«Автосервис және автожуу пунктінің құрылысы мекен жайы: Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Өтенай ауылдық округі, Ынтымақ ауылы, участік №14/2»
жұмыс жобасы бойынша

13.09.2024 ж. № QEx-0116/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Галымов Ерлан Курманович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Сарқан Сәулет" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Автосервис және автожуу пунктінің құрылысы" мекен жайы: Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Өтенай ауылдық округі, Ынтымақ ауылы, участік №14/2» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qurylys Expertiza» ЖШС берді.

«Qurylys Expertiza» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QEx-0116/24 от 13.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство автосервиса и автомойки по адресу: Область Жетiсу, г. Талдыкорган, Отенайский сельский округ, село Ынтымак, участок №14/2»

ЗАКАЗЧИК:
Галымов Ерлан Курманович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Сарқан Сәулет"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство автосервиса и автомойки по адресу: Область Жетiсу, г. Талдыкорган, Отенайский сельский округ, село Ынтымак, участок №14/2» выдано ТОО «Qurylys Expertiza».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Автосервис және автожуу пунктінің құрылысы" мекен жайы: Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Өтенай ауылдық округі, Ынтымақ ауылы, участік №14/2, «Строительство автосервиса и автомойки по адресу: Область Жетісу, г. Талдыкорган, Отенайский сельский округ, село Ынтымак, участок №14/2

Дополнительные сведения: QEx-0113-03, 23.08.2024, заявления 13.08.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 4 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Галымов Ерлан Курманович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Сарқан Сәулет". Категория II. Государственная лицензия № 16000402 от 13.01.2016 года. Выданный Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QRLS-03/00227 от 13.08.2024

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12.08.2024 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкоргана» за №KZ31VUA01068849 от 02.02.2024 года;

решение акима Отенайского сельского округа города Талдыкоргана области Жетісу за №12 от 06.03.2023 года, о предоставлении земельного участка в частную собственность;

договор купли-продажи земельного участка за №432 от 23.07.2021 года;

акт на земельный участок, кадастровый номер 24-268-939-7252 от 04.04.2023 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Бікен» от 2024 года. Государственная лицензия №19005171 от 01.03.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области;

топографическая съемка от 2024 года, выданный ТОО «Алем геодезия».

Технические условия:

на электроснабжение за №197-197 от 28.05.2024 года, филиалом АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

на подключение произвести от водопроводной линии от 28.10.2020 года, выданные ГГКП «Жетысу Водоканал».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

заказчиком Галымов Ерлан Курманович;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкоргана» за №KZ15VUA01110459 от 10.04.2024 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка
Том 2. Чертежи:
Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Архитектурные решения
Альбом 3. Конструкции железобетонные
Альбом 4. Технологическое решение
Альбом 5. Водопровод и канализация
Альбом 6. Отопление и вентиляция
Альбом 7. Электроосвещение и силовое оборудование
Альбом 8. Пожарная сигнализация
Том 3. Проект организации строительства
Брошюра 1. Паспорт проекта
Брошюра 2. Теплотехнический расчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство автосервиса и автомойки по адресу: Область Жетiсу, г. Талдыкорган, Отенайский сельский округ, село Ынтымак, участок №14/2.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В геоморфологическом отношении участок представляет собой предгорную наклонную аллювиально–пролювиальную равнину, переходящую в надпойменную террасу верхнечетвертичного, современного возраста.

В литологическом строении площадка изысканий представлена четвертичными отложениями: галечниковый грунт с супесчано-песчаным заполнителем, от маловлажный до водонасыщенной.

Грунтовые воды на момент изысканий вскрыты на глубине 4,5-6,9м. Сезонная амплитуда колебание грунтовых вод 0,50-1,00м.

Территория не подтапливается грунтовыми водами.

По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделены один инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали – низкая. приложение №2.

Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: для крупнообломочных грунтов – 152см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенной от снега поверхности – 180см.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – неагрессивная; для бетонов W6 и W8 – неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивные. Грунты слабозасоленные (ГОСТ РК 25100- 2011).

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017*) (с.Каратал) оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475). Приложение Б. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,24. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,192.

Нормативные сопротивления приведены по СП РК 5.01-102-2013г.

- гравийно-галечники –600 кПа (6,0кгс/см^2).

Грунтовые условие - Грунты непросадочные.

Природно-климатические условия района:

Климатический район – III -А. (СП РК 2.04-01-2017г).

Снеговая нагрузка – IV район, 2,4 кПа (240 кгс/м^2).
Ветровой напор – III район, 0,38 кПа (38 кгс/м^2).
Гололедные нагрузки – IV район, 15 мм.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящий комплект строительной части проекта разработан Генпроектировщик:
ТОО "Саркан Саулет" на основании исходных данных, приведенных в общей пояснительной записке и в соответствии с другими основными комплектами рабочих чертежей.

Участок благоустройства:

Участок под капитальный ремонт занимает 0,1375 га и находятся в области Жетiсу.

Рельеф местности спокойный.

Естественный рельеф участка спокойный. Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от грани асфальта-бетонного тротуара. Проектом капитального ремонта предусмотрено благоустройство территории и капитальный ремонт здании Памятники и другие исторические ценности изменениям не подвергаются.

Благоустройство включает:

устройство тротуарного покрытия из гранитной плитки посадка деревьев

Для озеленения участка используются существующие деревья , также сажаются ели соответствующие климатической зоне.

Подготовку посадочных мест под ели производить механизированным способом.

Генеральный план участка разработан на топографа-геодезической основе выполненной ТОО «Бiкен» проводившией в марте месяце 2024 г.

Система координат - Городская. Система высот - Балтийская. Все размеры даны в метрах.

Технико-экономические показатели по генплану.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. измер.	Количество	%
1	Площадь участка в т.ч.	га	0,1375	
2	Площадь застройки	м²	235,4	
3	Площадь благоустройства, в т.ч.:	м²	764,6	
	Мощение тротуарными плитками	м²	577,1	
	Озеленение (трава, кустарники деревья)	м²	187,5	

6.2.2 Архитектурно-планировочное решение

Объект: «Строительство автосервиса и автомойки по адресу: область Жетiсу, г. Талдыкорган, с.о., Отенайский, с. Ынтымак, уч.№14/2.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа.

Здание состоит прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,04х31,25м, Высота 1-го этажа 4,5м от уровня пола до потолка. Наружные стены здания выполнены из кирпича, ГОСТ 31360-2007. Толщина кладки наружных стен - 380мм. Внутренние перегородки выполнены из кирпича, ГОСТ 31360-2007. Отделка фасадов - выполнены из декоративной штукатурки.

Окна - металлопластиковые блоки со стеклопакетами (стекло энергосберегающее), цвет профиля – серый. Внутренняя отделка –улучшенная штукатурка по железобетонным конструкциям, сплошное выравнивание сухими смесями по газобетону облицовка керамической плиткой в санузлах покраска стен водоэмульсионной краской. Полы- на 1-ом этаже в помещени- цем-песчанная стяжка с железнением, керамическая плитка в сан.

узлах. Внутренняя отделка подразумевает использование качественных, надежных материалов - для создания оптимального, эстетического визуального восприятия с условием уюта и комфорта.

Крыша здания двухскатная с покрытием из профнастила по деревянной обрешётке.

Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения:

Проект предусматривает необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения. Для доступности в здания ММГН предусмотрен пандус с ограждением снаружи здания.

Противопожарные мероприятия:

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Количество выходов обеспечивает эвакуацию людей при пожаре. На путях эвакуации сгораемой отделки не предусматривается. Все деревянные элементы покрыть огнезащитным составом, подвергнуть обработке антисептиком и глубокой пропитке антипиренами с по глощением солей из расчета не менее 75кгс/м3.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Общая площадь	$м^2$	186,62
2	Этажность	этаж	1
3	Площадь застройки	$м^2$	235,4
4	Строительный объем	$м^3$	1012,0

Конструктивные решение

Здание прямоутольной формы в плане с размерами по осям 6.04 х 31.25 м.

Конструктивная схема здания - рамный каркас.

Несущие конструкции здания решены в металлическом каркасе.

Фундаменты - монолитные ж.б. сечением 500х500х1000(h), из тяжелого бетона класса В25 W6 F75.

Колонны - металлические 140х140 мм.

Наружные стены - из сэндвич панеля, ГОСТ 31360-2007. Толщина наружных стен – 100 мм.

Перегородки - из сэндвич панеля.

Согласно конструктивным решениям здание относится к I-ой степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности - СI (СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений")

1. Сварку металлоконструкций производить электродами типа 350 по ГОСТ 9467-75*. Толщину швов принять по наименьшей толщине свариваемого металла.

2. Защита стальных конструкций от коррозии:

- окраску конструкций производить двумя слоями эмали ПФ 115 по грунтовке ГФ-021 с общей толщиной покрытие не менее 55мкм.

3. Антикоррозионную защиту строительных конструкций выполнить в соответствии с указанием СНиП 3.04.03-85.

Технологические решения.

Общие данные

Технологическая часть проекта разработана на основании здания на проектирование, архитектурного-планировочного здания и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК.

Проектируемое здание одноэтажное. В этаже расположены кабинет, тех. помещение, мойка.

Для всех видов помещений предназначено соответствующее оборудование.

Продолжительность рабочего дня 24 часов.

Объект экологически чистый.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водопровод и канализация

Общие данные

Согласно задания на проектирование источником водоснабжения проектируемого объекта является существующий водопровод.

Хозяйственно-питьевой водопровод 81.

Водоснабжение объекта предусматривается от наружных сетей водопровода. Вводы водопровода выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ф32х2.2, в одну нитку.

Разводка магистральных труб холодного водопровода осуществляется под потолком и вдоль стен. Трубопроводы холодного водопровода запроектированы тупиковые, из полипропиленовых труб питьевого качества Ф20-32 по ГОСТ 32415-2013.

Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производить из гибких шлангов в металлической оплетке с накидными гайками.

Магистраль водопровода прокладывается под потолком и вдоль стен в коробах, тепло изолируется трубной изоляцией.

Прокладка предусматривается открыто и скрыто. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка вентилей.

Горячее водоснабжение Т3.

Горячее водоснабжение предусматривается от электрических водонагревателей.

Внутренняя сеть горячего и циркуляционного магистральные трубопровода и стояки монтируются из полипропиленовых труб питьевого качества Ф20-25 по ГОСТ 32415-2013 /армированные/.

Магистраль водопровода прокладывается под потолком и вдоль стен в коробах, тепло изолируется трубной изоляцией типа.

Прокладка стояков предусматривается открыто и скрыто. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка вентилей.

В проекте к установке принята циркуляционные насосы со следующими техническими характеристиками:

Q=0.2м^3/час, Н=1.0м, Р=0.05к8т, U=2208.

Канализация К1.

Проектом предусмотрена хозяйственно-бытовая, производственная канализация. Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов, от помещения теплового узла, в наружную сеть канализации.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации выше отметки О. ООО прокладывается из пластмассовых канализационных труб Ф50-110 по ГОСТ 22689-89, ниже отметки О.ООО и выпуски из чугунных канализационных труб Ф50-100 по ГОСТ 6942-98.

Выпуски предусмотрены в дворовую сеть канализаций.

Для прочистки сети от засорения установлены ревизий и прочистки.

Для обслуживания запорной арматуры на стояках сети 81, Т3, и ревизий на сети К1 предусмотреть пластиковые люки с дверцами Д300х400мм.

При проходе через строительные конструкции трубы заключить в футляр. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Защите от коррозии подлежат стальные трубопроводы по ГОСТ 10704-91 и вспомогательные металлоконструкции для крепления трубопроводов и оборудования. Защита осуществляется нанесением грунтовки ГФ-021 и защитной окраски ПФ-115 на два слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

Общие указания.

Расчетные расходы определены согласно СП РК 4.01-101-2012. t1онтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-103-2013. Условные обозначения приняты согласно СТ РК 21.205-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Установка по монтажу.

1.Монтаж, испытание и приемку систем водопровода и канализации производить в соответствии с СП 73.13330.2012.

2. При прокладке трубопровода через перекрытия и в конструкциях пола работы по устройству полов производить после прокладки этих трубопроводов, испытания и их окраски.

3. Трубопроводы должны быть прочно прикреплены к строительным конструкциям здания и плотно лежать на опорах. Стыки трубопроводов не следует располагать на опоре.

4. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 200мм.

5. При монтаже канализации и на вводах водопровода устанавливать бетонные и металлические упоры в местах перехода стояков в горизонтальное положение согласно сериям 3.001.1-3; 3.900-9.

6. В местах прохода через перекрытия стояки водопровода прокладывать в футлярах. Канализационные полиэтиленовые трубопроводы в местах прохода через стены и перекрытия необходимо прокладывать в футлярах Ф200мм, длина футляра должна на 30-50мм превышать толщину строительной конструкции.

7. В местах подключения трапов стояки, проходящие через перекрытия, должно быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8-10см следует защитить цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором трубы нужно обертывать без зазора рулонным гидроизоляционным материалом.

8. Фасонные части согласно пункта 9.4 ГОСТ 21.601-2011 уточняется при работах и учтены в длине трубопроводов.

Отопление и вентиляция

Общие указания

Проект отопления и вентиляции к «Строительство автосервиса и автомойки по адресу: Область Жетiсу, г. Талдыкорган, Отенайский сельский округ, село Ынтымак, участок №14/2» разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими на территории РК строительными нормами и правилами:

СНиП РК 4.02-42-2006 - «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

СНиП РК 3.02-02-2001 - «Общественные здания и сооружения»

СНиП РК 3.02-38-2006 - «Объекты общественного питания»

Источник теплоснабжения - котельная. Теплоноситель - вода с параметрами Т=80-60°С.

Система отопления принята однотрубная горизонтальная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы МС-140.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегулирующими клапанами, установленными на подводках к нагревательным приборам.

Воздухоудаление - через воздуховыпускные краны, установленные в высших точках системы.

Для гидравлической увязки ветвей систем отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

В групповых комнатах на первом этаже запроектированы обогреваемые полы. Для смешивания горячей воды из контура радиаторного отопления с водой, циркулирующей в контуре напольного отопления предусмотрен коллектор с интегрированным смесительным узлом. Температура в контуре напольного отопления 35-25°С. Температура подачи воды в контур напольного отопления контролируется терморегулятором с погружным датчиком. Датчик, в зависимости от температуры воды, подающейся на распределительный коллектор напольного отопления, дает команду термостатической головке на прикрытие или открытие клапана.

Средняя температура на поверхности пола поддерживается в пределах 23°С.

Во избежание ожогов и травм у детей отопительные приборы ограждаются съемными деревянными решетками. Трубопроводы систем отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются синтетическими эмалями.

Вентиляция запроектирована вытяжная с естественным побуждением.

В спальнях, групповых и раздевальных предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка - по венткоробам, приток - неорганизованный (через открываемые фрамуги и окна). Горячее водоснабжение обеспечивается установленными электрическими водонагревателями.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 3

Наименование системы	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, ккал/ч(Вт)				Расход холода, ккал/ч (Вт)	Установлен- ная мощность эл/дв, кВт
		на отоп-ление, Вт	на венти-ляцию, Вт	на горячее водос-набжен, Вт	общий, Вт		
Здание	-36	44	-	-	44		

Электричество и силовое оборудование

Общие указания:

Проект разработан на основании архитектурно-строительного задания Строительство автосервиса и автомойки по адресу: Область Жетiсу, г. Талдыкорган, Отенайский сельский округ, село Ынтымак, участок №14/2.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники здания относятся к второй категории, за исключением системы пожарной сигнализации.

В здании предусмотрены: панель 86одно-распределительный ВРУ1-21, групповые и силовые щиты ЩРВ-П. Распределительные, силовые и групповые сети выполняются кабелем ВВГ скрыто: по стенам- в гофрированной трубе под слоем штукатурки; по потолку - в пустотах плит перекрытий. В местах подъёма распределительных сетей на этажи и 8 переходах через стены кабель проложен в полиэтиленовых трубах.

Силовые токоприемники представлены технологическим оборудованием.

Освещение помещений выполняются светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Типы светильников и мощности ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями установленными по месту.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, должны Выполняться трёхпроводными (фазный- L, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный PE - проводники). Нулевые рабочие и нулевые защитные проводники не допускается подключать на щитках под общий контактный зажим и непосредственно на контактах штепсельных розеток (до распределительного пункта используется пяти проводная линия для трехфазной сети и трехпроводная, для однофазной).

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены атематические.

Выключатели дифференциального тока со встроенной зашитой от сверхтоков (розеточная сеть).

Здание оснащено рабочим, аварийным и дежурным освещением. Модели светильников определены на основании требований, предъявляемых к помещениям данного типа, и могут быть заменены аналогами другого производителя. Расчет освещенности помещений произведён на основании требований СНиП РК 2.04.05-2002. Расчет нагрузки но воде произведен по СН РК 4.04-23-2004.

Согласно ПУЭ В учреждениях с пребыванием детей Выключатели следует устанавливать на стене со стороны дверной ручки на высоте 1,8 м, розетки на стене, на Высоте 1,8 м. Розетки следует использовать с заземляющим контактом, фарфоровым основанием и защитой от детей (самозакрывающиеся при Выдергивании штепсельной вилки). Использовать выключатели и розетки для скрытой установки.

Предусмотрен все меры по установке выключателей, розеток, щитов и т.д. исключающие доступ детей к токоведущим частям и деталям под напряжением. Все щиты, шкафы, помещение щитовой должны быть надежно заперты на ключ. Доступ к электрооборудованию должны иметь только квалифицированные специалисты.

На Вводе 3 здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

-металлические

строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции и кондиционирования.

Основные технические показатели проекта

Таблица 4

Наименование	**Количество**
Категория электроснабжения здания	III
Напряжение питания	380/220 В
Расчетная мощность на вводе кВт	40,53
Расчетный ток, А	72,2

Пожарная сигнализация

Общие указания

Для защиты от пожара, в здании проектом предусматривается система автоматической пожарной сигнализации в соответствии с п.2.3.1 СН РК 2.02-11-2002*.

Принятая проектом система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на ПКП на прибор приемо-контрольный "Вектор-30" и производится оповещение людей о пожаре. В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре в проекте используются следующие датчики и оповещатели:

дымовой пожарный извещатель Скиф-Д исп.02, тепловой пожарный извещатель Скиф-Т-4, ручной пожарный извещатель Скиф-Р-НР, светозвуковая сирена Маяк-12КП, светоуказатели "Шыгу", динамик настенный EGA-118T.

В здании ПКП "Вектор-30" и прибор речевого оповещения "РОКОТ" устанавливаются на стене, по месту в помещении охраны 1-го этажа. Питание приборов от сети переменного тока 220В и резервного источника питания Квант-50.

В соответствии с п.2.1 СН РК 2.02-11-2002* таблицы 2, п.7 способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализациитретьего типа, а именно: речевой со светоуказателями "ШЫГУ". По очередности оповещения только обслуживающий персонал.

Ручные пожарные извещатели "Скиф-Р-НР" устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене, на высоте 1,5 мот пола. Ручные извещатели подключаются к шлейфам пожарной сигнализации, что и автоматические. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются с учетом их технических характеристик высоты и и конструктивных особенностей защищаемых помещений. Площадь, контролируемая одним дымовым пожарым извещателем на высоте 3,5 м составляем 85 м², расстояние между ними устанавливается до 9 м, а до стен до 4,5 м.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ 2х0,5, КСПВ 4х0,5, КСПВ 6х0,5, КСПВ 8х0,5 оповещателей свето-звуковых кабелем КСПВ 4х0,5, светоуказателей "ШЫГУ" и динамиков кабелем ШВВП 2х0,5. Магистральная линия системы оповещения протягивается кабелем КВП-5е 4х2х0,52. Кабеля и извещатели системы пожарной сигнализации устанавливаются от линии электропроводов и электрооборудовании на расстоянии не менее 50 см.

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения прокладываются по потолкам и стенам здания в кабельных каналах, а в местах прохода в отверстиях стен и межэтажных отверстиях в гофрированной трубе. Автоматические пожарные извещатели одного шлейфа контролируют не более пяти смежных помещений или изолированных помещений, согласно п.13.12 СНиП РК 2.02-15-2003. В каждом помещении в соответствии с п.13.14 СНиП 2.02.15-2003 устанавливается не менее двух пожарных извещателей.

Система вентиляции подключается к ПКП "Вектор-30" через релейный модуль УК-ВК-02 и при срабатывании системы пожарной сигнализации должна отключаться.

При срабатывании пожарного извещателя в шлейфе сигнализации на выходе формируется сигнал "Пожар" (сработает звуковой сигнал и высветится соответствующий индикатор). Для включения системы пожарной сигнализации и включения системы оповещения в случае визуального обнаружения пожара предусмотрен режим "Ручного пуска".

Согласно ПУЭ РК-2008 установки пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1-й категории. Поэтому электропитание установок должно осуществляться от двух независимых источников переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц, не менее 0,5 Квт каждый, или от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.

В данном случае электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от одного источника, который подводится от электрощита до помещения охраны первого этажа отдельной линией. В качестве резервного источника питания используется блок питания Квант-50, который обеспечивает работу установки в течении не менее 27 ч. в дежурном режиме и в течении не менее 5-х ч. в режиме пожар.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2008. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. В качестве естественных заземлителей могут быть использованы проложенные в земле водопроводные трубопроводы, металлические конструкции здания, находящиеся в

соприкосновении с землей. Заземляющие проводники прокладываются непосредственно по стенам.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения.

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы. Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарный гидрант.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства принята 5,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства объекта запланировано в сентябре 2024 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2025 года – 100%

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qurylys Expertiza» в рабочий проект «Строительство автосервиса и автомойки по адресу: Область Жетісу, г. Талдыкорган, Отенайский сельский округ, село Ынтымак, участок №14/2» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1) выполнен план организаций рельефа согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.3 (а), ГОСТ 21.508-93;

2) план благоустройства приведен в соответствии согласна пункту 9 ГОСТ 21.508-93.

3) представлен ГП раздел в полном объеме.

Раздел «Общая часть»

4) предоставлены все договора на субподрядные работы;

5) предоставлен генеральный план согласованный Заказчиком;

6) предоставлена общая пояснительная записка соответствие рабочему проекту. Исправлены орфографические и грамматические ошибки;

7) предоставлен в полном объеме «Отчет инженерно-геологическим работам» выполненный непосредственно под пятно здания с подписью исполнителей;

8) предоставлен паспорт проекта;

9) предоставлен энергетический паспорт проекта;

10) предоставлены расчеты строительных конструкций зданий;

Раздел «Архитектурные решения»

11) разработан состав проекта;

12) общие данные откорректированы;

13) отметки крыльца откорректирован согласно отметкам ГП данного проекта;

14) обмерочные чертежи размерные линии привязан к осям;

15) АР-8. Пересчитан ведомость отделки помещений;

Раздел «Конструкции железобетонные»

16) разработан состав проекта;

17) разработаны общие данные согласно объекта;

18) КЖ-7. Пересчитана спецификация материалов;

Раздел «ЭОМ»

19) проектное решения приняты согласно по п.6, таблица 5 СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

20) общие указания приняты согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

21) марка листов спецификации приняты согласно ГОСТ 21.110-2013;

22) замечание принято и откорректировано;

23) ведомость ссылочные и прилагаемые документов откорректированы;

24) выбор кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012;

25) замечание принято и откорректировано;

Раздел «Пожарная сигнализация»

26) спецификация оборудования приведены в соответствие и откорректировано согласно внесенным изменениям, ГОСТ 21.101-97*;

Раздел «Технологическое решение»

27) спецификация технологического оборудования согласована с заказчиком, пользователем, согласно задания на проектирование;

28) представлен ТХ раздел в полном объеме;

Раздел «Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение»

29) представлен гидравлической расчет системы отопления;

30) общая пояснительная записка откорректирована;

31) план и Схема систем отопление выполнен согласно ГОСТ 21.602-2016;

32) выполнено согласование раздела ОВ со смежными разделами, согласно ГОСТ 21.101-97;

33) спецификации приведены в соответствие проектным решениям;

34) проставлены даты в штампах и откорректированы наименование объекта;

Раздел «водопровод и канализация»

35) предоставить расчет напоров, включая напор при пожаре. Расчет подбора счетчиков учета водомерного холодного водоснабжения. Принятые диаметры водопровода обосновать гидравлическим расчетом;

36) дополнить основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.601-2011;

37) буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформить согласно ГОСТ 21.205-93;

38) аксонометрические схемы систем К1, В1 выполнить в соответствии с ГОСТ 21.601-2011;

39) экспликация помещений не соответствует планам, откорректировать;

40) во всех угловых штампах проставить дату выполнения проектных решений;

41) спецификацию откорректировать по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка в т.ч.	га	0,1375	0,1375
2	Площадь застройки	м^2	235,4	235,4
3	Площадь благоустройства, в т.ч.:	м^2	764,6	764,6
4	Мощение тротуарными плитками	м^2	577,1	577,1
5	Озеленение (трава, кустарники деревья)	м^2	187,5	187,5
Объёмно-планировочные показатели				
6	Этажность	этаж	1	1
7	Площадь застройки	м^2	235,4	235,4
8	Общая площадь	м^2	186,62	186,62
9	Строительный объем	м^3	1012,0	1012,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автосервиса и автомойки по адресу: Область Жетiсу, г. Талдыкорган, Отенайский сельский округ, село Ынтымак, участок №14/2» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Таблица 6

1	Площадь участка в т.ч.	0,1375 га
2	Площадь застройки	235,4 м^2
3	Площадь благоустройства, в т.ч.:	764,6 м^2
4	Мощение тротуарными плитками	577,1 м^2
5	Озеленение (трава, кустарники деревья)	187,5 м^2
Объёмно-планировочные показатели		
6	Этажность	1 этаж

7	Площадь застройки	235,4 м^2
8	Общая площадь	186,62 м^2
9	Строительный объем	1012,0 м^3

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Галымовым Ерлан Курмановичом в соответствии с условиями договора № QEx-0113-03 от 23.08.2024 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Автосервис және автожуу пунктінің құрылысы мекен жайы: Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Өтенай ауылдық округі, Ынтымақ ауылы, участік №14/2» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Таблица 7

1	Мемлекеттік акт бойынша учаскенің ауданы	0,1375 га
2	Құрылыс алаңы	235,4 м^2
3	Абаттандыру алаңы, оның ішінде:	764,6 м^2
4	Тротуар плиталарын төсеу	577,1 м^2
5	Көгалдандыру (шөптер, бұталар ағаштар)	187,5 м^2
Көлемдік-жоспарлау көрсеткіштері		
6	Қабат	1 қабат
7	Құрылыс алаңы	235,4 м^2
8	Жалпы ауданы	186,62 м^2
9	Құрылыс көлемі	1012,0 м^3

9.2. Осы сараптау қорытындысы 23.08.2024 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына № QEx-0113-03 шарттың талаптарына сәйкес Галымов Ерлан Курманович кепілдік етеді.

9.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

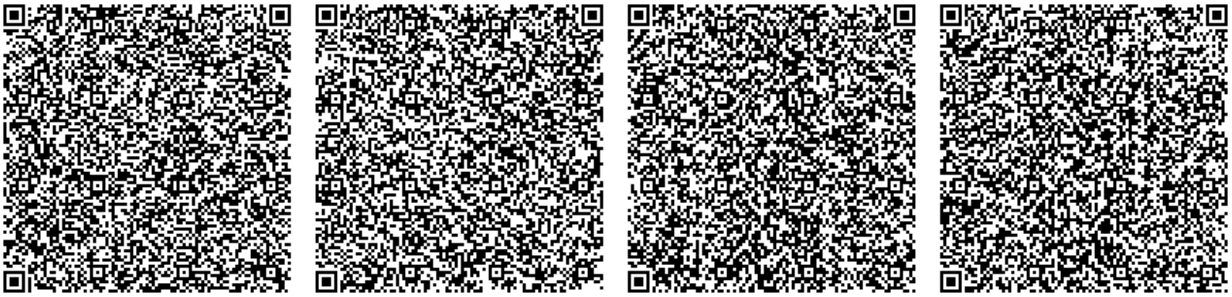
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Конструкции железобетонные	Бухарбаев Талгат Курманкулович		KZ57VJE00078420	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
3	Пожарная сигнализация	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
4	Генеральный план	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
5	Архитектурно-строительные решения	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
6	Отопление и Вентиляция	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
7	Электротехническая часть	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
8	Технологические решения	Арипов Талгат Мухтарович		KZ30VJE00078421	Соответствует
9	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует

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

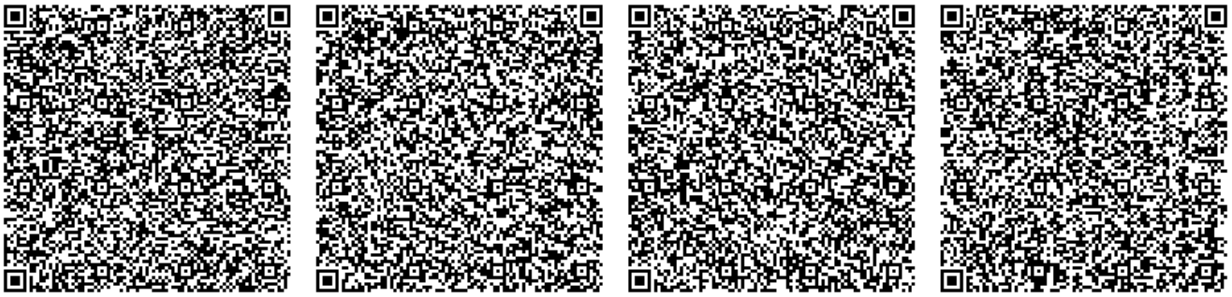
Байсейтова У.У. (Директор)

Байсейтов М.О. (Эксперт)

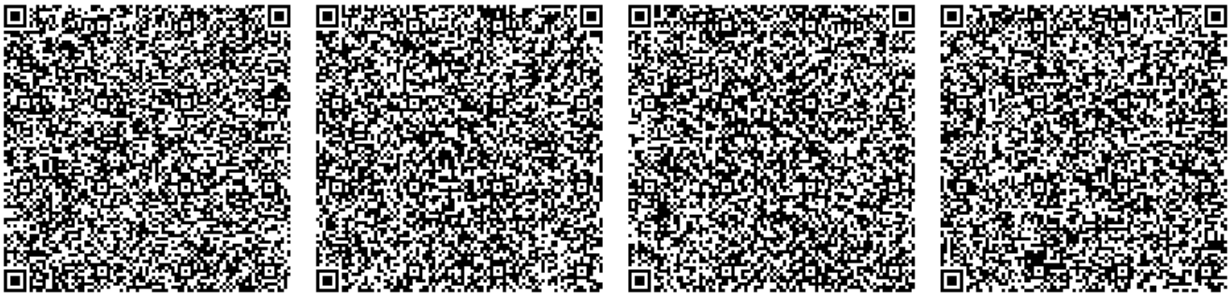


Арипов Т.М. (Эксперт)

Бухарбаев Т.К. (Эксперт)



Касенов К.М. (Эксперт)



Документ Id	b4413dd1-cc18-46ee-904c-932ae53e64ca
Номер и дата документа	QEx-0116/24 от 13.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАЙСЕЙТОВ МЕИРЖАН ОРЫНБАСАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.13 11:35:40 44471334AF1578EECFEBFE8FDE98FE264423DF29 АРИПОВ ТАЛГАТ МУХТАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.13 12:21:40 20298862DDB29576456735474278C5DF1037512F БУХАРБАЕВ ТАЛГАТ КУРМАНКУЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.13 12:22:37 619211463A056F364B3C327E99058D894C8B4DA2 КАСЕНЕВ КАЙРАТ МИРАСОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.13 12:24:02 749E09E2C8A0DCD9945150E29E350CCAF1CE9445 **Подписано:** БАЙСЕЙТОВА УЛЖАРЫС УРИСТЕМОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.13 12:24:40 39BE7438A500469F607DD636B6FF8E84069D7613

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.