА в составе щита ГРЩ, установленный под лестницей;

Для питания аварийного освещения, противопожарных устройств, предусмотрен щит ЩА в составе щита ГРЩ (подключается до вводного аппарата защиты).
Питание распределительных щитков ЩС от ГРЩ осуществляется по магистральной схеме.

Для подключения к электросети стационарных и переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки (разъемы) с заземляющими контактами. Розетки устанавливаются на высоте 0,7 м от пола.

Распределительная сеть выполняется кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов марки ППГнг(А)-HF и огнестойкими кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов ППГнг(А)-FRHF 3х2,5 (кабели с индексом FRHF прокладываются отдельно). Кабели предназначены для применения в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в офисных помещениях, жилых и общественных зданиях, медицинских, учебных учреждениях и т.п. Сечение кабелей выбрано с учетом допустимого длительного тока, потерь напряжения и необходимого резерва по пропускной способности.

Питающие сети прокладываются в гофре в слое штукатурки, штрабах. Все соединения и ответвления выполняются в ответвительных коробках пайкой, сваркой, опрессовкой в гильзах или с помощью сжимов.

Для каждой групповой линии предусмотрен отдельный защитный проводник желто-зеленого цвета. Объединение защитного и рабочих нулевых проводников категорически запрещается.

Монтаж электрооборудования здания выполнить в соответствии с действующими правилами (ПУЭ, СНиПы) и монтажными инструкциями.

ArchTeamEngineering

Электроосвещение

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и эвакуационное.

Нормируемая освещённость помещений здания принимается в соответствии с СН РК 2.04-02-2011 – «Естественное и искусственное освещение».

Типы светильников, их размещение выбраны в соответствии с назначением помещений и с устройством потолков.

Для общего освещения помещений приняты светодиодные светильники.

На выходах и на путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей с надписями «Выход», с указанием направления движения с аккумуляторными батареями, которые рассчитаны на постоянную работу и управления выключателями не требуют. Светильники запитаны от сети аварийного освещения.

Для управления электрическим освещением устанавливаются одноклавишные и двухклавишные выключатели. Выключатели располагаются на высоте 0,7 м.

Питающая сеть к светильникам принята однофазная трехпроводная, кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов, марки ППГнг(А)-HF 3х1,5 и огнестойкими кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов ППГнг(А)-FRHF 3х1,5. Кабели предназначены для применения в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в офисных помещениях, жилых и общественных зданиях, медицинских, учебных учреждениях и т.п.

Присоединение нулевого защитного проводника выполнено с помощью самостоятельных присоединений.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Охрана окружающей среды

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года No 400–VI ЗРК и отсутствием утвержденных органом в области охрана окружающей среды нормативно-правовых актов в области охрана окружающей среды, комплексная вневедомственная экспертиза не выдает экологическое заключение.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

ArchTeamEngineering

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

Во избежание доступа посторонних лиц строительная площадка должна быть ограждена. Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046- 85. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

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

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21–25 оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 оС.

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.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной

ArchTeamEngineering

одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к м есту р абот с р аздачей и п риемом п ищи в специально выделенном помещении.
На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

При температуре воздуха ниже минус 40 оС предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

AtemteamEngineering

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

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 обеспыливания для специальной одежды и обуви.

При разработке и эксплуатации технологических процессов и производственного оборудования предусматривается:

1) ограничение содержания примесей вредных веществ в исходных и конечных продуктах, выпуск конечных продуктов в не пылящих формах;

2) применение технологии производства, исключающие контакт работающих лиц с вредными производственными факторами;

3) применение в конструкции оборудования решений и средств защиты, предотвращающих поступление (распространение) опасных и вредных производственных факторов в рабочую зону;

4) установка систем автоматического контроля, сигнализации и управления технологическим процессом на случай загрязнения воздуха рабочей зоны веществами с остронаправленным действием;

5) механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ;

6) своевременное удаление, обезвреживание технологических и вентиляционных выбросов, утилизацию и захоронение отходов производства;

7) коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных веществ и факторов;

8) контроль уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах;

9) включение требований безопасности в нормативно-техническую

10) осуществление производственного контроля в соответствии с осуществляемой ими деятельностью;

11) получение санитарно-эпидемиологического заключения на изменения технологического процесса (увеличения производственной мощности, интенсификация процессов и производства и другие отклонения от утвержденного проекта), в соответствии с действующим законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не расматривается на основания письма заказчика.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в технико-экономическое обоснование в процессе экспертизы:

ArchTeamEngineering

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «N&K ARCHITECTS» в рабочий проект «Ресторан и магазин по адресу: Атырауская обл., г. Атырау, ж/м Водников-3, улица№1, ст-е№41-А», внесены следующие дополнения:

Общая часть

-В задании на проектирования указать дату утверждения, и проставить печати подписи;
- В сопроводительном письме и письме о финансировании указать номер и дату письма;
-Предоставить инженерно-геодезический и инженерно-геологический отчет участка проектирования.
-Предоставить разрешительные документы на земельный участок гос.акт, решение, договор купли продажи, и т.д.

ГП

-Предоставить раздел Генеральный план.

ЭС

-Раздел ЭС предоставлен от другого проекта.Привести в соответсвия.

Пояснительная записка

-Предоставить Пояснительную записку с подробным описанием проектных решений, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»,
- Раздел 1.2. уточнить «Основанием для разработки»
- Раздел 1.3.2. Физико-механические свойства грунтов предоставить данные которые будут соответсвтовать инженерно-геологическому отчету.
-Раздел 3. не соответсвует проекту. Привести в соответсвие.
- В разделе 4. «Технологические решения» имееться описания раздела ТХ, сам раздел отсутвует, предоставить раздел ТХ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта, данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
2	Площадь участка	га	0,08	0,08
3	Площадь застройки	м²	744,0	744,0
4	Общая площадь	м²	800	800
5	Строительный объем	м3	6696,0	6696,0

6	Нормативнаяпродолжительностьстроительства	месяц	3	3

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект «Ресторан и магазин по адресу: Атырауская обл., г.Атырау, ж/м Водников-3, улица №1, ст-е №41-А.», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Площадь участка – 0,08 га.
Площадь застройки – 744,0 м2
Общая площадь – 800,00 м2
Строительный объем – 6696,0 м3
Этажность здания – 1 этаж.
Нормативная продолжительность строительства – 3 месяцев;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована САУЛЕ КУАТОВНА САРБАЛИНА в соответствии с условиями договора №АТЕ-0014 от 12.05.2022 г.
3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.
5.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.

ArchTeamEngineering

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Мейрамхана және дүкен: Атырау облысы, Атырау қаласы, Водников-3 т/а, № 1 көшесі, №41-А ст-е.», жұмыс жобасына енгізілген өзгертулер мен қосамшаларды ескергенде нормативтік-құқықтық актілері мен ҚазЖШСстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштерді бекіту ұсынылады:

Учаскенің ауданы - 0,08 га.
Құрылыс алаңы - 744,0 м2.
Жалпы ауданы - 800,00 м2
Құрылыс көлемі - 6696,0 м3
Ғимараттың қабаттылығы - 1 қабат.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 3 ай;

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 12.05.2022 жылдың № АТЕ-0014 шарттың талаптарына сайкес САУЛЕ КУАТОВНА САРБАЛИНА кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.
4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.
5.Тапсырысшы құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін тиесілі органнан жобаланатын құрылыс нысанының экологиялық бағасы бойынша рұқсатқұжаттарын алуы және құжаттардың алынғаны туралы ресми түрде сараптама мекемесіне хабарлауы тиіс.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Канатов А.Е.

Директор

ТОО «ArchTeamEngineering»

ArchTeamEngineering

Исмаганбетова Г.Х.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

Туяков А.А.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

Сак А.Б.

Начальник производственного отдела

ТОО «ArchTeamEngineering»

Сүйеуов А.Қ.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

Базаров С.И.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»