Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Қарасай батыр көшесі, 33 мекен-жайы бойынша «Кафеге жапсаржай құрылысын салу, монша құрылысын салу» (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)

жұмыс жобасы бойынша

23.11.2022 ж. № ЕРА-0017/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖТ Сейткалиева Айгуль Александровна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
«Экависмут»

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Қарасай батыр көшесі, 33 мекен-жайы бойынша «Кафеге жапсаржай құрылысын салу, монша құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Project Aktobe» ЖШС берді.

«Expert Project Aktobe» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЕРА-0017/22 от 23.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки к кафе, строительство бани» по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, улица Карасай батыра, 33 (без наружных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ФЛ Сейткалиева Айгуль Александровна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Экависмут"

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство пристройки к кафе, строительство бани» по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, улица Карасай батыра, 33 (без наружных сетей и сметной документации)** выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Строительство пристройки к кафе, строительство бани" по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, улица Карасай батыра, 33 (без наружных сетей и сметной документации), "Строительство пристройки к кафе, строительство бани" по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, улица Карасай батыра, 33 (без наружных сетей и сметной документации)

Дополнительные сведения: EPA-0022-01, 18.10.2022, заявления 11.10.2022

1.1. Категория: IV 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: Сейткалиева Айгуль Александровна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Экависмут"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EPA-03/00134 от 11.10.2022

- задание на проектирование, утвержденное 05.08.2022 года ФЛ Сейткалиевой Айгуль Александровной;
- архитектурно-планировочное задание KZ51VUA00681459 от 13.06.2022 года, выданное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;
- акт на право частной собственности на земельный участок №0247034 от 22.12.2016 года с кадастровым номером 02-036-076-380, площадью 0,0469 га, с целевым назначением размещение и обслуживание кафе;
- письмо №1 от 22.12.2022 года от ФЛ Сейткалиевой Айгуль Александровны, о проведении экспертизы, с указанием источника финансирования - собственные средства, и что начало строительства запланировано на 4 квартал 2022 года;
- эскизный проект, согласованный руководителем отдела Государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» за № KZ80VUA00748934 от 23.09.2022 года;
- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2022 году ТОО «QAZJOBA», 11 ГСЛ-КР №00551 от 23.02.2018 года, выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2022 году ТОО «QAZJOBA», 11 ГСЛ-КР №00551 от 23.02.2018 года, выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «QAZJOBA», в 2022 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем отдела Государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» за № KZ80VUA00748934 от 23.09.2022 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
проект организации строительства;
общая пояснительная записка. Том 1;
Альбом 0. Генеральный план

Альбом 1. Архитектурные решения

Альбом 2. Отопление и вентиляция

Альбом 3. Водопровод и канализация

Альбом 4. Электротехническая часть

- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2022 году ТОО «QAZJOBA», 11 ГСЛ-КР №00551 от 23.02.2018 года, выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2022 году ТОО «QAZJOBA», 11 ГСЛ-КР №00551 от 23.02.2018 года, выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны;
- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «QAZJOBA», в 2022 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство пристройки к кафе, строительство бани по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, улица Карасай батыра, 33.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по улице Карасай батыра, 33, город Актобе, район Алматы, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон -IIIВ;
-скоростной напор ветра -0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха -минус 29,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка -1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов -1,9 м;
-сейсмичность участка строительства -5 баллов.

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «QAZJOBA» в 2022 году, по инженерно- геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – залегает практически повсеместно с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,1-0,2 м. Почвенно-растительный слой темно-серый до черного рыхлый суглинистый влажный твердый с остатками корней травянистой растительности, с

включением дресвы и щебня. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 0,1-0,2 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

ИГЭ №2 - залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,1-0,2 м до 1,2-2,2 м. Грунт классифицирован как делювиально-элювиальная глина щебенистая тяжелая буро-коричневая, зеленовато-коричневая, полутвердой консистенции, влажная до водонасыщенной, средней плотности, с включением дресвы и щебня до 30-40 %, с включением глыбовых обломков. Грунт распространен повсеместно по участку. Мощность слоя 1,0-2,1 м.

ИГЭ №3 - залегает под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 1,2-2,2 м до 1,7-3,0 м. Слой представлен дресвяно-щебенистым грунтом (элювий) бурым, желто-серым, средней плотности, неоднородным, средней степени водонасыщения, с включением редких глыбовых обломков. Заполнитель глинистый легкий от твердой до полутвердой консистенции. Мощность слоя 0,5-1,8 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задании на проектирование "Строительство пристройки к кафе, строительство бани" по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, ул. Карасай батыра, 33 от 8 ноября 2021года и исходных данных инженерно-геодезических изысканий на топооснове в М 1:1000, выполненных ТОО "Qazjoba" в мае 2022 г. Система высот - Балтийская. Система координат -местная.

Участок строительства пристройки и бани на территории существующего кафе.

- Климатический район строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 соответствует - IIIB
- Вес снегового покрова - 1.50 кПа
- Ветровая нагрузка - 0.56 кПа
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 29,9°С
- Класс здания II-степени, степень огнестойкости -II, Ф-4-1 - функциональной и СО- по пожарной безопасности по СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
- Уровень ответственности -II нормальный.
- Сейсмичность района не более 5-баллов.
- Нормативная глубина промерзания 2.16 м

Рис.1 - Ситуационная схема

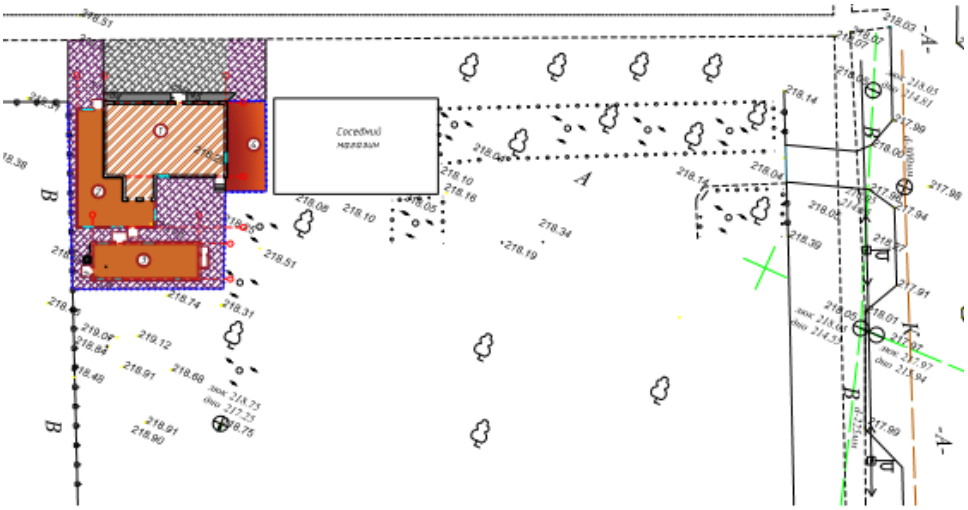


Рис.2 - Ситуационная схема генплана

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ по ГП	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Процент
1	Существующая площадь территории участка	га	0,0469	100
2	Площадь застройки проектируемых сооружений	$м^2$	157,0	33,4
3	Площадь существующих сооружений	$м^2$	224,2	47,8
4	Площадь покрытий с отмосткой	$м^2$	87,8	18,8

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Баня

Здание бани одноэтажное, без подвала. В плане прямоугольной формы. Размеры в осях - 11,8 х 14,18 м. Высота этажа - 3,3 м.Конструктивная схема проектируемого здания бескаркасная , с продольно несущими стенам. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.В бане предусмотрены следующие помещения: раздевалка, тамбур, санузлы, комната отдыха, кладовая уборочного инвентаря, моечная с душевыми, парная, кубовая, помещение. Здание отапливаемое. Минимальная температура в зимний период +20°С. Освещение через окна в наружных стенах. Оконные переплеты глухие из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99. Эвакуация людей осуществляется через двери в наружных стенах.

Проект "Строительство пристройки к кафе, строительство бани" по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, улица Карасай батыра, 33» (без наружных сетей и сметной документации) разработан на основании задания на проектирование.

Проект разработан для строительства в IIIВ климатическом районе:
- расчетная температура наружного воздуха -29,9
- нормативная ветровая нагрузка для III ветрового района -0,56 кПа
- нормативная снегового нагрузка для III ветрового района -1,50 кПа.

Степень ответственности - II (нормальный).

Степень огнестойкости - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.6

Проект разработан в соответствии со СН РК 2.02-01-2019 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СН РК 3.02-17-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы», СП РК 3.02-117-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы».

По техническому отчету инженерно-геологического изыскания основанием под фундаменты служат суглинки до 2,5-3,0 м. Суглинок легкий песчанистый коричневый, буро-коричневый, твердой консистенции, от малой до средней степени водонасыщения, средней плотности, карбонатизированный, с включением гравия и гальки до 15 %, с прослоями глины, супеси и мелкого песка мощностью 10-30 см. При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,007-0,009; 0,011-0,015; 0,017-0,021 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,11-0,13 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 1,5-2,5 м.

Физико-механические свойства грунтов:

угол внутреннего трения 17°;

удельное сцепление С=19 кПа;

модуль деформации Е=14 МПа;

Плотность V=1,81 г/см3.

Нормативная глубина промерзания 2.16 м.

Степень морозоопасности грунтов:

Степень морозоопасности грунтов расчитана в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-83 [7] на основании значений естественной влажности грунтов и влажности на пределе текучести и раскатывания, установленных лабораторными испытаниями.

По степени морозоопасности глины ИГЭ-2 относятся к разновидности слабопучинистых грунтов с относительной деформацией пучения 0,01-0,035 д. е.

Коррозионные свойства грунтов.

- Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали к углеродистой стали: «высокая»; для глинистых грунтов верхней части геолого-литологического разреза в интервале 0-4 м характерны низкие значения удельного электрического сопротивления в диапазоне 3,0-12,0 Ом*м; в расчет следует принять высокую коррозионную активность грунтов.
- к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»;
- к свинцовым оболочкам кабеля – от «средней» до «высокой»; в расчет следует принять «высокую».

Засоленность и степень агрессивности грунтов:

По классификации ГОСТ 25100-2011 грунты слабозасоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,105-0,640 %. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (до 1390 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 900 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления: сульфатный.

Грунтовые воды во время проведения исследований в пределах площадки залегают на глубине 7,3-7,5 м от дневной поверхности. Грунтовые воды ненапорные со свободной поверхностью;

Пристройка к кафе

Здание пристройки одноэтажное, без подвала. В плане прямоугольной формы. Размеры в осях - 9,94 х 15,2 м. Высота этажа - 3,0 м.

Конструктивная схема проектируемого здания бескаркасная, с продольно несущими стенам. За условную отметку 0,000 принят уровень пола 1-го этажа существующего здания. Здание отапливаемое. Минимальная температура в зимний период +20°С.

Освещение через окна в наружных стенах. Оконные переплеты глухие из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99. Эвакуация людей осуществляется через двери в наружных стенах.

6.2.3 Конструктивные решения.

Баня

Фундаменты сборные, из ж/бетонных плит по ГОСТ13580-85, и бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Фундаменты под перегородки выполнить из бетона класса В15.

Перед сооружением фундаментов составить акт на скрытые работы о соответствии грунтов основания, принятым в проекте. В случае обнаружения под подошвой фундамента грунтов, отличных от принятых в проекте, необходимо сообщать об этом в проектную организацию.

Наружные стены представляют собой трехслойную конструкцию: несущий слой - толщ. 300мм из газоблоков «Экотон» ГОСТ 31360-2007 на специальном клее, утеплитель - минплита на базальтовой основе V=100кг/м3, б=50мм, наружная отделка - облицовка фасадной плиткой.

Перегородки в санузлах, в кладовой уборочного инвентаря, кладовой для белья, моечной с душевыми и в парной выполнить из керамического кирпича М100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, в остальных помещениях перегородки выполнить из силикатного кирпича М125 по СТ РК 936-92 на растворе М50 толщиной 120 мм. Перегородки выполнить с армированием сеткой 3/3/50/50 через 5-рядов кладки.

Перегородки не доводить до железобетонных конструкций перекрытий на 30 мм. Зазоры между перегородками и плитой перекрытия проконопатить минеральной ватой и зачеканить с двух сторон цементным раствором

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Покрытие - сборные железобетонные по ГОСТ 9561-91.

Крыша - деревянная чердачная.

Кровля - из профлиста по ГОСТ 24045-94.

Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты П200 γ=200кг/м³ (ГОСТ 9573-2012) толщиной 200 мм.

Полы - в раздевалке, в тамбуре, в санузлах, в кладовой уборочного инвентаря, в мыльной с душевыми, в парной, в кубовой, в помещении выполнить из антискользящей керамической плитки по ГОСТ 6787-2011. Полы в комнате комнате для отдыха из линолеума.

Двери наружные - металлические индивидуальные.

Двери внутренние - деревянные по СТ РК 943-92.

Окна - металлопластиковые с трехкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором М150 по сетке таблица 20-2,0 ГОСТ 5336-80.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка стен и затирка сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами светлых тонов. Во влажных помещениях облицовка стен керамической плиткой светлых тонов. (подробно см. "Ведомость отделки помещений").

Потолки - шпаклевание сухими смесями с последующей эмульсионной покраской за 2 раза. см. "Ведомость отделки помещений".

Отделка цоколя и крылец - облицовка плиткой кабанчик.

Горизонтальная гидроизоляция - из двух слоёв рубероида ГОСТ 10923-93, по цементно-песчаному раствору М100 толщиной 20 мм на отметке -0,030, из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Вертикальная гидроизоляция-обмазка горячим битумом за 2 раза.

Крыльцо - выполнить из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе.

По периметру здания необходимо устроить бетонную отмостку из бетона класса В 15 толщиной 100мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, пропитанному горячим битумом, по уплотненному грунту с уклоном 3%. Ширина отмостки 1,5м.

Пристройка к кафе

Фундаменты монолитные ленточные.

Перед сооружением фундаментов составить акт на скрытые работы о соответствии грунтов основания, принятым в проекте. В случае обнаружения под подошвой фундамента грунтов, отличных от принятых в проекте, необходимо сообщать об этом в проектную организацию.

Наружные стены представляют собой трехслойную конструкцию: несущий слой - толщ. 200мм из газоблоков «Экотон» ГОСТ 31360-2007 на специальном клее, утеплитель - минплита на базальтовой основе V=100кг/м3, б=100мм, наружная отделка - облицовка фасадной кассетой.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Покрытие - металические балки из двутавра.

Крыша - деревянная чердачная.

Кровля - из профлиста по ГОСТ 24045-94.

Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты П200 γ=200кг/м³ (ГОСТ 9573-2012) толщиной 200 мм.

Полы - из антискользящей керамической плитки по ГОСТ 6787-2011.

Двери наружные - металлические индивидуальные.

Окна - металлопластиковые с трехкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Наружная отделка - фасадные кассеты.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка стен и затирка сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами светлых тонов.

Потолки - шпаклевание сухими смесями с последующей эмульсионной покраской за 2 раза. см. "Ведомость отделки помещений".

Отделка цоколя и крылец - облицовка плиткой кабанчик.

Горизонтальная гидроизоляция - из двух слоёв рубероида ГОСТ 10923-93, по цементно-песчаному раствору М100 толщиной 20 мм на отметке -0,030, из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Вертикальная гидроизоляция-обмазка горячим битумом за 2 раза.

По периметру здания необходимо устроить бетонную отмостку из бетона класса В 15 толщиной 100мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, пропитанному горячим битумом, по уплотненному грунту с уклоном 3%. Ширина отмостки 1,5м.

Основные технико-экономические показатели по бане

Таблица №2

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность	этаж	1

Площадь застройки	м²	78,28
Общая площадь	м²	55,6
Строительный объем	м³	270,0

Основные технико-экономические показатели по пристройке

Таблица №3

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность	этаж	1
Площадь застройки	м²	95,5
Общая площадь	м²	89,5
Строительный объем	м³	324,84

6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Водопровод и канализация

Проект внутренних сетей водоснабжения и канализации разработан в соответствии: технических условий, со СН РК 3.02-17-2013 и заданием на проектирование.

В проекте приняты следующие технические решения:

- разводка холодного, горячего водоснабжения под полом и в конструкции пола.
- выпуск канализации в сторону оси "В".
- горячее водоснабжение централизованное от теплового узла.

Обеспечение хоз-бытовых нужд осуществляется путем ввода водопровода d32x5,4мм.

Трубопроводы холодного водоснабжения ниже и выше отм. ±0,000 проектируются из полипропиленовых неармированных труб от ∅20x3,4мм., 25x4,2мм. по ГОСТ 52134-2010.

В здании предусмотрены водопроводные сети хозяйственно-бытового и технического назначения.

Горячее водоснабжение выполняется под полом. Внутренние сети предусмотрены из полипропиленовых армированных труб от ∅20x3,4мм. по ГОСТ 52134-2010.

Канализация.

Отвод хоз.бытовых канализационных стоков выполняется выпусками в дворовую сеть, в дальнейшем в городскую сеть канализации.

Внутренние канализационные сети предусматриваются из полипропиленовых ∅50мм.,∅100мм. труб и фасонных частей.

Сеть канализации вентилируются через стояки, выведенные на кровлю на высоту 0,5м.

Внутренний водосток неорганизованный.

Монтаж внутренних систем водоснабжения и канализации производить в соответствии со СНиП 3.05.01 – 85.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Потребный-напор на вводе м	Расчетный расход				Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре, л/с	
Холодное водоснабжение	12	11,25	0,48	0,693		25139,52 ккал/ч
Горячее водоснабжение	-	11,25	0,48	0,89		
Канализация	-	22,5	1,302	12,85		

Отопление и вентиляция

Проект «Строительство пристройки к кафе, строительство бани по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, улица Карасай батыра, 33»:

- СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»;
- СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;
- СН РК 3.02-01-2018 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционировнаие воздуха» и Справочник проектировщика».

Отопление

Отопление здания от электрического отопительного котла Эван. Next-12. Внутренняя система отопления с параметрами 85-60°С.

Система отопления принята двухтрубная, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы Ferroli pol.3/100/500 с теплоотдачей 140Вт. Разводка системы отопления выполнено с уклоном 0,002 как показано на схеме. На подводках к отопительным приборам установлены краны шаровые и радиаторные терморегуляторы RTD для регулирования теплоотдачи отопительных приборов. Удаление воздуха из системы отопления через краны шаровые и радиаторные терморегуляторы RTD для регулирования теплоотдачи отопительных. Для отключения и спуск воды из системы отопления предусмотрена отключающая и дренажная арматура на выходе из котла. Систему отопления монтировать из труб напорных полипропиленовых PP-R. PN16, 25х3,5 и 32х4,4. Трубопроводы в местах пересечения стен и перегородок прокладываются в стальных футлярах. Заделка зазоров и отверстий выполняются негорючими материалами. При заполнений системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111.

Вентиляция

Вентиляция здания принята приточная-вытяжная с естественным пробуждением через оконные фрамуги

Основные показатели систем ОВ бани

Таблица №5

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периода года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Баня	-	-29,9	8074	-	29232	37306	-	-

Основные показатели систем ОВ пристройки

Таблица №6

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периода года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Пристройка	-	-29,9	7854	-	28566	35685	-	-

Электротехнические решение

Внутреннее освещение (Пристройка)

Рабочий проект выполнен согласно задание на проектирование.

Проектом предусмотрены рабочие освещения и розеточная сеть.

В качестве вводно-распределительное устройство (учетный) принят щит ЩУРв-3/24 с прибором учета электроэнергии «Дала СА4(У)-Э720 5(60)А» с вводным и отходящими автоматическими выключателями, который предусмотрен в пристройки.

В щитке ЩУРв отходящие автоматические выключатели для защиты групповых линий Высота установки щитов на уровне 1,8 м.

Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Управление рабочим освещением осуществлено по месту выключателями.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ 16442-80 скрыто по стенам в штрабе и пустотах плит перекрытия. Линии групповой сети проложены от щитков до светильников и выполнены трехпроводными (фазный–L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE-проводники).

В всех помещениях установлены розетки на высоте 0,4 м, выключатели 0,8 м от пола.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности:
- защитное отключение поврежденного участка цепи выключателей;
- защитное заземление;
- установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 30 мА, питающих бытовые розетки.

Металлические корпуса светильников заземлены.

Трехфазная цепь выполнена 5-ти проводным (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требований ПУЭ.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Основные показатели:

- категория электроснабжения	III;
- напряжение сети	380/220 В;
- расчетная мощность	2,3кВт;
- расчетный ток	3,7 А;
- максимальная потеря напряжения	1,7 %;
- коэффициент мощности	0,93.

Внутреннее освещение (Баня)

Рабочий проект выполнен согласно задание на проектирование.

Проектом предусмотрены рабочее освещения и розеточная сеть.

В качестве вводно-распределительное устройство (учетный) принят щит ЩУРв-3/24 с прибором учета электроэнергии «Дала СА4(У)-Э720 5(60)А» с вводным и отходящими автоматическими выключателями, который предусмотрен в помещении комнаты отдыха.

В щитке ЩУРв отходящие автоматические выключатели для защиты групповых линий Высота установки щитов на уровне 1,8 м.

Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Управление рабочим освещением осуществлено по месту выключателями.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ 16442-80 скрыто по стенам в штрабе и пустотах плит перекрытия. Линии групповой сети проложены от щитков до светильников и выполнены трехпроводными (фазный–L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE-проводники).

В всех помещениях установлены розетки на высоте 0,4 м, выключатели 0,8 м от пола.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности:
- защитное отключение поврежденного участка цепи выключателей;
- защитное заземление;
- установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 30 мА, питающих бытовые розетки.

Металлические корпуса светильников заземлены.

Трехфазная цепь выполнена 5-ти проводным (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требований ПУЭ.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Основные показатели:

- категория электроснабжения	III;

- напряжение сети 380/220 В;
- расчетная мощность 2,53кВт;
- расчетный ток 4,1 А;
- максимальная потеря напряжения 0,9 %;
- коэффициент мощности 0,93

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено "Строительство пристройки к кафе, строительство бани" по адресу: Актюбинская область город Актобе, район Алматы, ул. Карасай батыра, 33. В соответствии с СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» на путях передвижения инвалидов на колясках до отм. 0.000 на входе незначительный перепад высот. Полы тамбура, холлов запроектированы без перепадов с отделкой антискользящей плиткой.

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта.

6.5 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 1-месяц.

Начало строительства запланировано на четвертый квартал 2022 года, согласно письму заказчика -письмо №3 от 11.10.2022 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма от заказчика №1 от 22.10.2022 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Архитектурно-планировочные решения

Раздел АР (Баня)

1. Предоставили план фундаментов , разрезы фундаментов ,спецификации;
2. Лист №2 указали армирование несущих стен, разработали проект армопояса под ж/б плиты покрытия;
3. Лист №3 Разработали проект опорных столбов под деревянные стропильные ноги;

Раздел АС (Пристройка)

1. Лист №4 показана кровля в осях «3-4», «4-2,1», «В-Б»;
2. Лист №5 разработан узел примыкания стены пристройки к существующей стене;
3. Лист №8 разработаны указания по монтажу металлических балок к существующей стене;
4. Лист №10 разработали проект монтажа потолка по металлическим балкам;
5. Лист №12 на плане фундаментов указали рамеры по осям, щебеночное основание под бетонную подготовку;

Водопровод и канализация

6. Разработали проект оборотного водоснабжения;
7. Лист №2 Откорректирована схема прокладки тупиковых трубопроводов горячего и холодного водоснабжения к сантехническим приборам;
8. Откорректирована спецификация унитаз «компакт» в количестве 1 шт, умывальник - 1шт;

Электротехнические решения

Раздел ЭОМ (Пристройка)

9. Лист №1 ТСИ-2020-1-ЭОМ. Откорректирована таблица «Основные показатели;
10. Лист №3 1-ЭП-2022. Откорректированы количество светильников, согласно показатели освещенности. Добавлены выключатели;
11. Лист №5 1-ЭП-2022. Откорректированы количество розеток;
12. Лист №1,2 ТСИ-2020-1-ЭОМ.СО. Откорректирована спецификация;

Раздел ЭОМ (Баня)

13. Лист №3. 1--2022-2-АР. Откорректированы количество светильников, согласно показатели освещенности. Добавлены выключатели;
14. Лист №5. 1--2022-2-АР. Откорректированы количество розеток;
15. Лист №1,2. ТСИ-2020-1-ЭОМ.СО. Откорректирована спецификация;

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Раздел СС,ПС, ВН

16. Разделы отсутствуют, согласно заданию на проектирование;

Общая пояснительная записка

17. После внесения изменений в проект, пояснительную записку привели в соответствие с проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	0,0469	0,0469	-
2	Этажность	этаж	1	1	-
3	Площадь застройки	м^2	157,0	157,0	-
4	Площадь существующих сооружений	м^2	224,2	224,2	-
5	Строительный объем	м^3	594,84	594,84	-
6	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пристройки к кафе, строительство бани» по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Алматы, улица Карасай батыра, 33 (без наружных сетей и сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка - 0,0469 га;
- этажность - 1 этаж;
- площадь застройки - 157,0 м^2;
- площадь существующих сооружений - 224,2 м^2;

- строительный объем: - 594,84м^3;

- продолжительность строительства - 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ФЛ Сейткалиевой А.А., в соответствии с условиями договора №ЕРА-0122-01 от 18.10.22 года.

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

4. До начала производства работ 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. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Қарасай батыр көшесі, 33 мекен-жайы бойынша «Кафеге жапсаржай құрылысын салу, монша құрылысын салу» (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- учаске алаңы - 0,0469 га;

- қабатты - 1 қабаты;

- құрылыс алаңы - 157,0 м^2;

- қолданыстағы құрылыстардың ауданы - 224,2 м^2;

- құрылыс көлемі: - 594,84м^3;

- құрылыстың ұзақтығы - 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 18.10.2022 жылғы ЕРА-0022-01 келісім шарт шарттарына сәйкес ЖТ Сейткалиева Айгуль Александровнаның кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствуе

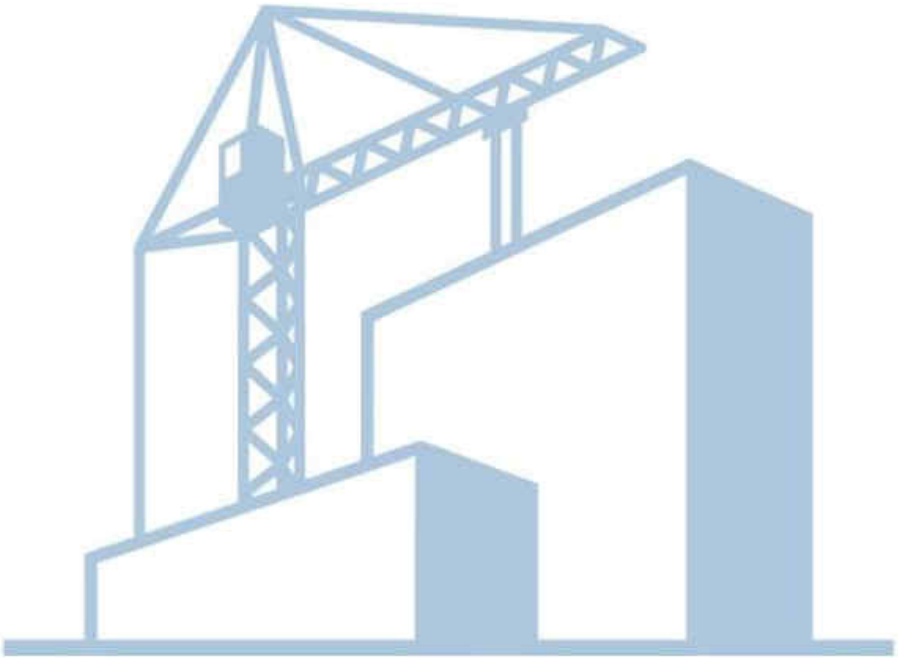
			аттестату)		**т нормам)**
1	Проект организации строительства	Балмагамбетов Хамит Калидуллович	Специальные разделы проектов	KZ34VJE00037997	Соответствует
2	Общая пояснительная записка и приложения	Балмагамбетов Хамит Калидуллович	Специальные разделы проектов	KZ34VJE00037997	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Алгазин Бауыржан Алжанович	архитектура	KZ45VJE00041194	Не определен
4	Отопление и вентиляция	Суинов Дармен Махмудович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ10VJE00030378	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Балмагамбетов Хамит Калидуллович	Специальные разделы проектов	KZ34VJE00037997	Соответствует
6	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Суинов Дармен Махмудович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ10VJE00030378	Соответствует
7	Паспорт проекта	Балмагамбетов Хамит Калидуллович	Специальные разделы проектов	KZ34VJE00037997	Соответствует
8	Общая часть	Балмагамбетов Хамит Калидуллович	Специальные разделы проектов	KZ34VJE00037997	Соответствует
9	Электротехническая часть	Кукиев Амантай Муратович	инженерные сети и системы	KZ29VJE00054577	Соответствует
10	Генеральный план	Балмагамбетов Хамит Калидуллович	Специальные разделы проектов	KZ34VJE00037997	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Уразова А.А. (Директор)

Балмагамбетов Х.К. (Эксперт)

Суинов Д.М. (Эксперт)

Алгазин Б.А. (Эксперт)

Кукиев А.М. (Эксперт)