«Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, І.Жансүгіров көшесі №246 жер теліміне автодүкен және авто жуу құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

11.12.2023 ж. № KES-0131/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
АХМЕТОВА ГУЛЬЗИЯ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Nova Project 2050" жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, І.Жансүгіров көшесі №246 жер теліміне автодүкен және авто жуу құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚұрылысЭкспертСервис» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KES-0131/23 от 11.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство автомагазина и самообслуживающего автомойки по адресу: область Жетісу, г.Талдыкорган, ул. И.Жансугурова, уч. №246»

ЗАКАЗЧИК:
АХМЕТОВА ГУЛЬЗИЯ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Nova Project 2050"

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство автомагазина и самообслуживающего автомойки по адресу: область Жетісу, г.Талдыкорган, ул. И.Жансугурова, уч. №246» выдано ТОО «ҚұрылысЭкспертСервис».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство автомагазина и самообслуживающего автомойки по адресу: область Жетісу, г.Талдыкорган, ул. И.Жансугурова, уч. №246».

Дополнительные сведения:

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором за №KES-0139-01 от 22.11.2023 года между Ахметовой Г., ТОО «ҚұрылысЭкспертСервис» и на основании заявления заказчика от 15.11.2023 года №KES-03/00194.

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: АХМЕТОВА ГУЛЬЗИЯ.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Nova Project 2050" (государственная лицензия 23012092 от 26.05.2023 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля области «Жетісу». Акимат области Жетісу, III-категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

заявления заказчика KES-03/00194 от 15.11.2023 года;

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 03.09.2023 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) № KZ82VUA00199781 от 16.03.2020 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

договор купли-продажи земельного участка №424 от 18.05.2021 года;

акт на право частной собственности на земельный участок №1338 от 06.05.2013 года с целевым назначением для строительства многофункционального комплекса;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» за № KZ53VUA00207481 от 06.04.2020 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «ЭлМ» в июле 2023 года (лицензия 13020606 от 24.12.2013 года, выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Изыскательская деятельность);

топографическая съемка, выполненный ТОО «ЭлМ»;

письмо заказчика №1 от 14.11.2023 года, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансирования, о сроке реализации проекта;

письмо заказчика №2 от 10.11.2023 года;

технические условия:

на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения №223 от 12.10.2023 года, ГГКП «Жетысу водоканал» г.Талдыкорган;

на электроснабжения объекта №25-730/730 от 24.10.2023 года, выданный АО «ТАТЭК»;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

том 1. Паспорт проекта;
альбом 1. ГП – генеральный план;
альбом 2. АР – архитектурно-планировочные решения;
альбом 3. КЖ – конструкций желзобетонные;
альбом 4. ВК – внутренние сети водоснабжения и канализации;
альбом 5. ЭЛ – электротехническая часть;
книга 1. ОПЗ – общая пояснительная записка;
книга 2. ПОС – проект организации строительства;
- инженерно-геологический отчет;
- топографическая съемка;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический район строительства - III В (СП РК 2.04-01-2017).

Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м²).

Ветровой напор – I район 0,25 кПа (25 кгс/м²).

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 29,3°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геологическом строении площадка изысканий сложена сверху суглинками твердыми коричневыми с примесью гравия до 10-15%. Подстилающим слоем гравийно-галечниковых отложений с содержанием валунов до 15-30% с супесчаным и песчаным заполнителем. Почвенно-растительный слой отсутствует.

Грунтовые воды на момент изысканий глубиной до 10,0м не вскрыты. По фондовым материалам подземные воды залегают глубже 17,0 м.

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

Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: для суглинков составила – 103см, крупнообломочных грунтов – 152см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенной от снега поверхности – 175см.

Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013г., прил. Б. – для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см2), - для гравийно-галечных грунтов – 600 кПа (6,0 кг/см2).

Грунты незасоленные, плотный остаток- 0,083-0,145% (ГОСТ РК 25100-2011).

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали – низкая.

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 – неагрессивная.

Грунты не просадочные.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,31. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,248.

Поверхностными водами участок не затапливается.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Площадь участка составляет 0,0600 га.

На территории участка предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

- здание автомагазин и самообслуживающая автомойка;
- парковочное место;
- проезды и пешеходные пути.

На территорию предусмотрено 1 въезда-выезд. Территория участка свободна от ограждений. Территория свободная от застройки благоустраивается и озеленяется.

Для озеленения территории предусмотрена посадка деревьев лиственных и хвойных пород, а также посев газона из многолетних трав. Засев газона, посадку деревьев производить ранней весной или осенью, полив зеленных насаждений обеспечить из водопроводной сети.

Подготовку посадочных мест под деревья и кустарники производить механизированным способом.

Вертикальная планировка решена из условий минимальной разработки и обеспечения водоотвода с площадок, проездов и пешеходных дорожек.

Генеральный план участка разработан на топографо-геодезической основе.

Технико-экономические показатели

Площадь участка	- 0,0600 га;
Этажность	- 1;
Площадь застройки	- 246,7 м2;
Общая площадь	- 145,3 м2;
Строительный объем	- 937,4 м3;

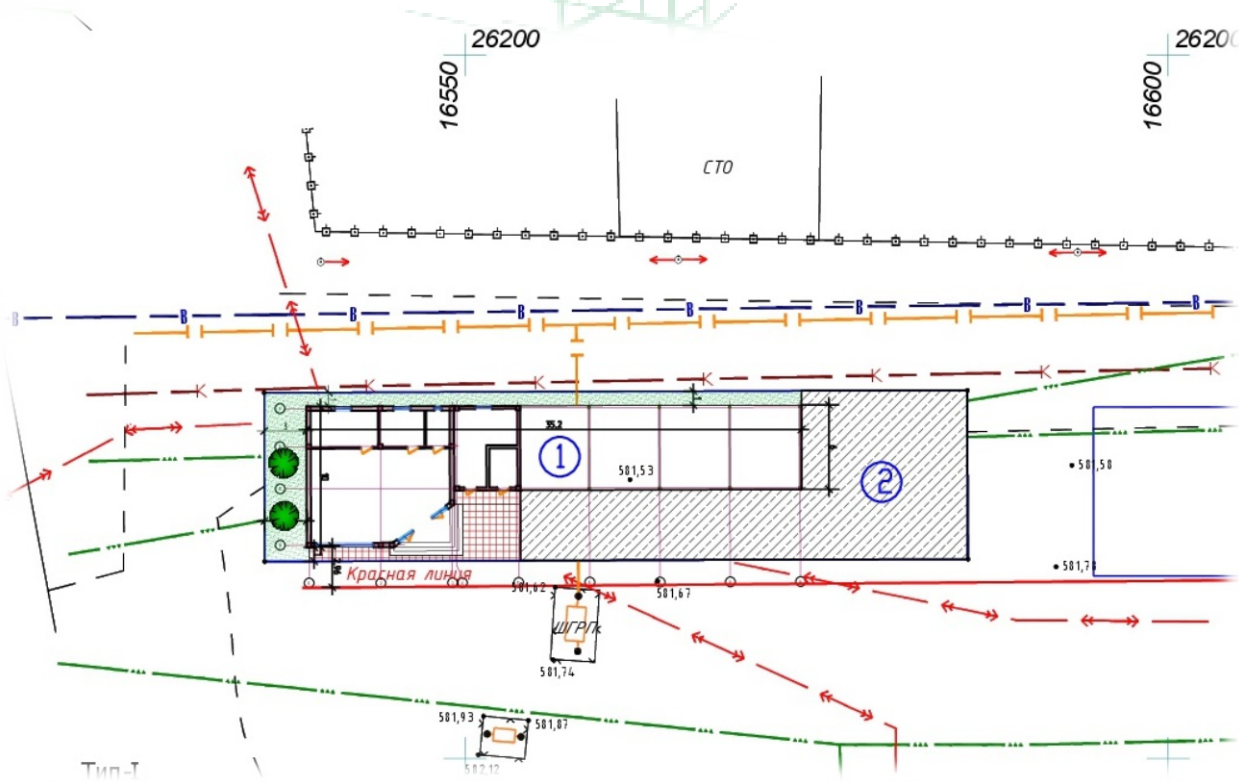

Рисунок 1. Генеральный план.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Здание состоит из двух блоков разделенных деформационным швом.

Блок 1 - одноэтажный, без подвала, прямоугольной формы с уступом в плане с размерами по осям 10,2м х 9,7м. Высота этажа составляет 2,8м от пола до низа перекрытия. Средняя высота цоколя 0,6м.

Блок 2 - одноэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 24,4м х 5,7м. Высота этажа составляет 3,4м от пола до низа перекрытия. Средняя высота цоколя 0,05м.

В блоке предусмотрены техническое помещение, комната оператора и 4 бокса автомойки.

Боксы автомойки самообслуживания открытого типа без ограждающих конструкции.

Наружная отделка.

В отделке фасадов применены современные экологически чистые, относительно недорогие отделочные материалы в основном казахстанских производителей.

Наружная отделка главных фасадов блока 1 декоративные плитки с утеплением минераловатными плитами «ISOVER-OL» толщиной 50мм, с наружной стороны. Наружная отделка остальных фасадов декоративная штукатурка с утеплением минераловатными плитами «ISOVER-OL» толщиной 50мм, с наружной стороны.

Наружная отделка стен блока 2 профилированный металлический лист ТСП с наружной части здания рифлёный по типу «накатка» с защитным слоем от коррозии, окрашенный на заводе изготовителе.

Цоколь – облицовка керамической плиткой.

Оконные блоки – металлопластиковые с энергосберегающими стеклопакетами.

Входные двери металлические, утепленные.

Облицовка парапета декоративные плитки.

Крыша блоков односкатная с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием из профнастила. Снаружи по скату кровли, устанавливаются снегозадержатели, выполненные из оцинкованной стали длиной 2,0м.

Отмостка – асфальтобетонная по щебеночному основанию, шириной 2000мм.

Внутренняя отделка.

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены - улучшенная штукатурка, левкас, с последующим окрасом краской на основе водной акриловой дисперсии для интерьерных работ (СТ РК ГОСТ Р 52020-2007). Стены санузла керамические плитки высотой до потолка.

Внутренняя отделка блока 2 из профилированного металлического листа ТСП с внутренней стороны здания гладкие, с защитным слоем от коррозии, окрашенные на заводе изготовителе.

Металлические колонны и связи окрашены краской БТ-177 «серебрянкой».

Потолки – подшивка гипсокартонными листами, затирка швов, левкас, окрас краской на основе водной акриловой дисперсии для интерьерных работ (СТ РК ГОСТ Р 52020-2007). Потолок автомойки обшит кровельным сэндвич панелями.

Полы – керамические плитки на кафельном клею и цементно-песчаная стяжка.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативной.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

6.2.3. Конструктивные решения

Здание состоит из двух блоков разделенных деформационным швом.

Блок 1 выполнен по пространственной каркасной конструктивной системе в виде рамного каркаса, образованного монолитными железобетонными колоннами и ригелями объединенными в пространственный каркас, который воспринимает вертикальные и горизонтальные нагрузки и передает их основанию. Пространственная жесткость и неизменяемость каркаса обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментами, а также жестким диском покрытия на уровне перекрытия.

Конструктивная система блока 2 рамно-связевая с пространственным каркасом, образованным металлическими рамами, состоящими из металлических колонн и балок с шарнирным опиранием на несущие колонны. Пространственная жесткость и неизменяемость каркаса обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментами, устройством вертикальных связей и распорок по колоннам, а также жестким диском покрытия.

Фундаменты под колонны, совмещенные с фундаментами под наружные и внутренние стены блока 1 перекрестно-ленточные с размерами плитной части 700х400(h)мм и со стенкой фундамента толщиной 300мм из бетона класса В25, с армированием вязаными арматурными сетками, а стенки заармированы вязаными сетками по граням стенок, объединенными в пространственный каркас посредством шпилек. Из фундаментов предусмотрены выпуски армирования колонн каркаса. Глубина заложения подошвы фундаментов минус 1,6м. Входные крыльца выполнить из бетона класса В10, армирование сеткой Ø5мм Вр1. Под подошвой всех монолитных фундаментов выполнена подготовка из бетона класса В7.5, толщиной 100мм.

Фундамент под колонну блока 2 столбчатый монолитный железобетонный из бетона класса В25, подушкой фундамента размерами 900х900х300(h)мм и подколонником сечением 300х300х900(h)мм. Также колонны защемлены в фундаменты на глубину 400мм железобетонным раствором. Армирование фундаментов выполнено пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AI (поперечные хомуты) Ø8мм и AIII Ø14мм. Для последующего крепления металлических колонн каркаса в фундаментах предусмотрены арматурные выпуска из стержневой арматуры класса AIII с закладными деталями. Глубина заложения фундаментов – минус 1,2м. Под всеми фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7.5.

Фундаменты под перегородки приняты сечением 400х700(h)мм с армированием плоскими вертикальными вязаными сетками, с объединением шпильками в пространственный каркас. Для армирования фундаментов принята стержневая арматура класса А-III, А-I. Бетон всех фундаментов принят класса В25.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 300х300мм. Армирование колонн принято пространственными вязаными арматурными каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная, рабочая), AI (поперечные хомуты) по ГОСТ 34028-2016 согласно расчетам. Материал колонн - бетон класса В25.

Ригели продольных и поперечных рам приняты сечением 300х400(h)мм из монолитного железобетона с армированием пространственными вязаными арматурными каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная, рабочая), AI (поперечные хомуты), по ГОСТ 34028-2016 согласно расчетам. Бетон класса В25.

Шаг поперечной арматуры (хомутов диаметром 8мм AI) в колоннах и ригелях принят 200мм, а на участках ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам рам, (в т.ч. к фундаментам) - с шагом 100мм.

Колонны рам каркаса и фахверковые колонны блока 2 приняты из квадратных труб сечением 100х7мм. Балки распорки по колоннам выполнены из стальных швеллеров №14.

Перекрытие и покрытие блоков принято из дощатого диагонального настила толщиной 20мм по деревянным балкам сечением 50х200(h)мм жестко закрепленным с монолитным железобетонным сейсмопоясом и металлическими балками каркаса посредством металлических монтажных пластин-накладок.

В местах обрамления проемов и в глухих участках стен запроектированы металлические сердечники. Металлические сердечники выполнены из прокатных швеллеров №140х40х2,5мм.

Перемычки металлические из прокатных швеллеров №140х40х2,5мм.

Наружные ограждающие стены толщиной 300мм из полнотелых газобетонных блоков на цементно-песчаном растворе М50 с усилением арматурными сетками через 600мм по высоте кладки с дополнительным усилением вертикальными монолитными железобетонными сердечниками оконных и дверных проемов, а также глухих участков стен с шагом сердечников не более 3,0м с учетом технических решений, требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Перегородки также из газоблоков толщиной 100мм.

По всем несущим конструкциям здания предусмотрена монолитная ж/б обвязка из 4Ø12мм AIII с поперечной арматурой Ø6мм AI с шагом 250мм.

Крыша блоков - бесчердачная, односкатная с покрытием кровли из профнастила по деревянным стропилам и обрешетке.

Вокруг здания предусмотрена асфальтобетонную отмостку толщиной 60мм по щебеночному основанию. Ширина отмостки 1000 мм.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требованиями и с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Здание выполнено по каркасной конструктивной схеме, что отвечает требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Выполнено армирование жестких узлов монолитных железобетонных рам замкнутыми хомутами с шагом не более 100 мм, что отвечает требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Колонны, ригели, армируются вертикальными пространственными каркасами. Стыки (с парными накладками) стержней продольного армирования по высоте колонн выполняются в разбежку. В узлах сопряжений ригелей в колоннах предусмотрен учащенный шаг хомутов и сетки косвенного армирования. Хомуты вязаные замкнутые. Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в том числе и к фундаментам) на расстоянии 1,5 высоты их сечения армируются загнутыми хомутами с шагом не более 100 мм. Размещение стыков продольной арматуры ригелей рам принято за пределами зоны максимальных изгибающих моментов. Диаметр, шаг и анкеровка арматуры в монолитных железобетонных конструкциях приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям.

Устойчивость и прочность стенового заполнения из плоскости каркаса обеспечивается горизонтальным армированием кладки плоскими сетками и дополнительным вертикальным усилением монолитными сердечниками с шагом не более 3,0м.

Вертикальное и горизонтальное армирование перегородок и стен, выполнено с крепление их к несущим конструкциям здания, что отвечает требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Пространственная жесткость и неизменяемость каркаса обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментами, устройством вертикальных связей и распорок по колоннам, а также жестким диском покрытия, образованным устройством системы вертикальных и горизонтальных связей.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция. Огнезащита.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Перед нанесением защитных покрытий предусмотрена очистка поверхностей конструкций до степени 3.

Окраска металлических закладных и соединительных элементов конструкций принята быстросохнущими эмалями.

Предусмотрено покрытие стальных конструкций на заводе всех несущих конструкций грунтовкой ГФ-021 с последующим покрытием двумя слоями эмали ПФ-115 общей толщиной 55мкм, кроме оговоренных. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать пятому классу.

Горизонтальная гидроизоляция стен на обрезах монолитных фундаментов - цементно-песчаная стяжка состава 1:2, толщиной 20мм.

Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения является существующий водопровод.

Давление воды согласно ТУ - 1,5-2,0 атмосфер.

Общее количество водопотребителей - 8 человек.

Хозяйственно-питьевой водопровод В1.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к сантехническим приборам. Ввод водопровода выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 32х3,5мм. Стальные трубопроводы ввода водопровода покрываются "весьма усиленной" изоляцией. Магистральные сети водопровода и стояки монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Внутренние сети монтируются из полипропиленовых труб. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Тепловая изоляция предусматривается для трубопроводов системы холодного водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам. В проекте принята трубчатая изоляция Δ=9 мм типа "Termoflex". После окончания монтажных работ произвести промывку, дезинфекцию системы водоснабжения с последующим лабораторным контролем качества и безопасности воды.

Горячее водоснабжение Т3.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей объемом 30л. Внутренние сети горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб.

Трубопроводы холодного водоснабжения рассчитаны на пропуск дополнительного расхода холодной воды.

Канализация К-1.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Проектом предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация. Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов, в центральную канализацию расположенная на улице.

Сеть хозяйственно-бытовой канализаций прокладывается из пластмассовых канализационных труб Ø50-110 по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки сети от засорений установлены ревизий и прочистки.

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.

Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013. После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации.

Защите от коррозии подлежат 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.

Расчетные расходы определены согласно СП РК 4.01-101-2012. Монтаж 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 серий 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Монтаж, испытание и приемку систем водопровода и канализации производить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013.

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

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

Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 20мм. Расстояние в свету между пластмассовыми трубами и параллельно проложенными стальными трубами отопления и горячего водоснабжения должно быть 100мм.

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.

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 30-50 мм превышать толщину строительной конструкции.

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

Фасонные части согласно пункту 9.4 ГОСТ 21.601-2011 уточняется при строительно-монтажных работах и учтены в длине трубопроводов. Согласно пункту 9.2.3 СН РК 4.01-01-2011 для систем канализации при присоединении стояков к магистральным отводящим трубопроводам предусмотреть через косые крестовины и тройники.

Электротехническая часть

Проект разработан на основании задания архитектурно-строительной части в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013.

За точку подключения электроснабжения принять проектируемый главный распределительный щит ГРЩ.

Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Типы светильников и мощности ламп указаны на планах.

Управление освещением предусматривается выключателями установленными по месту.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

- по стенам - в пластиковой трубе под слоем штукатурки;
- по потолку - в потолочном пространстве, в пластиковой трубе.

Линий однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников должны выполнятся 3-х проводными (фазный -L, нулевой рабочий -N и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линий, питающей штепсельные розетки устанавливается УЗО АД2 30 мА. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. Прокладку защитного проводника выполнять начиная от группового электрощита. Нулевой защитный проводник должен присоединяться к защитным контактам штепсельных розеток, осветительной аппаратуры и оборудования. При питании нескольких штепсельных розеток одной групповой линии ответвления защитного проводника к каждой штепсельной розетке должно выполняться в местах ответвления в распаечных коробках и в коробах для установки розеток одним из принятых способов (пайка, сварка, опрессовка, специальные сжимы, клеммы и т.д.).

Силовое электрооборудование представлено печами электрическими типа ПЭТ-4 мощностью 1,6кВт на напряжение 220В. Предназначены для обогрева помещении, включение/выключение происходит через электромагнитный контактор управляемый терморегулятором. В теплое время года можно полностью обесточить через автоматический выключатель находящийся в щите силовом (ЩС).

Энергосбережение в помещениях объекта должно быть принято согласно действующим нормативным документам. Выбор сечения кабелей и проводов и трассировка электрических линий обеспечивает максимальное, в пределах допустимых норм, падение напряжения для наиболее удаленных потребителей.

Выполнить равномерное распределение по фазам.

На вводе должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- защитный проводник (PE или PEN) питающей линий;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
- металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
- металлический каркас здания.

Монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории

При производстве работ на высоте, электросети и другие инженерные системы, находящиеся в зоне работ, должны быть отключены, закорочены, а оборудование и трубопроводы освобождены от взрывоопасных, горючих и вредных веществ.

Производство сварочных работ должно выполняться с соблюдением требований по защите работающих и окружающей среды от воздействия вредных факторов.

Проектируемый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения - огнетушителями.

Согласно СН РК 3.01-01.2013 проектом предусмотрен проезд для пожарных машин к зданию и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников.

Нормативное противопожарное расстояние между зданиями соответствует требованиям СН РК 3.01-01.2013.

В случае возникновения пожара на участке, предусмотрен пожарный гидрант с беспрепятственным доступом к пожарным машинам.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, АПЗ, Район работ не подтопляем, не заболочен. Радиационный фон соответствует Санитарным требованиям.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилагающая территория сохраняется.

Сбор мусора осуществляется в мусоросборник и по мере накопления мусора вывозится на свалку.

Разработаны мероприятия по организации строительства и технике безопасности на строительной площадке.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

- приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;
- обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом ПредОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

При разработке учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года №177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;
2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;
4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;

10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;

11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;

12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК».

6.5. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией.

- Норма продолжительности строительства составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц;
- Начало строительства декабрь месяц 2023 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения замечания и предложения ТОО «ҚұрылысЭкспертСервис» по рабочему проекту «Строительство автомагазина и самообслуживающего автомойки по адресу: область Жетісу, г.Талдыкорган, ул. И.Жансугурова, уч. №246», не выдавались.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №546 от 25.07.2019 г., «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г., №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство автомагазина и самообслуживающего автомойки по адресу: область Жетісу, г.Талдыкорган, ул. И.Жансугурова, уч. №246», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии со СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» при производстве строительно-монтажных работ.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,0600	0,0600
2	Площадь застройки	$м^2$	246,7	246,7
3	Общая площадь	$м^2$	145,3	145,3
4	Строительный объем	$м^3$	937,4	937,4
5	Этажность	эт.	1	1
6	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство автомагазина и самообслуживающего автомойки по адресу: область Жетiсу, г.Талдыкорган, ул. И.Жансугурова, уч. №246» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка - 0,0600 га;
Этажность - 1;
Площадь застройки - 246,7 м2;
Общая площадь - 145,3 м2;

Строительный объем - 937,4 м3;

Продолжительность строительства - 8,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком на основании договора №KES-0139-01 на проведение комплексной вневедомственной экспертизы от 22.11.2023 года.

8.3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, І.Жансүгіров көшесі №246 жер теліміне автодүкен және авто жуу құрылысын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы - 0,0600 га;
Қабаттылығы - 1;
Құрылыс ауданы - 246,7 м2;
Жалпы ауданы - 145,3 м2;
Құрылыс көлемі - 937,4 м3;

Құрылыстың нормативтік уақыты - 8,0 ай.

9.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылдың 22 қарашасындағы №KES-0139-01 шартының талаптарына сәйкес Тапсырысшы, кепілдік етеді.

9.3. Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

9.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

9.5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Внутренние сети водопровода и	Әлімғазынов Мұхтар	Инженерные сети и	KZ41VJE0004922 0, 10.09.2019 г.	Соответствует

	канализации	Талғатұлы	системы (по видам инженерных сетей и систем)		
2	Архитектурно-планировочные решения	Башизов Абдулла Нунузович	Архитектура	KZ20VJE00016036, 16.03.2016 г.	Соответствует
3	Конструктивные решения	Есенкулов Алмаз Алибекович	Конструктивная часть	KZ93VJE00063707, 18.03.2021 г.	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Есенкулов Алмаз Алибекович	Конструктивная часть	KZ93VJE00063707, 18.03.2021 г.	Соответствует
5	Электротехническое решение	Қонырова Гүлнара Ғұбайдоллақызы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ75VJE00074313, 16.05.2022 г.	Соответствует
6	Генеральный план	Башизов Абдулла Нунузович	Генеральный план	KZ20VJE00016036, 16.03.2016 г.	Соответствует

Омаров Д.Б. (Директор)

Есенкулов А.А. (Эксперт)

Қонырова Г.Ғ. (Эксперт)

Башизов А.Н. (Эксперт)

Әлімғазынов М.Т. (Эксперт)