««Строительство гаража по адресу:ЗКО,Жангалинский район,п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы,1»»
жұмыс жобасы бойынша

15.06.2024 ж. № CEG-0039/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ИП "Диляра" Канатов Ерлан Садыкович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "СК Эльдорадо"

Актау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Строительство гаража по адресу:ЗКО,Жангалинский район,п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы,1»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Caspian Expert Group» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ CEG-0039/24 от 15.06.2024 г.

по рабочему проекту
««Строительство гаража по адресу:ЗКО,Жангалинский район,п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы,1»»

ЗАКАЗЧИК:
ИП "Диляра" Канатов Ерлан Садыкович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "СК Эльдорадо"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство гаража по адресу:ЗКО,Жангалинский район,п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы,1»» выдано ТОО «Caspian Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство гаража по адресу:ЗКО,Жангалинский район,п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы,1», «Строительство гаража по адресу:ЗКО,Жангалинский район,п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы,1»

Дополнительные сведения: CEG-0033-03, 04.05.2024, заявления 30.04.2024

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: ИП "Диляра" Канатов Ерлан Садыкович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "СК Эльдорадо"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: CEG-03/00047 от 30.04.2024

Техническое задание на проектирование, выданное ИП "Диляра" Канатов Ерлан Садыковичем от 19.01.2024 г.;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ23VUA01086162 от 29.02.2024 г. утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жангалинского района»;

Договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №2 от 12.08.2021 года;

Приказ KZ43VBG00865281 от 25.06.2021 года Об утверждении землеустроительных проектов по формированию земельного участка;

Акт на земельный участок за №2108312020201519 от 06.09.2021 года изготовленный филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области»;

Материалы инженерно-геодезических изысканий (Топографическая съемка) выполненная ТОО «БюджетГеоСервис» с государственной лицензией № 18008361 от 24.04.2018 г. выданная ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области» Акимат Западно-Казахстанской области выполненные в 2023 году;

Материалы инженерно-геологических и геодезических изысканий, выполненных в 2023 году ТОО «Комплексный Испытательный Центр» с государственной лицензией №19009678 от 26.04.2019 г. выданная ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области» Акимат Западно-Казахстанской области;

Эскизный проект согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жангалинского района» № KZ71VUA01086171 от 29.02.2024 года;

Письмо заявка №1 от 26.04.2024 г.

Письмо о начале строительства №5 от 31.05.2024 г.;

Письмо об источнике финансирования №2 от 26.04.2024 г.;

Технические условия

Технические условия на водоснабжения №18-17-22/688 от 12.12.2023 года выданное Западно-Казахстанский филиал РГП на ПХВ «КазВодхоз»;

Технические условия на подключение к газораспределительным сетям №07-ЖгГХ-2024-00000009 от 27.03.2024 г.;

Технические условия на постоянное электроснабжение №7-32-14/27 от 23.05.2022 года выданные ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр: 24.03-РП

ГП – Генеральный план;
АС – Архитектурно-строительные решения.
ОВ – Отопление и вентиляция
ЭОМ – Силовое электрооборудование и электроосвещение.
ВК – Водопровод и канализация
НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации;
ПС – Пожарная сигнализация;
ГСН – Газоснабжение наружное;
ГСВ – Внутреннее газоснабжение;
ОПЗ – Общая пояснительная записка.
ПОС – Проект организации строительства.

5.3. Цель и назначение объекта строительства:

Строительства гаража в п.Жангала.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория проектирования расположена по адресу: ЗКО, Жангалинский район, п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы,1.

Рабочий проект «Строительство гаража по адресу:ЗКО,Жангалинский район, п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы,1» разработан для строительства на территории III-В климатического района с расчетной зимней температурой – 29,6^{0}С.

Согласно «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам строительства» относится ко 2 нормальному уровню ответственности, технически не сложный.

Грунтовые условия относительно однородны и представлены преимущественно песча- ной толщей разной степени влажности, лишь с поверхности встречены суглинки, мощностью от 0,7 до 0,8 м, обладающие просадочными свойствами первого типа.

Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 3,68м до 3,84м. Разность высот составляет 0,16 м.

Грунтовые воды на момент изысканий (сентябрь 2020) вскрыты обеими скважинами на глубине 4,0-4,5 м. Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 3,0-3,50 м. Воды соленые, агрессивны к бетонам.

Сейсмичность территории равна 6 баллам. Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – III.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Местоположение объекта

Территория проектирования расположена по адресу: ЗКО, Жангалинский район, п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы,1.

Проектом предусматривается строительство гаража, привязка которого выполнена от границы территории.

Территория проектирования находится в границах землепользования кадастровый номер 08-115-040-5091.

При выполнении чертежей генерального плана была использована топографическая съёмка, выполненная группой изыскателей в 2024 г;. Система высот – Балтийская 1977г, система координат – Местная.

План организации рельефа и благоустройство территории

План организации рельефа выполнен в отметках и красных горизонталях.

Абсолютные отметки рельефа колеблются от 0,80 до 1,30 м.

По благоустройству территории проектом предусматривается выполнить асфальтобетонное покрытие площадок и проездов с бортовым камнем ГОСТ 6665-91 тип БР100.30.15 общей длиной 90м, которое имеет следующую конструкцию:

- горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки 1, ГОСТ 9128-2013, h=0,04 м;
- горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки 1, ГОСТ 9128-2013, h=0,06 м;
- проливка битумом;
- щебень, фракции 40-80мм (М600), уложенный по способу заклинки мелким щебнем фр. 10-20мм, ГОСТ 8267-93* h=0.18м;
- песок мелкозернистый ГОСТ 8736-2014, h=0,15 м.

Площадь асфальтобетонного покрытия составляет 560м2.

Так же благоустройством предусматривается озеленение территории газоном.

Предусматривается установка урн, скамеек. Так же проектом предусмотрена система мусор удаления в существующие контейнеры, расположенные вблизи проектируемой территории.

Основные показатели генерального плана

1 Общая площадь участка – 0,1090 га;
2 Площадь застройки – 206,0 м²
3 Площадь покрытий - 560,0 м²
4 Площадь озеленения – 260,0 м²
5 Прочая площадь – 64,0 м²
6 Общая площадь участка - 100 %
7 Процент застройки – 18,9%
8 процент покрытий – 51,38 %
9 Площадь озеленения – 23,85%
10 Прочая площадь – 5,87%

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

План здания автокомлекса имеет прямоугольную форму, Высота гаража до низа несущих конструкций 4,45 м.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 1.35

При разработке планировочных схем учтены требования СН РК 3.03-06-2014;

СП РК 3.03-106-2014 "Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта"

Конструктивное решение.

Проектом предусмотрены следующие конструктивные решения:

- Фундаменты запроектированы столбчатые, монолитные из бетона кл. В25 с армированием. Под фундаменты выполнена бетонная подготовка из тощего бетона марки В7,5, обеспечивающая надежную установку арматуры и не допускающая утечку раствора из бетонной смеси бетонируемого фундамента (согласно МСП 5.01-102-2002 п.13.2.22), толщиной 100мм с заведением за грани фундамента на 100мм .

-Наружную поверхность стен фундаментов, соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

-Стены наружные - трехслойные стеновые панели типа "Сэндвич"(гаража)

- Покрытие - двухскатная деревянная ферма.
- Кровля - профлист НС 44-1000-0,7
- Крыша - двухскатная.
- Водосток наружный, неорганизованный.
- Оконные блоки из металлопластика с двойным остеклением.
- Дверные блоки - деревянные, металлопластиковые
- Рольставни (ворота) - въезд в гараж,

-Внутренняя отделка принята согласно ведомости отделки помещений и пожеланий заказчика.

- Полы - бетонные, керамическая плитка.
- По периметру здания выполнить бетонную отмостку с уклоном не менее 3% от стены, шириной в 1,2м.

Антикоррозионная защита.

Антикоррозионную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствиях с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 133 по ГОСТ 926-82* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ25129-82*. В качестве огнезащиты металлические конструкции покрыть огнезащитной

краской «Монолит М I». В качестве защиты деревянных конструкций от гниения следует произвести глубокую пропитку антисептиками и покрытие лакокрасочными материалами «Негорин Д», и огнезащитным покрытием «Негорин МС».

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электросиловое оборудование и освещение

Проект выполнен на основании архитектурно-строительной, задания заказчика, ПУЭ РК.

По степени обеспечения надежности электроснабжения к I категории относится пожарная сигнализация, остальные электроприемники относятся к III категории.

Напряжение питающей сети - 230В с глухо заземленной нейтралью. Система заземления - TN-C-S. Разделение функций нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполня-ется на ВРУ. Учет потребленной электроэнергии выполняется на ВРУ.

Электроосвещение (внутреннее)

В проекте предусматривается рабочее и ремонтное.

Типы светильников приняты в зависимости от среды и характеристики помещений. Управление рабочим освещением выполняется с помощью ручных выключателей. Ремонтное освещение выполнить от сети пониженного напряжения переносным светильником. Понижение сетевого напряжения обеспечивается понижающим трансформатором с распределением на розетки (нанести обозначение пониженного напряжения).

Групповые сети освещения выполнить кабелем с медными жилами в двойной изоляции в гофротрубах.

Сеть розеток

Для подключения оборудования установить электрические розетки герметичного исполнения по месту (нанести обозначение сетевого напряжения).

Групповые сети розеток выполнить кабелем с медными жилами в двойной изоляции в гофротрубах.

Заземление

Заземление электрооборудования выполнить в соответствии с требованиями главы 1-7 ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением. Заземлению подлежат: корпуса электродвигателей, кожуха ящиков, щитков, пусковой аппаратуры, осветительная арматура, корпуса котлов, трубопроводы, резервуары и т.д.

В качестве нулевых защитных проводников использовать:

- нулевую защитную PE-жилу электрического кабеля;
- нулевой защитный провод (4мм²), соединяющий с главной заземляющей шиной (ГЗШ).

В качестве ГЗШ использовать стальную шину (сталь полосовая 40×4мм), проложенную открыто по стене на высоте 0,4м. Выполнить соединение ГЗШ и:

- PEN-проводника (PE-проводник) питающей линии;
- заземлителя с помощью заземляющего проводника.

В качестве заземлителя использовать искусственный контур защитного заземления (КЗЗ). КЗЗ выполнить из горизонтальных и вертикальных проводников в траншее на глубине не менее 0,5м. Соединение вертикальных и горизонтальных проводников КЗЗ выполнить сваркой. КЗЗ выполнить общим для защитного заземления и молниезащиты.

Молниезащита

Молниезащиту выполнить 3 уровня защиты.

В качестве молниеприемника использовать молниеприемные сетку и стержни. Сетку и стрежни установить на изолированные держатели на кровле здания.

Выступающие над кровлей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединить к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы оборудовать молниеприемными стержнями также присоединить к молниеприемной сетке. От молниеприемника проложить токоотвод до КЗЗ.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Расчетная мощность-9,5кВт

Расчетный ток-15,3А

Напряжение сети - 380/220В

Коэффициент мощности – 0,9

Пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, санитарно-технической, технологической частей проекта. Пожарная сигнализация (ПС)

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения и передачи извещений о возгорании. Пожарная сигнализация предусматривается неадресная на базе прибора приёмно-контрольного пожарной сигнализации ВЭРС-ПК с извещателями автоматическими пожарными дымовыми ИП 212-45 и извещателей пожарных ручных ИПР-3 СУМ.

Пожарную сигнализацию выполнить на базе прибора приёмно-контрольного пожарной сигнализации (ППК ПС). ППК ПС установить в помещении с круглосуточным

дежурством персонала на негорючем основании (стене). В качестве пожарных извещателей приняты дымовые и ручные извещатели. Извещатели пожарные дымовые установить в защищаемых помещениях на потолке. Ручные пожарные извещатели установить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола. Шлейфы пожарной сигнализации выполнить кабелем пожарной сигнализации в кабель-канале.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) Оповещение людей о пожаре выполнить второго типа - звуковыми и светозвуковыми оповещателями. Шлейфы оповещения выполнить кабелем пожарной сигнализации в кабель-канале. Система управления (СУ) Проектом предусмотрено отключение подачи газа в случае пожарной тревоги. Для оповещения о пожаре применяются оповещатели охранно-пожарные звуковые ООПЗ-12 (АС-10) и оповещатель охранно-пожарный комбинированный Маяк-12КП. Сигнал на перекрытие подачи газа выполняется замыкания контактов пожарной сигнализации на сигнализаторе загазованности.

Электропитание Согласно ПУЭ установки охранно-пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электропотребителям I категории. Основное электропитание поступает от ВРУ, резервное - от встроенной в ППК ПС аккумуляторной батареи. Линии электропитания выполнить силовым кабелем кабелем скрыто в ПВХ гофротрубах. Защитное заземление оборудование пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнить согласно паспортным данным на установки и оборудование, а также рекомендациям заводов изготовителей. Все работы по монтажу сетей пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здании выполнить в соответствии с действующими нормативными документами

Отопление и вентиляция

Тепломеханическая часть.

Проект топочной предусматривает установку котла на отопление здания гаража со служебными помещениями. Проект выполнен с расчетной температурой -29,6С.

Теплопроизводительность на отопление составляет-18325Вт, Согласно задания в качестве топлива принят природный газ с теплотворной способностью 7600 ккал/час. Источником водоснабжения для подпитки системы отопления является вода от поселковых сетей, вода удовлетворяет требованиям воды ГОСТа 2874-73 "Вода питьевого качества". Теплоносителем служит вода с расчетной температурой 85-60С. Циркуляция сетевой воды в трубопроводах осуществляется насосом маркиА 56/180ХМ. Для исключения гидравлического удара устанавливается мембранный расширительный бак. Для очистки теплоносителя от механических примесей установлен фильтр сетчатый.

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой – минус 29,6°С. Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" Теплоснабжение здания предусматривается от пристроенной котельной с котлом на природном газе Расход тепла на отопление гаража составляет-18325Вт, Система отопления двухтрубная с нижней разводкой из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Нагревательные приборы - биметаллические радиаторы с номинальным тепловым потоком одной секции 0,180 кВт В боксах для автомобилей предусмотрены регистры из гладких труб диаметром 159мм в четыре ряда. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздухоспускных кранов (Маевского), установленных на верхних радиаторных пробках.

Вентиляция

В помещении гаража предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов. Влажность внутреннего воздуха принята

в пределах 50-60%. Приток воздуха в помещения осуществляется открыванием окон и дверей. Вытяжка из гаража системой В2. Воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

В помещении санузла вытяжка механическая системой В1 из расчета 50 м3/ч на один унитаз.

Водопровод и канализация

Водоснабжение

Хозпитьевое водоснабжение гаража предусмотреть от проектируемого ввода водопровода. Гарантированный напор в водопроводной сети 20 метров.

Приготовление горячей воды выполняется от электроводонагревателя на 10 литров.

Магистральный водопровод проложен через топочную из полипропиленовых труб. Магистральный водопровод изолируется каучуковым рукавным изоляционным материалом "K-Flex" толщиной 9мм от конденсата. Хоз-питьевой водопровод запроектирован из напорных труб диаметром 16Х1,3по ГОСТ 32415-2013.

Канализация.

Сточные воды от санитарных приборов здания выведены в проектируемый септик на 1,5м3. Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Ду50 и Ду110мм по ГОСТ 22689.0-89.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Водоснабжение предназначено для здания гаража. Подключения осуществляется врезкой в существующую сеть водопровода Ø110 в существующем колодце с установкой запорной арматуры. Сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб "Питьевая" Ø20 по СТ РК ISO 4427-2-2014е-015.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта, который находится в колодце. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10л/с.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемую канализационную сеть с последующим поступлением в проектируемый септик на 1,5 куба. Сети канализации монтируются из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб по ГОСТ Р 54475-2011. Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединитель нымидеталями. На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т.пр 902-09-22.84.

Газоснабжение наружное

Рабочий проект выполнен на основании

задания на проектирование;

технических условий на подключение к газопроводу, выданного АО «КазТрансГазАймак» №07-ЖгГХ-2024-00000009 от 27.03.2024 г.

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85) «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи»;

- МСП-4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Участок расположен ЗКО, Жангалинский район, п. Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы.

Подземный газопровод низкого давления прокладывается из полиэтиленовых труб ∅25мм SDR11 по ГОСТ Р 50838-2011.

Общий расход газа составляет Q=2.5 /час.

Протяженность подземного газопровода низкого давления – 49.79 м.

Рабочее давление транспортируемой среды- 0,005МПа

При выходе из земли устанавливаются защитные стальные футляры из электросварных труб с отключающими устройствами. Подземный газопровод проложены на глубине 0,8 м.

Отводы, переходы, тройники для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001 - 17379-2001.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА			
Наименование	Единица измер.	Количество	Приме-чание
Количество газифицируемых объектов	шт.	1	
Максимальный расход газа: часовой	$м^3$/ч	2.5	
Общая протяженность газопровода низкого давления до 5 кПа из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11	п.м	49.79	

Монтажные работы произвести в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013.

Газопроводы должны быть испытаны на герметичность воздухом согласно СП РК 4.03-101-2013.

Газопровод в траншее для компенсации температурных удлинений должен сдаваться змейкой в горизонтальной плоскости.

При прокладке ПЭ газопроводов по всей ширине траншеи предусматривают устройство основания под газопровод толщиной не менее 10 см из непучинистых, непросадочных, ненабухающих глинистых грунтов или песков (кроме пылеватых) и засыпку таким же грунтом на высоту не менее 20 см над верхней образующей трубы.

Для обозначения трассы газопровода лента сигнальная «Газ» с логотипом «Огнеопасно ГАЗ» (1 проводник) желтого цвета шириной 0,2 м с прикатанным металлическим проводником укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Стыки газопроводов, подлежащие контролю физическими методами по СП РК4.03-101-2013. Число стыков газопровода, подлежащих контролю:

Газопроводы ГРПШ, 100%

Подземные газопроводы природного газа давлением св. 0,005 до 0,3 МПа включ., 50, но не менее одного стыка;

Подземные газопроводы природного газа давлением св. 0,3 МПа, 100%;

Надземные газопроводы природного газа - 5%, но не менее одного стыка

Поземные газопроводы всех давлений, Прокладываемые на участках переходов через автомобильные категорий I-III, магистральные дороги и улицы и железные дороги и естественные преграды, а также по мостам и путепроводам - 100%;

После монтажа газопровод подвергается к испытанию:

для подземного полиэтиленового газопровода давлением:

св. 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно, испытывается под давлением 0,6 МПА время испытания 24 часа;

для надземного стального газопровода давлением до 0,005 МПа - Р/исп = 0,3 МПа, время испытания 1 час;

для оборудования и трубопроводов ПГБ давлением:

св. 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно, время испытания 12 часов.
св. 0,3 МПа до 0,6 МПа включительно, время испытания 12 часов.
св. 0,6 МПа до 1,2 МПа включительно, время испытания 12 часов.

Газоснабжение внутреннее ГСВ.

Потребление газа предусмотрено для один водогрейный котел - Лемакс. 20 кВт, потребление газа- 2,5 м3/час.

Для учета расхода газа в котельную установить газовый счетчик "G-4", Q max=6 м3/час,

Газопровод внутри котельной прокладывается открыто из стальных водогазопроводных труб Дн 20х2,5 мм, согласно ГОСТ 3262-75, крепление с шагом 1,5 м по стенам помещения котельной на кронштейнах. Перед котлами устанавливаются отключающие краны Ду20.

В котельной устанавливается система автономного контроля загазованности бытовая КЗГЭГМ Ду20. Системы предназначены для выдачи сигнализации о превышении установленного значения до взрывоопасной концентрации горючих газов (природного - по ГОСТ 5542-87, сжиженного - по ГОСТ 20448-90) в воздухе и выдачи управляющего воздействия на электромагнитный клапан.

Помещение котельной должно иметь окно с форточкой для естественного проветривания и освещения (площадью не менее 0,03м² на 1 м3 объема помещения). Для притока воздуха предусмотреть зазор между дверью и полом с живым сечением не менее 0,02м². Деревянные неоштукатуренные стены и стены из других горючих материалов в местах установки котла следует изолировать негорючими материалами штукатуркой, кровельной сталью по листу асбеста толщиной не менее 3мм и др . Минимальные расстояния в свету между газопроводом и инженерными коммуникациями внутри помещений:

- открытая электропроводка изолированных проводов или электро кабель - 25 см.
- скрытая электропроводка или проложенная в трубе - 5 см. (от края борозды или трубы)
- водопровод, канализация и другие трубопроводы - принимаются по месту, при этом должна обеспечиваться возможность монтажа, безопасной эксплуатации и ремонта газопроводов и трубопроводов.

Антикоррозийная защита вводного и внутреннего газопровода - окраска эмалевой краской 2 раза по грунтовке в два слоя.

После монтажа газопровод подвергается испытанию на герметичность

- внутренний газопровод котельной, общественных и бытовых зданий - давлением 0,0МПа, продолжительностью 1 час.

По завершении испытаний давление снизить до рабочего, установить оборудование, контрольно - измерительные приборы и выдержать газопровод в течение 10 мин под. рабочим давлением. Герметичность разъемных соединений проверить мыльной эмульсией.

Монтаж вести в соответствии с вышеуказанными документами.

Максимальное потребление газа составляет -2,5 м3/ч.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных, взрывопожароопасных и сейсмических ситуаций

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций. Мероприятия по чрезвычайным ситуациям входят в комплекс мероприятий каждой из систем и включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов системы при воздействии средств разрушения и стихийных бедствий:

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При строительстве объектов работы производить в соответствии со:

- СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- ППБС -01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ»;
- ВСН 51-1-80 «Инструкция по производству строительных работ в охранных зонах магистральных трубопроводов»;
- «Правила устройства и безопасной эксплуатаций грузоподъемных кранов» утвержденные Госгортехнадзором (ЧС) РК;
- «Правила устройства электроустановок».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ.

Поступающие на работу рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения инструктажа на рабочем месте.

Администрация строительства обязана обеспечить всех рабочих спецодеждой, а также средствами индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой работы.

Строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи.

Руководство строительно-монтажной организации обязано обеспечить ежегодную проверку знаний по технике безопасности рабочих на строительной площадке.

Все работники на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой.

До начала работ в охранной зоне генподрядчик должен разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, по безопасному ведению работ и сохранность действующих трубопроводов и коммуникаций.

К основным природоохранным мероприятиям относятся:

- соблюдение границ территорий, отводимых на период строительства во временное пользование;
- снятие, сохранение и использование почвенно-растительного слоя под строящимися сооружениями (трассой трубопровода);
- выполнение в полном объеме мероприятий по рекультивации нарушенных земель;
- слив ГСМ производить только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах;
- соблюдение требований местных органов охраны природы.

Продолжительность строительства наружных инженерных сетей, определяется согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей, занятых на возведении объекта. По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку. На них размещаются временные здания для административно-хозяйственных нужд строительства и временные склады и навесы. Водоснабжение при строительстве будет осуществляться привозной водой. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Работающие обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. производство строительно-монтажных

работ кратковременное, размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Проектируемый объект относятся к 4 категории, 5 класса опасности.

6.5. Проект организации строительства

Начало строительства 3-квартал (июль месяц) 2024 года согласно письму заказчика №5 от 31.05.2024 г.

Расчет выполнен в соответствии со СПРК1.03-101-2013 часть I «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Таблица Б4.

Продолжительность строительства составляет – 2,5 мес.

Фактическая продолжительность строительства будет зависеть от планируемой схемы финансирования проекта, поступления инвестиций и организации строительства.

Обеспечение рабочими, служащими и ИТР возлагается на генподрядную строительную организацию.

Нормами предусмотрено устройство инженерных сетей и коммуникаций, а также проведе-ние благоустройства в пределах генерального плана объекта.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Генеральный план

1) Представлена абсолютная отметка нуля.
2) Представлены высотные отметки на плане организаций рельефа.
3)

Архитектурно-планировочные решения

4) Представлен ТЭП.
5) Представлен размерный шаг.
6) Представлены высотные узлы.

Раздел ЭОМ

7) Заполнен штамп согласования на 1 листе согласно ГОСТ 21.101-97.21.101-97.
8) Предоставлено ТУ на электроснабжение
9) Откорректирован коэффициент мощности согласно СП РК 4.04-106-2013 согласно внесенным изменениям
10) Предоставлена таблица основных показателей проекта согласно ГОСТ 21.101-97.21.101-97.
11) Предоставлена откорректированная спецификация оборудования и материалов
12) Выполнено подключения оборудования ОВ, ВК, ГСВ,
13) Проставлены все подписи в боковых штампах и на 1 листе проставлена подпись ГИПА
14) Лист 2 выполнен в 1 цвете, возле вводного автомата приведены основные показатели мощность, ток, коэффициент мощности. Откорректирована мощность розеток, выделена группа под пожарную сигнализацию
15) Лист 3 выполнен чертеж согласно ГОС 21.614-2013, ГОСТ21.608-2013, подписан ящик ЯТП
16) Откорректирован проект согласно замечаниям выданными смежными разделами и АР
17) Откорректирована спецификация согласно изменениям, откорректирована ОПЗ согласно изменениям

Раздел ПС

18) Заполнен штамп согласования на 1 листе согласно ГОСТ 21.101-97.21.101-97.
19) В общих указаниях расписаны применяемые оповещатели, извещатели и др. оборудование
20) Расставлены дымовые извещатели согласно СП 2.02-102-2022 таблица 15
21) Внесено подключение и управление газовой задвижкой с отделом ГСВ.
22) Даны привязки расставленных извещателей.
23) Откорректирована спецификация оборудования и материалов согласно изменениям
24) Откорректирована ОПЗ

Водопровод и канализация

25) Условное обозначения трубопроводов, изоляции трубопроводов откорректировано согласно ГОСТ 21.604.
26) На схемах показаны уклоны (В1).
27) На канализационном трубопроводе диаметром 50мм уклон должен быть не менее 0,03. Чертежи откорректированы.
28) Предусмотрен на сети К1 переход с 50мм на 110мм перед тройником куда подключается умывальник. Дополнена спецификация.

Наружные сети водоснабжения и канализации

29) Расход воды на наружное пожаротушение переопределен согласно приложении 5, Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" утвержденного приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405, расход воды 10л/с.
30) Существующий пожарный гидрант показан на топографической съемке.
31) Чертежи приведены в соответствие с ГОСТ 21.704-2011. На профили показан разрез геологической изысканий.
32) Глубина заложения сетей переопределена согласно отчету инженерно-геологических изысканий. Чертежи откорректированы.

Газоснабжение внутреннее и наружное

33) В общих данных таблицу ссылочных документов добавлено нормативный документ СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
34) В общие указания добавлено СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
35) В общие указания добавлено испытание наружного надземного газопровода, прокладываемого по фасаду. Таблица-24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
36) Добавлены чертежи по опорам, кронштейнам.
37) Предоставлено гидравлический расчет газопровода низкого давления, гидравлический расчет выполнен в соответствий СП РК 4.03-101-2013.
38) Боковой штамп подписан специалистами смежных разделов.
39) На пояснительный записке указан основные показатели газоснабжение.
40) Предоставлено продолный профиль подземного газопровода низкого давления.
41) В спецификации оборудования, изделий и материалов указан полное наименование и технические характеристики принятого оборудования, а также указан полную марку и поставщика.
42) Газоснабжение внутреннее ГСВ.
43) План газопроводов котельной указаны категория по взрыво-пожарной и пожарной опасности.

44) На планах указан экспликации помещения.
45) Представлено паспорт котла и инструкция по использованию котла.
46) Разработан спецификацию оборудования согласно по ГОСТ 21.110-2013.
47) По всем замечаниям откорректирован РП, спецификации, и полностью откорректирован ОПЗ в соответствие с РП.

Отопление и вентиляция

48) Представлен энергетический паспорт.

Проект организации строительства

49) Разработан и представлен раздел ОС.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект, соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

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

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,1090	0,1090
2	Площадь застройки	м2	206,0	206,0
3	Строительный объем здания	м3	1167,0	1167,0
4	Класс опасности объекта		5	5
5	Категория объекта		IV	IV
6	Уровень ответственности		II(тех.несложный)	II(тех.несложный)
7	Продолжительность строительства	месяц	-	2,5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство гаража по адресу: ЗКО, Жангалинский район, п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы, 1» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь участка	0,1090	га
2	Площадь застройки	206,0	м2
3	Строительный объем здания	1167,0	м3
4	Класс опасности объекта	5	
5	Категория объекта	IV	
6	Уровень ответственности	II(тех.несложный)	
7	Продолжительность строительства	2,5	мес.

2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП "Диляра" Канатов Ерлан Садыковичем в соответствии условиями договора №CEG-0033-03 от 04.05.2024 года.

3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Строительство гаража по адресу: ЗКО, Жангалинский район, п.Жангала, ул.Тәуелсіздіктің 20 жылдығы, 1» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1 Учаскенің ауданы	0.1090 га
2 Құрылыс алаңы	206,0 м2
3 Ғимаратының құрылыс көлемі	1167,0 м3
4 Объектінің қауіптілік класы	5
5 Нысан санаты	IV
6 Жауапкершілік деңгейі	II (техникалық қарапайым)
7 Құрылыстың ұзақтығы	2,5 ай

2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 04.05.2024 жылғы №CEG-0033-03 шарттың талаптарына сәйкес "Диляра" ЖК Канатов Ерлан Садыкович кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдану қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные сети связи.	Бегалдинова Индира Ераханов на	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ25VJE00028847	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Бегалдинова Индира Ераханов на	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ25VJE00028847	Соответствует
3	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Бегалдинова Индира Ераханов на	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ25VJE00028847	Соответствует
4	Архитектурно-строительные решения	Откелбаев Дархан Болатович	Конструктивная часть	KZ41VJE00028850	Соответствует
5	Наружные сети водопровода и канализации	Бегалдинова Индира Ераханов на	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ25VJE00028847	Соответствует
6	Внутренние сети водопровода и канализации	Бегалдинова Индира Ераханов на	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ25VJE00028847	Соответствует
7	Проект организации строительства	Мусабеков Архат Секенович	Специальные разделы проектов	KZ09VJE00028844	Соответствует
8	Внутреннее газоснабжение	Бегалдинова Индира Ераханов на	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ25VJE00028847	Соответствует
9	Генеральный план	Саймасай Сауле Саймасаевна	Градостроительство	KZ95VJE00028848	Соответствует
10	Отопление и	Бегалдинов	Инженерные сети и системы (по	KZ25VJE00028847	Соответствует

	вентиляция	а Индира Ераховна	видам инженерных сетей и систем)		
11	Наружное газоснабжение	Бегалдинов а Индира Ераховна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ25VJE00028847	Соответствует

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

Олжабаева А.И. (Директор)

Бегалдинова И.Е. (Эксперт)

Откелбаев Д.Б. (Эксперт)

Саймасай С.С. (Эксперт)

Мусабеков А.С. (Эксперт)