«Ақтөбе қаласы, Жангелдин Әліби көшесі, 4 мекен-жайындағы сауда үйі ретінде кәуәпхана реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша

15.07.2022ж. № EKZ-0060/22

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Онгарбаева Лайла Алжановна,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СП ИЛЕК - ВОЛГА ПРОЕКТ» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы, Жангелдин Әліби көшесі, 4 мекен-жайындағы сауда үйі ретінде кәуәпхана реконструкциялау»жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Experts KZ» ЖШС берілді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ EKZ-0060/22 от 15.07.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция шашлычной под торговый дом по адресу: г.Актобе, ул. Джангильдина Алиби, 4»

ЗАКАЗЧИК:
Онгарбаева Лайла Алжановна,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СП ИЛЕК - ВОЛГА ПРОЕКТ»,
город Актобе

городАктобе

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Реконструкция шашлычной под торговый дом по адресу: г.Актобе, ул. Джангильдина Алиби, 4».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешенияТОО «ExpertsKZ».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ:Рабочий проект «Реконструкция шашлычной под торговый дом по адресу: г.Актобе, ул. Джангильдина Алиби, 4».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EKZ-0045от 14.06.2022г., заключенным между ТОО «Experts KZ» и Онгарбаевой Л.А.

2. ЗАКАЗЧИК: Онгарбаева Лайла Алжановна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СП ИЛЕК -ВОЛГА ПРОЕКТ», лицензия №21019304 от 01.06.2021 г., выданноеГосударственное учреждение «Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Актюбинской области».Акимат Актюбинской области, категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20.05.2022 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ60VUA00588177 от 17.01.2022 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры иградостроительства городаАктобе»;

письмо №8от07.06.2022 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденноеОнгарбаевой Л.А.;

письмо №8от 07.06.2022 года об источнике финансирования строительства, о начале строительстваутвержденноеОнгарбаевой Л.А.;

сведения о собственнике (правообладателе) № 002119494506 от 05.09.2017 года;

постановление №32 от 13.01.2022 года Акиматгорода Актобе Актюбинской области;

договор купли-продажи шашлычной и земельного участка №5037 от 03.09.2014 года;

постановление о решении на изменение целевого назначения земельного участка №KZ81VBH00061356 от 28.11.2019 года Аппарат акима города Актобе;

акт на право частной собственности на земельный участок №0025054 с целевым назначением: размещение и обслуживание шашлычной с кадастровым номером 02-036-075-047 с площадью участка 0,0604 га;

технические условия №03-гор-2022-00001076 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 27.06.2022 года выданное АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «ИНШАБ» в 2022 году (ГСЛ №014976 от 17.05.2004 года);

отчет по инженерно-геодезическим изысканием выполненное ТОО «СП ИЛЕК – ВОЛГА ПРОЕКТ» в 2022 году (ГСЛ №2013329 от 29.03.2021 года);

заключение технического обследования выполненное ТОО «ИНШАБ» в 2021 году (Аккредитация №KZ29VWC00003856 от 10.02.2021 года);

согласование эскизного проекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» №KZ25VUA00605200 от 18.02.2022 года;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

125-1-ОПЗ -Общая пояснительная записка;

125-1-АР - Архитектурные решения;

125-1-КР -Конструктивные решения;

125-1-ГП - Генеральный план;

125-1-ОВ - Отопление и вентиляция;

125-1-ВК - Водопровод и канализация;
125-1-ГСВ - Газоснабжение(внутренние устройства);
125-1-ЭОМ - Электроосвещение и силовое электрооборудование;
125-1-ПС - Пожарная сигнализация;
125-1-ПОС - Проект организации строительства;
125-1-ПРП – Паспорт рабочего проекта;
125-1-ЭПП - Энергетический паспорт проекта;
Расчеты.

5.3 Существующее положение

Архитектурно-планировочные решения

Реконструкция шашлычной под торговый дом литер «А», трехэтажное в плане имеет прямоугольные очертания размерами (24,6.х12,0) =295,2м^2 Sзастр.=360,67м2 V=3021,5 м^3, высота помещений:1-й этаж -2,5м, второй и третий по 3,0м Общая высота здания Н=11,100м.

Технические показатели

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Единица изменения	Количество
1	Общая площадь застройки	м^2	360,67
2	Объем здания	м^3	3021,5
3	Общая площадь	м^2	804,4
4	Число этажей	этаж	3
5	Год постройки	год	-
6	Эксплуатируется	лет/год	-

Конструктивные решения

Литера «А».

Конструктивная схема с продольными несущими стенами.
Несущие конструкции выполнены из сборных штучных материалов.
Фундаменты – ленточные бетонные.
Наружные несущие стены – ракушеблок , штукатурка цем/песчанная.
Наружные несущие стены – блок ячеистого бетона «Экотон», облицовка кирпич облицовочный.
Внутренние несущие стены – кирпичные, ракушеблок.
Перегородки – кирпич керамический.
Перекрытия – с/жб. плиты перекрытия.
Кровля – профлист С10-1000-0,7
Окна блоки – пластиковые из ПВХ профилей.
Дверные блоки – деревянные, металлопластиковые.
Наружные дверные блоки – металлические, металлопластик.
Полы – керамогранит, керамические плитки.
Внутренние отделки – штукатурка, окраска.
Наружная отделка – облицовка керамическим облицовочным кирпичом, штукатурка.
Отмостка – бетонные.
Территория – благоустроено.
Инженерные сети – водоснабжения, электроснабжения, связь от городской сети.
Канализация – выгребная яма септик.
Теплоснабжения – от индивидуальной котельной на газе.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий за счет реконструкции шашлычной под торговый дом по адресу: г.Актобе, ул. Джангильдина Алиби, 4.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для реконструкции шашлычной под торговый дом по адресу: г.Актобе, ул. Джангильдина Алиби, 4.

Природно-климатические условия района строительства:

Земельный участок, на котором расположен проектируемый объект отвечает следующим показателям:

- район строительства относится к IIIА климатическому району
- степень огнестойкости здания – II
- степень долговечности – II
- класс здания – II
- нормативная снеговая нагрузка – 150кг/м^2 (1,5кПа)
- нормативный скоростной напор ветра 38кг/см^2 (0,389 кПа)
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – 29.9°С
- глубина промерзания грунтов – 1,8 м.
- временные нагрузки – в соответствии со НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки ивоздействия на здания».

Климатические характеристики приводятся по данным многолетних наблюденийАктюбинской метеостанции.

Инженерно-геологические условия района строительства:

В результате проведенных инженерно-геологических изысканий изученгеолого-литологический разрез площадки. В рамках выполненных геотехнических изысканий пробурены 2 инженерно-геологических скважинглубиной 10,0 м.

При повышении уровня гр. Вод в р. Сазды на 1.0м, супеси этого элемента станут водонасыщенными. Расчетное давление принято 100кПа. Слой ИГЭ-1 наиболее перспективный для устройства фундамента.

Предельные показатели агрессивности грунтово-водной среды приняты всоответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

В геолого-литологическом разрезе участка выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), каждый из которых соответствует определенному стратиграфо-литологическому комплексу пород и охватываетодну разновидность грунтов. Распространение и взаимоотношения инженерно-геологических элементов в пространстве показаны на геолого-литологическомразрезе площадки. По геологическим, геоморфологическим игидрогеологическим признакам и геотехническим характеристикам грунтовгеолого-литологические разрезы изученного участка отличаются сложнымстроением как в геологическом так и в инженерно-геологическом отношении.

Вскрытые литологические разновидности грунтов представляют собойпространственно локализованные и обособленные, часто взаимозамещаемые исвязанные постепенными переходами фациальные разновидности стратиграфо-генетического комплекса аллювиальных и аллювиально-старичных четвертичных отложений. При расчленении геолого-литологического разреза участка и выделении отдельных инженерно-геологических элементов как литолого-рациональных слоев

грунтовучитывались литологический состав и геотехническое состояние(консистенция, степень влажности, просадочность, положение относительно уровня грунтовых вод, засоленность) грунтов.

Классификация грунтов произведена в соответствии с СТ РК 25100-2002.

Учитывая, что геологические границы между стратиграфическимиподразделениями и литологическими разностями пород представляют собойрезультат интерполяции и, реже, ограниченной экстраполяции междудостоверными точками наблюдений (инженерно-геологической скважины),мощности инженерно-геологических элементов указаны по материаламдокументации пробуренных скважин.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристикгрунтов получены в результате статистической обработки частных данныхнепосредственных лабораторных испытаний раздельно по каждому инженерно-геологическому элементу, проведенной по стандартной методике всоответствии с действующим ГОСТ.

Статистическая обработка результатов лабораторных испытанийпроизведена для оценки степени неоднородности грунтов и геолого-литологического разреза, выделения инженерно - геологических элементов, атакже для вычисления нормативных и расчетных значений физико –механическихxарактеристик грунтов.

Степень морозоопасности грунтов рассчитана в соответствии с методическими требованиям и СНиП РК 5.01-01-2002 для глинистых грунтов на основании значений естественной влажности грунтов и влажности на пределе текучести и раскатывания, установленных лабораторными испытаниями, а для глинистых и песчаных грунтов степень морозоопасности определена через показатель дисперсности, рассчитанный на основании гранулометрического состава.

Ниже приводится геотехническая характеристика геолого – литологического разреза участка.

Геолого-литологический разрез участка изучен 2 скважинам и до глубины 10,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены два инженерно -геологических элементов.

Повсеместно вскрыт в интервале глубин от 0,0 до 1,2 м насыпной грунт,который состоит из кусков бетона, кирпича, коричневых глин, щебня. Споверхности лежит асфальт-10 см. Этот грунт образовался приблагоустройстве территории. Плотность грунта 1,80 г/см2. Мощность слоя 1,2м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя. Ввиду неоднородности насыпного грунта и неравномерной сжимаемости он неможет быть использован в качестве основании для сооружения до глубины 1,2м.

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1)вскрыт под насыпнымгрунтом в интервале глубин от 1,6 до 2,8м Грунт классифицирован как супесьпесчанистая, коричневая, пластичной до текучей консистенции, влажная стонкими прослойками мелкого песка, с примесью гравия до 5 %,просадочная-1 типа. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 1,6 м.

ИГЭ-1 подразделяется на два под элемента.

Инженерно-геологический элемент №1 а (ИГЭ-1 а)залегает с глубин1,2 м до 1,6 м. Представлен супесью песчанистой, пластичной, с консистенциейот 0 до 1,0 м, рыхлой, влажной.

Условное расчетное давление по таблицеСНиП РК 5.01-01-2002 составляет -150 кПа.

Мощность 0,4 м.

Коэффициентпористости очень высокий до 0,9. Супеси рыхлого сложения. Это ухудшает прочностные характеристики.

По своим свойствам супесь близка к пылеватым пескам.

При повышенииуровня воды в р. Сазды на 1,0 м, супеси этого элемента станут водонасыщенными, что существенно снизит их нормативные характеристики.

В связи с этим условное расчетное давление на этот слой ИГЭ-1 а следуетпринять 100 кПа. Этот слой наиболее перспективный в разрезе, для устройствана нем фундамента сооружения.

Инженерно-геологический элемент №1 б (ИГЭ-1 б) залегает с глубин1,6м до 2,8 м. Представлен супесью песчанистой, текучей консистенций.

Консистенция больше 1,0. Этот слой перенасыщен водой и не может быть использован для фундамента. Коэффициент пористости до 1,09.

В качестве перспективного фундамента на этом участке рекомендуется применить свайный фундамент с длиной свай 6,0 м с заглублением свай на2,0 -3,0 м в ИГЭ-2 - крупный песок.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) вскрыт под грунтамиИГЭ-2 в интервале глубин от 2,8-4,0 до 10,0 м.

Грунт классифицирован какпесок, крупный, водоносный, с примесью гравия от 5 до 10%, коричневый.

Мощность слоя 6,0-7,2 м.

Выводы и рекомендации

В результате выполненного на участке проектируемого торгового домагеотехнических изысканий установлено, что геологическое строение, геолога-литологический разрез, геотехнические прочностные свойства грунтовоснования фундаментов и гидрогеологические особенности площадки неблагоприятны для строительства. Грунты геолого-литологического разрезаоснования площадки ИГЭ-1-а обладают очень низкой способностью длястроительства проектируемого сооружения. Осложняющими факторами дляпроектирования и строительства являются высокое положение уровня грунтовых вод - 1,7м, высокая обводненность грунтов геолого-литологического разреза участка, пластичная и текучая консистенция супесей и просадочные свойства грунтов верхней части грунтового основания геолого-литологического разреза площадки (инженерно-геологический элемент-1а).

Грунтовые воды во время проведения изысканий в пределах площадкивскрыты скважиной на глубине 1,7 м от дневной поверхности. Грунтовые воды слабо напорные; возможен подъем грунтовых вод до глубины 1,2 м от дневной поверхности до абсолютной отметки 208,05 м. В период максимума возможно повышение уровня грунтовых вод на 1,0 м относительно зафиксированного вовремя проведения изысканий. По степени агрессивности грунтовые водыслабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементеи неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

Геолого-литологический разрез площадки отличается сложнымстроением. В пределах участка выделены два инженерно-геологическихэлемента. С учетом предполагаемой глубины заложения фундаментовосновными несущими грунтами до глубины 1,5 м являются грунты инженерно-геологического элемента № 1-а - четвертичные аллювиально-старичные супеси, залегающие выше уровня грунтовых вод, водонасыщенные,преимущественно пластичной консистенции. Супеси ИГЭ-1а просадочные I-типа.

Грунтово-водная среда грунтового основания площадки обладаетсильной степенью сульфатной агрессивности к бетонам (марка W4) напортландцементе, средней степенью агрессивности по отношению к арматурежелезобетонных конструкций и высокой коррозионной агрессивностью поотношению к слаболегированной углеродистой стали.

По степени морозопасности грунты верхней части геолого-литологического разреза среднепучинистые.

Исходя из установленной однородности инженерно-геологических условий площадки, гидрогеологических особенностей территории и с учетомвлияния на конструкции фундаментов обводненных супесчаных грунтов свысокой коррозионной активностью к слаболегированной углеродистой стали исильной сульфатной агрессивностью к бетонам на портландцементерекомендуются следующие мероприятия.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план «Реконструкция шашлычного под торговый дом по адресу: г.Актобе, ул. Джангильдина Алиби,4». Генплан разработан на материалах топографической съемки М1:1000, выполненной ТОО «СП ИЛЕК-ВОЛГА ПРОЕКТ» в 2022 году. Геодезическую разбивку объекта на местностиследует осуществлять по чертежам ГП.

Здание трехэтажное без подвала прямоугольное в плане, с размерами в осях 17,066х29,258 м.

За условную отметку 0,00 принято уровня чистого пола существующего здания, чтосоответствует абсолютной отметке 210,35.

Объемно-планировочное и архитектурное решение здания принято, исходя из задания напроектирование, функциональности и технологичности процессов.

Генеральный план участка включает в себя само здания и парковочные зоны переднийчасть здания. В ее планировке предусмотрено следующее:

-примыкание к городской улице (магистрали, проезду).

-стоянки для автотранспорта сотрудников и посетителей.

В проекте передний части здание предусмотрено парковка на 8 маш.мест.

Площадка для твердо-бытовых отходов размерами 1,5х4,5 выполнена из бетона кл. В7,5 толщина 200мм по щебеночной подготовке. На площадке устанавливаются металлический контейнер с крышкой для мусораразмерами 820х820х1100мм. По ГОСТ 12917-78. Площадка с трех сторон ограждается профлистом на металлическом каркасе.

Металлические конструкции очистить от ржавчины, грязи грунтовать и покрыть эмалью за 2 раза. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-86*

Ситуационная схема.Рис. 1

Технико-экономические показатели

Таблица № 2

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь проектируемой территории	га	0,0604
2	Площадь застройки	м²	336,7
3	Площадь дорожных и тротуарных покрытий	м²	189,7
4	Плотность застройки	%	55,7

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Настоящим проектом предусматривается разработка проектной документации«Реконструкция шашлычного под торговый дом по адресу: г. Актобе, ул. ДжангильдинаАлиби,4»

Основанием для разработки рабочего проекта является задание на проектирование,выданное Заказчиком.

Генеральный проектировщик – ТОО «СП ИЛЕК-ВОЛГА ПРОЕКТ», г. Актобе.

Объект проектирования: Реконструкция шашлычной под торговый дом.

Проект разработан для строительства со следующими природно-климатическимиусловиями:

-зимняя температура воздуха – минус 29,9 С;

-значение ветровой нагрузки – 0.56 кПа;

-вес снегового покрова – 1.5 кПа (согл. НТП РК 01.01-3.1(4.1)-2017).

За условную отм. 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, чтосоответствует абсолютной отметке 210,35

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Уровень ответственности здания II – нормальный, технически и технологически несложный (Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 №165 Обутверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений ктехнически и (или) технологически сложным объектам 9 с изменениями и дополнениямипо состоянию на 25.07.2019 г.),

Коэффициент надежности по ответственности γn=1,0 (ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения);

Степень огнестойкости здания II.

Здание трехэтажное без подвала прямоугольное в плане, с размерами в осях 24,6х12,0 м.

Высота помещений 1-го-2,5м, 2-го и 3-го этажей составляет 3,0 м в чистоте.

Для выхода на кровлю предусмотрены пожарные лестницы типа П-1.

Проектом предусмотрено реконструкция шашлычного под торговый дом..

За условную отм. 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, чтосоответствует абсолютной отметке 210,35.

Здание трехэтажное без подвала прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,0х24,6 м.

Класс здания – II; степень огнестойкости здания – II; степень долговечности здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1; класс функциональной пожарной опасности – Ф2.1.

Высота помещений составляет 1 этаж -2,5 м, 2 и 3 этажи по 3,0м.

Наружные стены до отм +2,5м из известняк-ракушняка толщиной 400мм по ГОСТу

4001-2013, выше из блоков ячеистого бетона «ЭКОТОН»-400мм, утепление из минераловатных плит ПЖ-140 ГОСТ 9573-2012 и облицовка.

Наружная отделка до отм +2,5 штукатурка и окраска согласно отделки фасада, выше изкерамического облицовочного кирпича принята на основе теплотехнического расчетанаружной стены.

Перегородки в помещениях с влажным режимом выполнить толщиной 120 мм изкерамического кирпича М100 по ГОСТ 530-201 цементно-песчаном растворе.

Перемычки- сборные ж/б по Серии 1.038.1-1 согласно ГОСТ 948-2016;

Перекрытие- Сборные ж/б СТ РК 949-2002. Лестничные марши – из сборных Ж/б ступеней по металлическим косоурам из швеллера №20 ГОСТ 8240-97

Внутренняя отделка – смотреть «Ведомость отделка помещений».

Дверные блоки – наружные двери зданий металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003, внутренние деревянные по ГОСТ6629-88.

Оконные блоки приняты из двухкамерных ПВХ профилей с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99.

По конструктивной схеме оконные блоки приняты с поворотными створками иоткидными фрамугами в комплекте с москитнымисетками.

Подоконные доски выполнить из ПВХ профилей (ГОСТ 30673-99).

Подоконные отливы выполнить из оцинкованной кровельной стали б=0,7 мм по ГОСТ14918-80*.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с несущими продольными стенами.

Производство, монтаж и приемку работ выполнить в соответствии с рабочими чертежами и указаниями глав СниП 3.02.01-87, СниП3.03.01-87, СниП 3.04.01-87.

Технико-экономические показатели

Таблица № 3.

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	3
2	Площадь застройки	м²	360,67
3	Общая площадь здания	м²	804,4
4	Полезная площадь здания	м²	761,8
5	Строительный объем	м³	3021,5

6.2.3 Конструктивные решения

Проект разработан для строительства со следующими природно-климатическими условиями:

-расчетная зимняя температура воздуха – минус 29,9 С; (согл. СП РК 2.04-01-2017).

-расчетное значение ветровой нагрузки – 0.56 кПа; (согл. НТП РК 01.01-3.1(4.1)-2017).

-расчетный вес снегового покрова – 1.5 кПа (согл. НТП РК 01.01-3.1(4.1)-2017).

-по климатическому районированию для строительства – зона IIIА.

-Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 2.1.

-Класс конструктивной пожарной опасности – С1.

-Степень огнестойкости здания II.

-Уровень ответственности здания: II (технический не сложный) согласно приказу МНЭ РКот 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определение общего порядкаотнесение здания и сооружений к технически и (или) технологический сложнымобъектам»

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа,

чтосоответствует абсолютной отметке 210,35 по генплану.

2. Грунты основания под фундаменты -Инженерно-геологический элемент №1 а(ИГЭ-1 а) залегает с глубин1,2 м до 1,6 м. Представлен супесью песчанистой, пластичной, с консистенциейот 0 до 1,0 м, рыхлой, влажной. Условное расчетное давление по таблице СниП РК 5.01-01-2002 составляет -150 кПа. Мощность 0,4 м. Коэффициентпористости очень высокий до 0,9. Супеси рыхлого сложения. Это ухудшаетпрочностные характеристики.

По своим свойствам супесь близка к пылеватым пескам. При повышенииуровня воды в р. Сазды на 1,0 м, супеси этого элемента станут водонасыщенными, чтосущественно снизит их нормативные характеристики. В связи с этим условное расчетноедавление на этот слой ИГЭ-1 а следует принять 100 кПа. Этот слой наиболееперспективный в разрезе, для устройства на нем фундамента сооружения.

Инженерно-геологический элемент №1 б (ИГЭ-1 б) залегает с глубин 1,6м до 2,8 м.

Представлен супесью песчанистой, текучей консистенций. Консистенция больше 1,0. Этотслой перенасыщен водой и не может быть использован для фундамента. Коэффициентпористости до 1,09.

Со следующими нормативными значениями характеристик:

· начальное просадочное давление ….....- 1,0Мпа;

· расчетный угол внутреннего трения….....- φ/II=17°;

· расчетное удельное сцепление….....- C/II=5кПа;

· модуль деформации при нагрузке 0,2 Мпа….....- E=5,0Мпа;

· плотность грунта….....- ρ=1,7т/м³;

· коэффициент пористости….....- ξ=0,9;

3. Под основание фундаментов выполнить подготовку из бетона класса В7,5.

4. Фундамент принят ленточный сборный и монолитный столбчатый фундамент..

Фундаменты выполнить из бетона класса С20/25(В25), F50, W4.

5. Горизонтальная гидроизоляция выполняется из двух слоёв гидроизола марки ГИ-Гна битумной мастике на отметке -0,100.

6. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2раза.

7. Монолитные фундаменты выполняются согласно требованиям СН РК 5.01-102-2013.

8. Мероприятия по устранению просадочности грунта:

Под основание фундаментов выполнить подушку из щебеня средней фракцийтолщиной 300мм. Уплотнение подушки выполнить слоями толщиной 0,1-0,15м доплотности не менее 1,6т/м3.

9. Водозащитные мероприятия:

· Вертикальная планировка территории обеспечивает надежный сток атмосферныхвод;

· Запроектирована отмостка вокруг здания шириной 1,5м с уклоном не менее 3%,перекрывающая пазухи отрытого котлована на 0,4м;

· Обратную засыпку пазух производить местным грунтом оптимальной влажности;засыпка производится слоями 0,15-0,2м с уплотнением до плотности сухого грунта неменее 1,6т/м3. Уплотнение производить без поливки водой;

10. Во время строительства и эксплуатации не допускать замачивания основания.

11. Данный лист смотреть совместно с листами ****.

12. Спецификацию материалов смотреть на листе ***.

Здания цеха с размерами в осях 12,0х44.27м. Каркас здания прямоугольный.

Фундаменты – монолитные. Под основание фундаментов выполнить подбетонку из

бетона С8/10(В7,5). Бетонные и железобетонные изделия, соприкасающиеся с грунтом выполнить на сульфатостойком портландцементе (W4 F50).

Колонны – из силикатного кирпича М150 СОР 150/15 ГОСТ 379-2015. Сечением 510х770 мм на цементно-песчаном растворе М100.

Балки – монолитные ж.б. сечением 510х500(h), 510х400, 620х350, 600х350,400х350(h) мм из тяжелого бетона класса В25 (W4F100)

Перекрытие – из сборных железобетонных плит и монолитные ж.б. толщиной 220 мм изтяжелого бетона класса В25. Покрытие – деревянное. Балки 100х200(h). Утеплитель isover OL-P (γ=15кг/м³ - 160мм);

Лестницы - по металлическим косоурам и из сборно железобетонных ступеней сзакладными деталями.

Стены несущие наружные – ракушеблок до отм. +2,150, утипление ППж-140 -100мм и штукатурка цементно-песчаная, монолитный пояс и выше блоки из ячеистого бетона «ЭКОТОН» толщиной 400мм, Утепление ППж-140 толщиной 100мм и облицовка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/50/ГОСТ 530-2015, толщиной 120.

Перегородки - из керамического кирпича (цвет согласно согласованного эскизногопроекта) КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/50/ГОСТ 530-2015, толщиной 120 мм нацементно-песчаном растворе М50.

Сварка ручная электро-дуговая электродами типа Э-42 катетом шва ГОСТ 9467-75* менеенаименьшей толщины свариваемых элементов.

Степень очистки поверхности стальных конструкций (от окислов, окалины, ржавчинышлаков) перед нанесением защитных покрытий в соответствий требованиями проведенными в ТБ. СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций откоррозий»

Все металлические конструкций грунтовать в заводских условиях грунтом ГФ-021 ГОСТ25129-82* (1 слой). Окраску выполнять эмалью ПФ-115 за два раза общей ГОСТ 6465-76*толщиной покрытия 55 МКМ.

Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями 1. СПРК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозий». 2. ГОСТ 9.402-80«Покрытия лакокрасочные подготовка металлических поверхностей передокрашиванием» 3. ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение техники безопасности припроизводстве окрасочных работ». Система стандартов безопасности труда работокрасочные. Общие требования безопасности.

6.2.4Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с заданием напроектирования, с чертежами марки АС и соответствуют требованиям:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;

СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;

СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СН РК 2.02-001-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СП РК 2.02-001-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха для отопления принята -29.9 °С.

Источник теплоснабжения- встроенная котельная на природном газе.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления здания подключается по зависимой схеме, горячее водоснабжение решается от контура котельной.

Схема системы отопления- двухтрубная, горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые по ГОСТ31311-2005.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны конструкцииМаевского.

Для спуска воды в низших точках систем устанавливаются краны.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002. Компенсациятепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

Трубопроводы для разводки системы отопления выполняются из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 32415-2013, в котельной из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Под дверными проемами прокладка трубопроводов решена в конструкции пола.

Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола изолируются.

В местах прохода труб через стены и перекрытия установить гильзы из труб большего диаметра.

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

Все трубопроводы после окончания монтажа должны быть подверженыгидравлическим испытаниям пробным давлением равным 1,25 рабочего давления.

Вентиляция.

Для создания нормативных санитарно-гигиенических параметров воздуха в помещениях проектом предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Приток неорганизованный, за счет открывания дверей и окон.

Вытяжка из сан. Узлов естественная. Вытяжная вентиляция с механическимпобуждением предусмотрена в помещениях склада и торговых залах.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной сталипо ГОСТ 14918-80.

Раздача и удаление воздуха осуществляются регулируемыми решетками по серии1.494-10.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1выпуск 1.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов черезперегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающиминеобходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж системы отопления и вентиляции произвести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и инструкциями заводов изготовителей.

Работы, подлежащие освидетельствованию актами на скрытые работы (согласноСН РК4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013):

- прокладка воздуховодов .
- паспорт на каждую установку
- акт гидравлических испытаний системы теплоснабжения
- акт о результатах предпусковых испытаний и регулировки вентиляционныхустановок.
- акт индивидуального испытания оборудования.

Водопровод и канализация

Рабочий проект внутренних сетей водоснабжения и канализации разработан всоответствии с:

СП РК 4.01-101-2012/СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданийи сооружений"

СП РК 4.01-103-2013/СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения иканализации

Холодное водоснабжение

Водоснабжение проектируется от проектируемых водопроводных сетей ∅40 отсуществующего. На вводе в здание устанавливается общедомовой водомерный узел исчетчик. Холодная вода подается к санитарным приборам. Внутренние сети холодноговодоснабжения ниже и выше отм. ±0,000 проектируются из полипропиленовых трубSDR9 20х2.3 по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы холодного водоснабженияпрокладывается открыто по полу и стенам в торговом доме.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя Ariston 50л и проектируется изполипропиленовых армированных труб SDR6 20х3,4 по ГОСТ 32415-2013.

Канализация

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается через выпуски в наружнуюсеть канализации. Внутренние канализационные сети предусматриваются изпластмассовых труб и фасонных частей ø50мм и ø110мм по ГОСТ 22689-2014.

Вентиляция канализационной сети предусматривается через канализационные стояки ∅50и ∅110мм, выведенные на 0,5м выше кровли.

Для устранения засоров на сети предусмотрены ревизии на первом и на втором этаже, гдепроходит канализационная сеть.

Монтаж и испытание систем канализации производить в соответствии с требованиями СПРК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Газоснабжение (внутренние устройства)

Рабочий проект "Реконструкция шашлычного под торговый дом по адресу: г.Актобе, ул. Джангильдина Алиби, 4" разработан на основании технических условий №03-2022-00001076 выданных АПФ АО "КазТрансГазАймақ" требований МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения".

Объект относится к технически не сложным объектам II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости здания - II.

Категория помещения котельной по взрывопожарной и пожарной опасности - Г.

Газовое оборудование встроенной котельной:

Газовый котел Buran Boiler 400 GA со встроенной газовой горелкой - 2шт. Vn = 5,9 х 2= 11,8 м³/час.

Общий потребляемый расход газа всего газопотребляющего оборудования составляет Vn = 11,8 м³/час.

Внутренний газопровод низкого давления прокладывается из стальных электросварных труб диаметром ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб диаметрами ∅40х3,0мм, ∅20х2,8мм по ГОСТ 3262-75.

До узла учета газа на газопроводе диаметром ∅57 установлен клапан

термочувствительный запорный КТЗ 001-50 диаметром ∅50. Клапан термочувствительный запорный КТЗ 001-50 предназначен для защиты газового оборудования от взрыва в случае пожара, он автоматически прекращает подачу газа к газопотребляющим приборам при возникновении пожара.

Для учета потребляемого газа устанавливаем бытовой счетчик G16.

Проектируемый газовый счетчик соответствует условию расчета требуемого расхода газа.

Параметры измеряемой среды - температура от минус 40°С до плюс 60°С. Диапазон измерения расхода газа 0,16 м³/ч до 25,0 м³/ч. Межповерочный интервал 8 лет.

Для автоматического отключения и подачи газа предусматривается установка электромагнитного клапана типа КЗГЭМ диаметром ∅50мм срабатывающий от датчика загазованности СЗ-1 (на природный газ) и СЗ-2 (на угарный газ).

Газопровод внутри котельной проложить открыто. Для предотвращения попадания газа в топку котлов и продувки системы перед пуском предусмотрен продувочный газопровод, который выводится выше крыши на 1,0 м. После отключающего устройства на продувочном трубопроводе следует предусмотреть штуцер с краном для отбора пробы газа.

В нижней части двери оставить зазор между дверью и полом S=0,02 м². В помещение, где устанавливаются газовое оборудование, предусмотрено естественное освещение и вентиляция вент.канал диаметром ∅100 мм и не ниже 20 см от потолка. Вентиляция должен быть не менее 3-кратного воздухообмена в час. Двери помещения должны открываться наружу. Оконные проемы должны обеспечивать не менее 30% естественного освещения помещения.

Допускные стыки и сварные соединения внутренних газопроводов подлежат механические испытаниям. Стыки отбирают в период производства сварочных работ, вколичестве 0,5% общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее 2 стыков.

Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996.

Контроль выполненных работ включает:

проверку соответствия трубопроводов, газоиспользующего и газового оборудования проекту и требованиям нормативных документов внешним осмотром и измерениями;

механические испытания стыковых соединений трубопроводов в соответствии с требованиями ГОСТ 6999;

испытания газопровода и газового оборудования на герметичность.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена. Очистку полости следует производить продувкой воздухом. Испытания газопроводов на герметичность проводят путем подачи в газопровод сжатого воздуха исоздания в газопроводе испытательного давления.

Нормы испытаний внутреннего газопровода низкого давления в котельных выполнить давлением 0,01 МПа в течении 1 часа согласно табл.17 МСН 4.03-01-2003.

Перед производством работ чертежи согласовать с заинтересованными организациями АПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Электротехническая часть

Электроосвещение

Отпуск электрической мощности III категории.

Распределение щита освещения ЩР (ЩРн-47М).

Сети освещения в помещениях, выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5мм2 скрыто

подслоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, за потолочной плиткой. Спуски кдвухклавишным выключателям выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5мм2, кодноклавишным выключателям выполняются проводом ВВГнг-2х1,5мм2.

Выключатели устанавливаются на высоте около 1,0м. от пола.

Сети розеток, выполняются проводом ВВГнг-3х2,5мм2 скрыто под слоем штукатурки.

Розетки устанавливаются на высоте 30 см от пола.

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 защитныйпроводник).

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-84 издание 2003г., ГОСТ 21.403-80 издание 2003г., ГОСТ 21.614-88 издание 2003г. и дополнениями к ГОСТу21608-84.

Пожарная сигнализация

Проект выполнен в соответствии с СП РК 2.02-14-2014, СП РК 2.02-102-2012, СП РК3.02-127-2013, СН РК 3.02-27-2013, СП РК 2.02-104-2014, СП РК 2.02-102-2012, СП РК2.02-101-2014, СП РК 4.02-105-2013,СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-05-2013, СНиП РК 3.02-10-2010.

В качестве прибора приемно-контрольного охранно-пожарного устройства (ППКОП)применена контрольная панель типа «Гранит-5А» на 5 шлейфов с автодозвоном и GSMмодулем, подключен через резервный источник электропитания «РИП-12» исп.01 которыеустанавливаются в помещении.

Размещение пожарных извещателей выполнено согласно СП РК 2.02-102-2012.

Выбор типа пожарного извещателя в зависимости от типа помещения согласно СП РК2.02-102-2012.

В проекте предусматриваются дымовые извещатели ИП 212-141, в участке по сборкестеклопакетов предусматриваются тепловые извещатели ИП 101-1А-А1. В качестверучных извещателей предусматриваются ручные извещатели ИПР 513-10. Для шлейфовсигнализаций используется кабель не распространяющие горение КПСнг(А)–FRLS1х2х0,35мм².

Согласно СН РК 2.02-11-2002 не следует предусматривать в помещениях уборных(туалетных), умывальных, моечных, душевых и других помещениях с мокрым процессом, венткамерах, насосных, бойлерных и других помещениях для инженерного оборудованиязданий, в которых отсутствуют сгораемые материалы, а также помещениях,оборудованных автоматическим пожаротушением.

Шлейфы пожарной сигнализаций предусмотрены согласно нормам самостоятельнымипроводами с медными жилами диаметром не менее 0.4мм.

Шаг крепления кабель канала к стене дюбель шурупом равна 3шт на метр. Шагкрепления трубы ПВХ к стене двухлапковыми скобами равна 3шт на метр.

Для вертикального подъема кабелей пожарной сигнализации предусматривается в трубеПВХ d-32мм.

Система оповещения людей о пожаре

В качестве световых оповещателей применить «Кристалл-12 «ВЫХОД». «Кристалл-12«ВЫХОД» с надписью Шыгу/Выход разместить над эвакуационными выходами согласнопланов размещения оборудования СОУЭ.

Управление оповещением о пожаре автоматическое с выходов «Сирена», «+12В» и«Лампа» в ППКОП.

К Выходам «Лампа» и «+12В» подключаются световое табло оповещения, к выходу «Сирена» и «+12В» подключаются свето-звуковые комбинированные оповещатели«ОПОП 124-7 12В».

Световые оповещатели «Кристалл-12 «ВЫХОД» (табло «ШЫГУ/ВЫХОД») установитьнад эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими вбезопасную зону.

Автоматический контроль соединительных линий (далее - СЛ) выходов оповещения«ЛМП», «СИР», «ОПВ», входа «УДП» и, опционально, входа «ТМ» на обрыв и короткоезамыкание. Для световых и звуковых оповещателей используется кабель нераспространяющие горение КПСнг(А)–FRLS 1х2х1,5мм².

Сборка, монтаж оборудования и прокладка кабельных трасс должны выполняться всоответствии с техническими описаниями, паспортами на изделия и схемамиподключения аппаратуры с соблюдением норм по производству работ и действующихнорм и правил по технической эксплуатации и технике безопасности. Все монтажныеработы выполнить согласно ПУЭ РК 2015.

Количество и расположения отверстий уточнить по месту при монтаже согласно планамразмещения оборудования и прокладки кабельных трасс.

Электроснабжение

Согласно ПУЭ и СН РК 2.02-02-2019 установки охранно-пожарной сигнализации в частиобеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории,поэтому электропитание осуществляется от внешнего ввода 220В и источника резервногопитания "РИП-12" исп.01 с аккумуляторной батареи 12 Ач. В соответствии СП РК 2.02-104-2014 аккумуляторная батарея общей емкостью 17 Ач достаточно для работы приборав дежурном режиме в течение 24 часов и 3 часов в режиме тревоги. Кабеляэлектропитания приборов выполняются маркой ВВГнг 3х1,5мм² в кабель-канале.

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.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а

также перечень опасных производственных объектов;

- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК1.03-102-2014 и составляет 12месяцев. Начало строительства запланировано на2022 год, согласно письму Онгарбаевой Л.А.№ 8от 07.06.2022 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика согласно письма №8 от 07.06.2022 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

<u>Раздел Архитектурные решения</u>

АР-5 – показали на плане наименование дверных и оконных заполнений.

АР-6 – на разрезе 1-1 был некорректно показан дверной проем и расположение окна ОК-2 в осях 3-4. Исправили;

- на разрезе дополнили проемы по 3 этажу.

АР-7 – на фасаде 1-5 были некорректно показаны расположение оконных проемов по 1 и 2 этажах. Исправили.

АР-8 – на фасаде 5-1 были некорректно показаны расположение оконных проемов ОК-2 по первому этажу. Исправили.

АР-9 – пересчитали потребность в оконных заполнениях ОК-1, ОК-2, оконных отливах, подоконной доски.

<u>Раздел Конструктивные решения</u>

КР-3 – в спецификации материалов дополнили потребность в бетоне на устройство фундамента в сечениях 1-1, 3-3, 4-4 и отмостки;

- пересчитана потребность в бетоне по сечению 2-2;
- в спецификации элементов сеток пересчитана потребность в арматуре диаметром 16 А III.

КР-4 – низ балки БМ-3, БМ-4 по разделу АР на отметках +5.4 и +8.7. Привели в соответствие;

- исправили общий размер длины балки БМ-1 и БМ-2;
- на разрезах дополнили номера позиции;
- в спецификации материалов длина стержней арматуры диаметром 25 балок БМ-1 и БМ-2 показаны были некорректно. Пересчитали потребность в арматуре;

- на видах балок БМ-1, БМ-2, БМ-3, БМ-4 был не показан шаг стержней арматуры диаметром 8 А I. Дополнили.

КР-5 – в спецификации потребность в КР-1 показана было неверно. Откорректировали.

КР-8 – было некорректно показана потребность в железобетонных плитах ПП-1. Пересчитали.

КР-10 – было некорректно подсчитана потребность в косоурах позиций 1,2, лобовой балке поз.3, ступенях. Пересчитали.

КР-12 – в спецификации элементов заложена балка сечением 150*100 мм, в конструкции перекрытия 200*100 мм. Привели в соответствие.

КР-13 – дополнили лист узлами сопряжения парапета со стропильной системой, показать шаг обрешетки, конструкцию настила кровли при данном угле настила (особенности согласно СНиП).

Раздел Отопление и Вентиляция

1. Дополнили раздел изометрической схемой системы отопления.
2. Показали высотные отметки устройства системы вентиляции, протяженность воздуховодов по их сечению.
3. Показали вариант обвязки батареи.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция шашлычной под торговый дом по адресу: г.Актобе, ул. Джангильдина Алиби, 4», 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:

общая площадь здания	804,4 м²;
площадь застройки	360,67 м²;
строительный объем	3021,5 м³;
этажность	3 этажа;
продолжительность строительства	12 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Онгарбаевой Л.А., в соответствии с условиями договора № EKZ-0045от 14.06.2022года.

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 трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласы, Жангелдин Әліби көшесі, 4 мекен-жайындағы сауда үйі ретінде кәуәпхана реконструкциялау»жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ғимараттың жалпы ауданы	804,4 м²;
құрылыс салу алаңы	360,67 м²;
құрылыс көлемі	3021,5м³;
қабаттылық	3 қабат;
құрылыстың ұзақтылығы	12ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 14.06.2022ж.№ EKZ-0045келісім шарт шарттарына сәйкес Онгарбаева Лайла Алжановнакепілдігімен орындалды.

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

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

ТОО "Experts KZ"

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

ТОО "Experts KZ"

Ашимов М.А.

Эксперт

ТОО "Experts KZ"

Ашимов А.А.

Эксперт

ТОО "Experts KZ"

Сырымбетов С.Т.

Эксперт

ТОО "Experts KZ"

Биманов Ә.Ә.

Директор

ТОО "Experts KZ"