Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Алматы қаласы, Алатау ауданы, «Алғабас» шағынауданы, Фариза Оңғарсынов көшесі №61/4 учаскесі мекенжайы бойынша техникалық жөңдеу орталығы (ТЖО) құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

15.04.2025 ж. № QAZPE-0042/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ПАЙЫЗОВ НУРКЕН ДУМАНБЕКУЛЫ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DM-Stroi» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Алатау ауданы, «Алғабас» шағынауданы, Фариза Оңғарсынов көшесі №61/4 учаскесі мекенжайы бойынша техникалық жөндеу орталығы (ТЖО) құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qaz Project Expertise» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QAZPE-0042/25 от 15.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство станции технического обслуживание (СТО) по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой, участок №61/4»

ЗАКАЗЧИК:
ПАЙЫЗОВ НУРКЕН ДУМАНБЕКУЛЫ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «DM-Stroi»

город Алматы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство станции технического обслуживание (СТО) по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой, участок №61/4» выдано ТОО «Qaz Project Expertise».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство станции технического обслуживание (СТО) по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой, участок №61/4».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № QAZPE-0030-01 от 03 марта 2025 года, между ТОО «Qaz Project Expertise» и Пайызовым Нуркен Думанбекулы.

2. ЗАКАЗЧИК: Пайызов Нуркен Думанбекулы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DM Srtoi» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № ГСЛ №000520, приложение к государственной лицензии от 14 апреля 2017 года № 001, выданные Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области", Акимат Алматинской области, III категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование на разработку проектной документации «Строительство станции технического обслуживание (СТО) по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой участок №61/4» от 21 февраля 2025 года, утвержденное Байділла Нұрлан Нұрділлаұлы;

Акт на право частной собственности на земельный участок по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой участок №61/4, кадастровый номер 21-321-068-2044, площадь земельного участка 0,0550 га, целевое назначение земельного участка: под размещение СТО, автомойки, кафе, ресторана и аптеки зарегистрированного в филиале некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы 23 июня 2021 года;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на реконструкцию от 22 июня 2023 года №KZ70VUA00921580, утвержденное Коммунальное государственное учреждение "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы";

Договор купли-продажи земельного участка площадью 0,055, расположенный по адресу: Республика Казахстан, город Алматы, Алатауский район, микрорайон Алгабас, улица Фаризы Онгарсыновой, участок 61/4, кадастровый номер 20- 321-068-2044 , целевое назначение - под размещение СТО, автомойки, кафе, ресторана и аптеки, делимость земельного участка - неделимый, ограничения и обременения земельного участка: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей. РКА 2201600103382302 от 17 мая 2021 года;

Рабочий проект, выполненный ТОО «DM Srtoi» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № ГСЛ №000520, приложение к государственной лицензии от 14 апреля 2017 года № 001, выданные Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области", Акимат Алматинской области, III категория).

Письма:

письмо заказчика от 21 февраля 2025 года б/н об источнике финансирования (собственные средства заказчика);

письмо заказчика от 21 февраля 2025 года б/н о сроке начала строительства (4-квартал 2025 года);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

письмо заказчика от 21 февраля 2025 года б/н на проведение комплексной вневедомственной экспертизы на рабочий проект.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	10.07.2022-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	10.07.2022-ГП	Генеральный план
Том 3	10.07.2022-АР	Архитектурные решения
Том 4	10.07.2022-ОВ	Отопление и вентиляция
Том 5	10.07.2022-ЭЛ	Электроснабжение (внутреннее)
Том 6	10.07.2022-ЭС	Наружные сети электроснабжения
Том 7	10.07.2022-ВК	Водоснабжение и канализация
Том 8	10.07.2022-АПС	Автоматизированная пожарная сигнализация

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство станции технического обслуживание (СТО) по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой, участок №61/4.

Рис 1. Ситуационная схема

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок расположен по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой, участок №61/4.

Климатические характеристики района строительства:

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Абсолютная минимальная температура воздуха-37,70 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток- 23,40 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки- 20,10 С.

Температура воздуха теплого периода 28,20 С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) 30,00 С.

Абсолютная максимальная температура воздуха 43,40 С.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 00 С составляет 105суток. Средняя температура воздуха этого периода- 2,90 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 80 С составляет 164суток. Средняя температура воздуха этого периода- 0,40 С. Дата начала отопительного периода 22 октября, дата окончания отопительного периода 3 апреля.

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль– 9 дней.

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период 75%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

наиболее холодного месяца (января)– 65 %

наиболее теплого месяца– 36 %

Количество осадков:

за ноябрь – март 249 мм

за апрель – октябрь 429 мм

Суточный максимум осадков за год:

средний из максимальных– 39 мм

наибольший из максимальных– 78 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь– февраль– Ю.

Преобладающее направление ветра за июнь– август– Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе– 2,0 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле– 1,0 м/с.

Повторяемость штилей за год- 22%.

Средняя скорость ветра за отопительный период– 0,8 м/с.

Максимальная из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму– 43,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова– 102 дня.

Среднее число дней с пыльными бурями за год– 0,6 дней.

Среднее число дней с туманами за год– 32 дня.

Среднее число дней с метелями за год– 0 дней.

Среднее число дней с грозами за год– 32 дня.

Ветровой район- II. Базовая скорость ветра 25 м/с. Давление ветра 0,39 кПа.

(НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на грунт составляет sk =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 5 «Районирование территории РК по чрезвычайным снеговым нагрузкам на грунт (в результате снегопада с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II. Чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт составляет sk =2.4 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 6 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на покрытие, вызванные чрезвычайными наносами (в результате напластования снега с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II.

Снеговая нагрузка на покрытие составляет sk =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 9 «Районирование территории РК (включая горные районы) по климатическим зонам, связывающим высотное положение местности и снеговую нагрузку» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка составляет sk =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Дорожно-климатическая зона– V.

Нормативная глубина промерзания суглинков 79 см, крупнообломочных грунтов 117 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 150 см.

Геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении исследуемая территория находится в пределах

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

террасированной предгорной наклонной равнины. Абсолютные отметки поверхности 706,90-713,30 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные суглинками и крупнообломочными грунтами, перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем. Вскрытая мощность отложений 22,0 м.

Характер подземных вод и их расположение в верхних горизонтах, имеющих главное значение для инженерного строительства, определяются геологическим строением и геоморфологией района.

Подземные воды от пресных до слабосолоноватых. Минерализация их составляет 0,89-1,19 г/л. По ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные.

Уровень подземных вод вскрыт на глубине 7,1-8,2 м от дневной поверхности.

Установившийся уровень подземных вод 6,6-7,8 м. В период максимума возможно повышение уровня подземных вод на 0,8-1,0 м относительно зафиксированного в период изысканий.

Нормативная глубина промерзания суглинков 79 см, крупнообломочных грунтов 117 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 150 см.

Суглинки (ИГЭ-2) проявляют просадочные свойства при замачивании под нагрузкой. Тип грунтовых условий по просадочности– первый. Величина просадки от собственного веса составляет 0,88 см. Мощность просадочной толщи 2,6-3,55 м.

По результатам химических анализов водных вытяжек грунтов: содержание сульфатов 530,0-960,0 мг/кг, содержание хлоридов 60,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе слабоагрессивная; для бетонов W6 неагрессивная и для бетонов W8 неагрессивная. Для бетонов на сульфатостойких цементах– неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов W4–W6 неагрессивная, для бетонов W8 неагрессивная.

По результатам химических анализов воды: содержание сульфатов 182,4-355,2 мг/л, ионов HCO3 10,6-11,0 мг-экв/л, содержание хлоридов 68,1-70,9 мг/л.

Степень агрессивного воздействия подземных вод на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов на бетоны по водонепроницаемости марки W4 к бетонам на портландцементе неагрессивная; к бетонам W6 и W8 неагрессивная, к сульфатостойким цементам– неагрессивная. По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении– неагрессивная, при периодическом смачивании–неагрессивная.

Грунты обладают средней коррозийной активностью по отношению к стали, высокой коррозийной активностью по отношению к алюминию и средней к свинцу.

Предотвращать избыточное увлажнение суглинков грунтового массива созданием ливнестоковой водоотводной системы и ликвидацией источников возможного обводнения (поливные арыки, бессточные депрессии рельефа).

Участок потенциально неподтопляемый. Возможно повышение влажности грунтов за счет замачивания их из внешних источников или постепенного накапливания влаги в грунте вследствие инфильтрации поверхностных вод, а также экранирования поверхности при освоении территории.

Сейсмичность района по данным СП РК 2.03-30-2017– 9 баллов. Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам– второй. Расчетные ускорения на площадке строительства αg–0,536g, αgv–0,482g.

Уточненная сейсмичность площадки 9 баллов.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство станции технического обслуживания по адресу участка: г. Алматы, Алатауский р-н, мкр. Алгабас, ул. Фаризы Онгарсыновой, № 61/4.

Передний фасад здания

Покрытие проездов - асфальтобетонное.

Покрытие пешеходной площади предусмотрено асфальтобетона

Участок имеет ярко выраженный переменчивый рельеф, максимальный перепад которого составляет 0,5м.

Озеленение территории предусмотрено декоративными деревьями посаженные в клумбы квадратной формы, так же имеется декоративно металически ограждения высотой 1м по пириметру клуб.

Вокруг здания предусмотрена покрытие из гранитной плитки. Предусмотрено наружное освещение фасада. За пределами границы участка, на прилегающей территорий предусмотрено автостоянка на 10мест с заездом для грузовой авто-техники.

- Внутренняя отделка помещений

Внутреннюю отделку помещений принять в соответствии с требованиями заказчика.

Устройство полов производить после прокладки промпроводки, электропроводок и сантехнических трубопроводов. Напольную керамическую плитку применять с рифленой поверхностью. Гидроизоляцию завести на стены на высоту 150 мм.

-Горизонтальную гидроизоляцию несущих конструкций стен и перегородок выполнить из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм. В качестве вертикальной гидроизоляции элементов фундамента и стен подвальной части здания применить обмазку битумной мастикой за 2 раза.

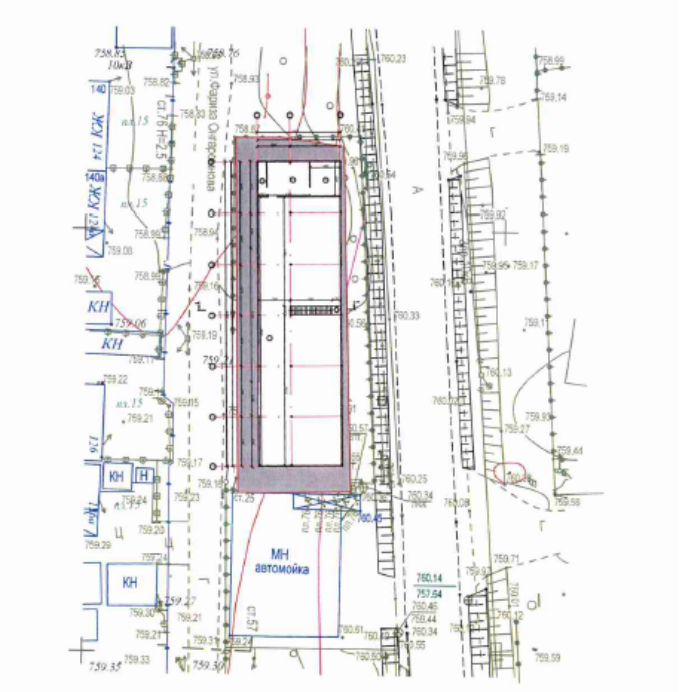


Рис 2. Схема генерального плана

- Отверстия в стенах, перегородках и перекрытиях для пропуска инженерных коммуникаций размером менее 100х100 мм пробить по месту согласно чертежам марки ЭЛ, ВК и ОВ.

- Специальные виды работ должны выполняться специализированными организациями по технологии фирм-поставщиков материалов и оборудования.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

- При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно СН РК 1.03-00-2011.

- Работы при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха должны выполняться согласно требованиям СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014.

Территория комплекса благоустраивается созданием газонов, цветников, посадкой деревьев и кустарников. Свободная от застройки, проездов и площадок территория засевается газонными травами.

Загрузка выгрузка осуществляются с дворового фасада (С северо) посредством с выделенным для грузовой техники подъездом и загрузочной зоны.

Мероприятия по восстановлению земельного участка

Планировочные отметки территории комплекса приближены к естественным отметкам, и назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих зеленых насаждений.

Незначительная подсыпка территории вызвана необходимостью отвода дождевых и талых вод с территории комплекса. В связи с отсутствием на участке плодородного слоя проектным решением предусмотрен завоз плодородного грунта для озеленения и газонов.

При разработке раздела учтены требования:

- СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов";

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов";

- СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов";

- СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов";

- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

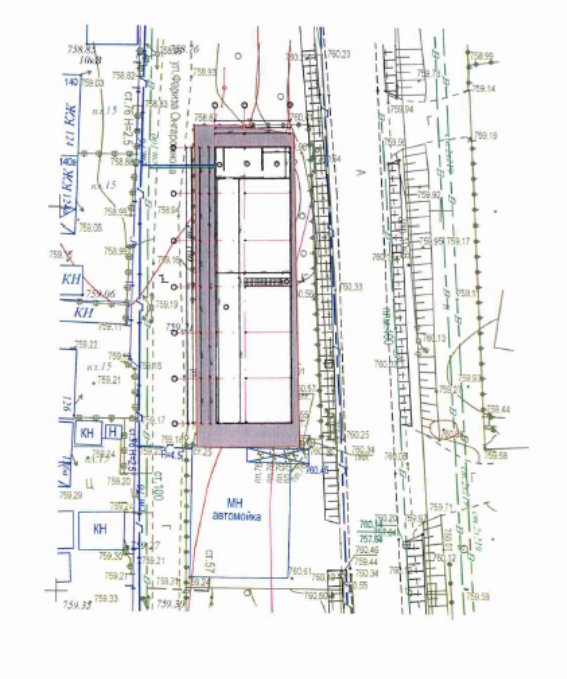


Рис 3. План инженерных сетей

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2.2 Архитектурное решения

Строительство станций технического обслуживания в г.Алматы, Алатауский район, улица Фаризы Онгарсыновой, участок №64/1 имеет габариты в осях 10,0х36,0м.

Здание имеет два этажа.

На первом этаже технический цех, лестница, кабинет, техпомещение, на втором этаже техническая цех и лестница.

Высота первого этажа 3,6м, высота второго этажа от пол до верха ж\б плиты 3,5м, высота кровельной конструкций составляет 1,3м.

«Строительство станций технического обслуживания: г. Алматы, Алатауский р-н, мкр. Алгабас, ул. Фаризы Онгарсыновой, № 61/4.» выполнен в пространственном ж/б каркасе. Наружние стены сендвич панели.

- Наружная отделка

Учитывая подобранный архитектурный стиль, в качестве наружной отделки применены материалы из высококачественной фасадной штукатурки.

- Отделка помещение штукатурки и водоэмульсионной краски белого цвета.

- Окны алюминиевый энергосберегающий каленый стекло 3 слой. Открывание откидной. После установки окон предусмотреть защитный конструкцию для окон от наружных проникновения на внутрь.

- Утеплитель - минеральная вата IZOTERM, толщиной 100мм для наружных стен, и экстрадированный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ толщиной 150 мм для пола. Пароизоляционные пленки кладётся с двух сторон на утеплитель.

- Внутренние перегородки – гипсакартона.

- Кровля – двухскатная с уклоном 18%. Конструкция стропильный система.

- Наружные дверные блоки – алюминиевый. Энергосберегающий коленный стекло.

- Потолок административного здания будет из гипсокартона. План потолков показана в рабочим чертежах. Согласовать при монтажных работах с заказчиком.

- Устройство полов производить после прокладки проводки, электропроводок и сантехнических трубопроводов. Напольную керамическую плитку применять с рифленой поверхностью. Гидроизоляцию завести на стены на высоту 150 мм.

- Горизонтальную гидроизоляцию несущих конструкций стен и перегородок выполнить из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм. В качестве вертикальной гидроизоляции элементов фундамента и стен подвальной части здания применить обмазку битумной мастикой за 2 раза.

- Отверстия в стенах, перегородках и перекрытиях для пропуска инженерных коммуникаций размером менее 100х100 мм пробить по месту согласно чертежам марки ЭЛ, СС, ВК и ОВ.

- Специальные виды работ должны выполняться специализированными организациями по технологии фирм-поставщиков материалов и оборудования.

- При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

- При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно СН РК 1.03-00-2011.

- Работы при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха должны выполняться согласно требованиям СП РК 5.03-107-2013 " Несущие и ограждающие конструкции".

Композиция и структура застройки выбрана с учетом архитектурного стиля существующих зданий. Объемно планировочные решения соответствуют согласованному эскизу застройки. Силуэт проектируемой застройки дополняет и объединяет сложившуюся застройку и вносит элемент современности в облик города.

В соответствии СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей» проектным решением обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и площадкам участка, а также входам, элементам благоустройства и внешнему инженерному оборудованию. Организован подъезд транспортных средств непосредственно к входу в здания, предусмотрены въездные пандусы для инвалидов - колясочников с разворотными площадками.

Основным принципом формирования архитектурной среды проектируемых зданий, доступных как для здоровых, так и для всех категорий маломобильных граждан, явилось создание беспрепятственного доступа к месту получения услуги.

6.2.3 Конструктивное решение

При разработке Проекта конструктивной части здания учтены требования следующих нормативных документов:

СП РК 3.04-107-2014 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)»

СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»

СП РК 1.03-108-2014 «Правила техники безопасности при изготовлении стальных конструкций».

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (изм 01.04.19_46_НК) климатическому району со следующими природное - климатическими условиями:

Наружные стены – из газаблока самонесущие, воспринимающие нагрузку только от собственного веса.

Крепление фасадных панелей к профилям, а также крепление элементов алюминиевый профиль друг к другу выполняется саморезами.

Крыша административного здания запроектирована двух скатной по деревянным стропилам с покрытием из металлочерепицы «аналог». Все деревянные элементы подвергаются обработке антипиренами.

Витражи входных групп, лестниц, угловые витражи и наклонный витраж над главным входом - алюминиевые конструкции и профили унифицированной системы. Оконные блоки с переплетами ПВХ и двухкамерными стеклопакетами, обеспечивающими сопротивление теплопередачи R=0.60 кв.м ºС/Вт.

Здание с полным монолитным железобетонным каркасом.

Фундамент - монолитные железобетонная плита.

Колонны - монолитные железобетонные НА 40Х40см.

Ригели - монолитные железобетонные.

Перекрытия - монолитные железобетонные.

Наружные стены – газаблок 300,200мм.

Внутренние перегородки – гипсокартон 100мм.

Двери - алюминиевый индивидуальные, деревянные индивидуальные.

Окна – метало пластик с откидным механизмом.

Витражи - алюминиевые с двойным остеклением.

Перегородки на шахтах коммуникаций - огнестойкий ГСП-DF EI90.

Заполнение всех ГКЛ перегородок выполняется из мин ваты ISOVER и URSA.

Лестницы - монолитные, бетон

Отмостки-асфальтобетон шир. 1,0 м (смотреть ГП).

Стены, перекрытия, элементы каркаса выполняются из негорючих материалов.

В качестве утеплителя для стен применены негорючие минераловатные плиты на базальтовой основе.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в здании.

Выходы из паркинга предусматриваются непосредственно наружу.

Из всех помещений обеспечиваются эвакуационные выходы и наличие телефонной связи.

Двери открываются в направлении эвакуации из здания.

Все пути эвакуации из здания имеют естественное освещение.

Ширина лестничных площадок предусматривается не менее ширины марша.

Технико-экономические показатели

Площадь земельного участка	0,0550 га;
этажность	2 этаж;
общий площадь	602,57 кв.м;
площадь застройки	360,0 кв.м;
строительный объём	2700,0 куб.м.

6.3 Инженерные сети и системы

6.3.1 Отопление и вентиляция

Отопление

Отопительная вода Т1/Т2 с параметрами температуры 95-70°С, нагреваемая теплообменниками в котельной, подается трубопроводами к техническому подвалу каждого здания общежития. Затем система переводиться на параметры Т11/Т2 (т.е., 90-70°С) с помощью трехходового контрольного клапана с приводом в распределительной станции (ITP). Отопительная вода вторичной сети Т11/Т2 с параметрами температуры 90/70°С распределяется по радиаторам с помощью циркуляционных насосов в распределительной станции. Для отопительной воды будут использоваться стальные трубы в подвале, и пластмассовые трубы PEX для вертикальных труб и в нормальных этажах.

Системы.

Отопление помещений производится чугунными радиаторами МС-140/108. Трубчатые обогреватели будут использованы в подвале, и в электрических помещениях будут использоваться электрические обогреватели.

Вентиляция

В помещениях административного здания предусматривается естественная вытяжная система. Путем естественного забора воздушная масса направляется в атмосферу через вентиляционные решетки по каналам, которые сводятся в проем стене в помещениях санузлах.

Вся система вентиляции на объекте подразделяется на два типа:

1. Приточная

Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических и противопожарных требований, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Оповещение о пожаре.

Для своевременной эвакуации учащихся и рабочего персонала на случай пожара, установлена система ОПОВЕЩЕНИЯ.

Система сопровождается звуковым и речевым оповещением. Динамики оповещения расположены в здании по правилам и нормам. Оборудование размещено в рэковой стойке и будет расположено в помещении № «Охрана».

Охранная сигнализация.

От несанкционированного входа в здание и помещения предусмотрена охранная сигнализация. Пульт охранной сигнализации расположен в комнате диспетчеризации,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

откуда ведется круглосуточное наблюдение. В систему охранной сигнализации включены магнитно-контактные извещатели, инфракрасные извещатели и датчики разбития стекла. Пульт управления будет расположен в помещении № «Охрана».

АТС:

Для распределения внешних городских линий между внутренними номерами, и удобству соединения между внутренними абонентами предусмотрена установка АТС. Оборудование и кросировочные шкафы будут расположены в помещении № «Охрана».

6.3.2 Водоснабжение и канализация

Строительство станций технического обслуживания по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. Фариза Онгарсыновой, уч. №61/4.

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализации зданий и сооружений".
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализации зданий и сооружений".
- ГОСТ 21.205-2016 "Условные обозначения элементов трубопроводных систем зданий и сооружений";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Расчет выполнен на основании СН РК 4.01-01-2011.

В здании запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

В1 - водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный;

Т3 - трубопровод горячего водоснабжения;

К1 - канализация бытовая.

Целью разработки раздела ВК является обеспечение Магазина системой водоснабжения и водоотведением.

Водоснабжение В1

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд питание сети предусматривается от наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода. Подводки к санитарно-техническим приборам выполнены из полипропиленовых труб согласно ГОСТ 32415-2013.

Противопожарный трубопровод В2

Водоснабжение на нужды хозяйственно-питьевого назначения, внутреннего пожаротушения от проектируемого внутриплощадочного объединенного питьевого и противопожарного водопровода.

Ввод на противопожарные нужды и хозяйственно-питьевые - общий из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х3.

На противопожарные нужды запроектирован отвод, до прибора учета воды, из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х3.0, с установкой задвижки DN 65мм, PN10. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение согласно таблице 1, СП РК 4.01-101-2012 составляет - 1х2,5 л/с.

Производительность пожарной струи - 2.6 л/с, при высоте компактной части - 6м. К установке приняты пожарные краны диаметром 50мм, размещаемые в пожарных шкафах, в которых также размещены по 2 ручных огнетушителя вместимостью по 5 л каждый. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом диаметром 50мм и пожарным стволом.

Внутренний противопожарный трубопровод В2 из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х2.8, 57х2.5 мм ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение Т3

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Системы горячего водоснабжения предусмотрены от котлов газового водонагревателей. Горячее водоснабжение запроектировано из полипропиленовых труб согласно ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы (кроме подводок к сан.приборам и к пожарным кранам) изолируются от конденсации влаги и потерь тепла гибкой изоляцией типа "K-Flex".

Канализация К1

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод от санприборов по внутренней сети в септик. Стояки и подводки к санитарным приборам запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше кровли.

Испытание и сдача трубопроводов в эксплуатацию

Прокладку сетей, монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с главами СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство.

Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

После окончания монтажа все проходы трубопроводов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости строительных конструкций.

Основные показатели по рабочим чертежам водопровода и канализации

Наименование	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установоч. мощность эл/дв., кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с			
Хоз-питьевой водопровод	-	0.59	0.18	0.1	-	-	
в т.ч. горячее водоснабжение	-	0.14	0.59	0.98			
Канализация	-	1.60	1.18	2.32	-		

6.3.3 Электроснабжение (внутреннее)

Настоящий проект выполнен на основании задания заказчика, заданий смежных разделов проекта (ОВ; ВК; ТХ; АС) и на основании действующих норм и правил.

В объем проекта входит силовое электрооборудование, электроосвещение, управление электроприводов.

Электроснабжение объекта выполняется в соответствии с проектом внешней сети.

Силовое оборудование

Распределение ответственных нагрузок выполнено от распределительного щита ЩРа.

Локальные щитки расположены на определенных этажах.

Для аварийного освещения предусмотрен один щиток на все здание с обозначением ЩАО;

Щитки комплектуются автоматическими выключателями и другой аппаратурой, индивидуально, в соответствии с однолинейными схемами проекта. Все сети здания и технологическое оборудование защищаются от возможной перегрузки, от токов короткого замыкания и от утечек на землю, где требуется. Сечения кабелей и проводов так же приняты из условия допустимой и располагаемой потери напряжения.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Силовая сеть на технических этажах выполняется кабелями с медными жилами прокладываемые открыто и в стальных коробах на высоте не ниже 2,5м от пола и в трубах, в стене на спусках к электроприемникам.

Силовая сеть на общественных этажах выполняется кабелями с медными жилами прокладываемые за подвесными потолками и в трубах, в стене на спусках к электроприемникам.

Силовая и контрольная сеть противопожарных устройств выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг-FRLS, с огнестойкой изоляцией, не поддерживающей горение и низким газо- и дымовыделением.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены: общее рабочее, аварийное-эвакуационное и ремонтное освещение. Напряжение для сети рабочего и аварийного освещения 230В. Для сети ремонтного освещения 42В через стационарные трансформаторы 250ВА; 230/42В.

Освещенности помещений приняты на основании действующих СНиП. Светильники приняты с светодиодными энергосберегающими лампами, и соответствуют назначению, категории среды размещения и требованиям архитектурно-строительного раздела проекта.

Защита сети электроосвещения выполняется автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителем, укомплектованные в щитки освещения. Для групп розеточной сети общего пользования проектом предусмотрено автоматическое отключение напряжения при возникновении утечек тока на землю свыше 30мА.

Управление электроосвещением.

В целях экономии электроэнергии, проектом предусмотрено:

Автоматическое включение или отключение освещения лестничных клеток от встроенных в светильники датчиков движения с наступлением темноты.

Остальное управление освещением осуществляется по месту от локальных выключателей, где требуется.

Электробезопасность

Для защиты обслуживающего персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, вследствие нарушения изоляции проводов на корпус оборудования, проектом предусмотрено защитное зануление (заземление) оборудования и приборов.

Защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования. Специальная жила (желто-зеленого цвета) прокладывается совместно с питающими и нулевой рабочей жилой кабеля, начиная от нулевой шины вводной распределительной панели. Все последующие распред шкафы имеют раздельные шины рабочая нулевая и РЕ (защитная нулевая). При этом шина N изолируется от корпуса.

Проектом предусматривается система уравнивания потенциалов здания. Все металлоконструкции здания, металлические трубопроводы и воздуховоды, металлические душевые поддоны и ванны заземляются специальным, отдельно проложенным проводом с желто-зеленой изоляцией. Распределительные и групповые сети рабочего освещения выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг-LS с изоляцией, не поддерживающей горение и низким газо- и дымовыделением. Линии аварийного (эвакуационного и безопасности) освещения выполнены огнестойким кабелем, не распространяющим горение, с низким дымо- и газовыделением типа ВВГнг-FRLS.

Сечения кабелей выбраны по допустимым длительным токам и проверены на соответствие номинальным токам защитных аппаратов.

Молниезащита

Молниезащита здания выполняется на основании требований СП РК 2.04-103-2013, инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений. В соответствии с этим, данный объект относится к третьей категории по устройству молниезащиты.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Молниезащита здания, обеспечивается стальными конструкциями кровли, и молниеприемной сеткой на выступающих вытяжных трубах. Сетка выполнена из круглой оцинкованной стали d=8 мм укладываемая на кровле как показано в чертежах проекта. Все элементы молниезащиты присоединяются к наружному заземляющему устройству, в двух местах круглой оцинкованной сталью d=8 мм прокладываемой по наружной стене.

Монтаж выполняется в соответствии с требованиями действующих ПУЭ, ПТБ и ПТЭ.

Технические показатели:

Общая расчетная мощность - 5 кВт;
Коэффициент мощности - 0,85
Категория электроснабжения: - III;
Технологические нагрузки и рабочее электроосвещение
Пассажирские лифты, аварийное освещение,
и противопожарные системы - I.

Мероприятия по взрыво и пожаробезопасности

Проектная документация по объекту «Строительство станций технического обслуживания: г. Алматы, Алатауский р-н, мкр. Алгабас, ул. Фаризы Онгарсыновой, № 61/4.». разработана в соответствии с требованиями глав СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений(изм.27.11.19_194-НК)» по функциональной пожарной опасности относится к классу степень огнестойкости - II

конструктивной пожарной опасности - II

Основные несущие конструкции запроектированы несгораемыми.

Путями эвакуационными являются коридор, ведущие непосредственно наружу.

На путях эвакуации сгораемые материалы не предусмотрены.

В зданиях запроектирована пожарная сигнализация.

Пожаротушение осуществляется автонасосами с забором воды через гидранты.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

На внутреннее пожаротушение – 2,5л/с, количество струй 2;

При возникновении пожара автоматически включаются в работу повелительные насосы, установленные в подвале общежитий. При выходе из строя рабочих насосов автоматически включаются резервные насосы.

К зданиям и сооружениям обеспечен подъезд пожарных автомобилей.

6.3.4 Автоматическая пожарная сигнализация

Исходные данные:

Раздел проекта «Автоматическая пожарная сигнализация» разработан на основании:

- Задания на проектирование;
- Технической документации на оборудование и средства пожарной сигнализации.
- Требований действующих нормативно-технических документов республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемых объектов:
- СП РК 2.02-102-2012 Пожарная автоматика зданий и сооружений;
- СН РК 2.02-11-2002 Нормы оборудования зданий, помещений автоматической пожарной сигнализации, пожаротушения и оповещения людей о пожаре;
- ПУЭ РК 2015 Правила устройства электроустановок республики Казахстан;

2.Описание объекта

Объектом подлежащий защите автоматической пожарной сигнализации является торговый центр.

Помещение отапливаемые.

Температура помещения 15-22 °С.

3.Описание системы

Функции системы автоматической пожарной сигнализации являются:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен алынған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Создание автоматизированной системы пожарной сигнализации, способной обеспечить раннее предупреждение о возгорании, обеспечение защиты материальных ценностей людей, находящихся в защищаемом здании.

Система АПС состоит из следующих подсистем:

Систем обнаружения очага возгорания;

Система передачи данных;

Системы светозвукового оповещения.

Основные технические решения по автоматической пожарной сигнализации

В соответствии со СНиП РК 2.02-15-2003 исходя из характеристики помещений, особенностей развития пожара, вида пожарной нагрузки, проектом предусмотрена установка пожарных извещателей в защищённых помещениях - ручных на стене, автоматических дымовых и тепловых на потолке. В коридорах и помещениях количество автоматических извещателей определено исходя из необходимости обнаружения очага загораний на контролируемой площади защищаемых помещений, с учетом расположения светильников, на расстоянии от стен и друг от друга, соответствующем СНиП РК 2.02-15-2003.

В проекте предусмотрена установка ручных пожарных извещателей у выходов из помещений на уровне 1,5 метра от уровня пола, земли. На расстоянии 0.75 метра не имеется предметов, препятствующих доступу к извещателю. Места установки ручных пожарных извещателей имеют освещенность не менее 50 лк.

Светозвуковые оповещатели монтируются на высоте достаточной для прослушивания и визуального наблюдения при оповещении о пожаре. Размещение светозвуковых оповещателей обеспечивает общий уровень звука не менее 75 дБ на расстоянии 3 метра от оповещателя, но не более 110 дБ в любой точке защищаемого помещения. Сигналы звукового оповещения отличаются от сигналов другого назначения. Оповещатели не имеют регуляторов громкости и подключены к сети без разъемных устройств.

Система должна эксплуатироваться в автономном режиме с минимальным вмешательством персонала. Это позволяет значительно сократить затраты при эксплуатации. Высокая монтажная способность системы на действующих объектах обеспечивается применением соответствующих современных конструктивных исполнений оборудования.

Система АПС построена на приемно-контрольном приборе Сигнал.

Извещатели пожарные дымовые не адресные;

Извещатели ручные не адресные;

Световые и звуковые оповещатели;

Прибор приемно-контрольный Сигнал 20

Указанное в проекте оборудование может быть заменено на оборудование другого производителя, с аналогичными либо лучшими параметрами.

4.Электропитание и заземление

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается использование существующих контуров заземления зданий и сооружения

Подвод первичного электропитания осуществляется от существующих автоматов питания оборудования АПС.

Питание ППК осуществляется кабелем ВВГ 3х2,5мм. В точках подключения предусмотрена автоматическая защита.

Монтаж оборудования

Работы по монтажу технических средств автоматической установки пожарной сигнализации должны производиться в соответствии с утвержденной проектной документацией, СНиП 2.02.15-2003 Пожарная автоматика зданий и сооружений, СН РК В 2.02-11-2002 Нормы оборудования зданий, помещений автоматической пожарной

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

сигнализации, пожаротушения и оповещения людей о пожаре, СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий нормы проектрования», ПУЭ РК от 2015, действующих государственных стандартов и других нормативных документов.

Отступления от рабочей документации в процессе монтажа технических средств сигнализации не допускаются без согласования с заказчиком, с проектной организацией – разработчиком проекта, с органами государственного пожарного надзора. Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта, государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

Кабельная продукция

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации, произведен в соответствии с ПУЭ РК от 2015, СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», требованиями раздела 13 СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и технической документацией на приборы и оборудование системы.

Шлейфы пожарной сигнализации проложены с условием обеспечения автоматического контроля целостности их по всей длине и выполнены самостоятельными проводами и кабелями с медными жилами.

Видеонаблюдение

Исходные данные.

Исходными данными для разработки раздела «Система связи» является

- задание на проектирование системы.

Раздел проекта разработан согласно действующим нормативно-техническим документам РК. Основанием для разработки раздела является:

- архитектурно-строительных чертежей и планов здания;
- техническая документация на оборудование.

При разработке раздела использованы следующие нормативно-технические документы:

- ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Работы по монтажу, наладке и сдаче в эксплуатацию системы связи произвести в соответствии с технической документацией на устанавливаемое оборудование, с соблюдением действующих правил по охране труда и технике безопасности.

Система видеонаблюдения предназначена для осуществления визуального обзора и фиксации, неправомерного проникновения на территорию охраняемого объекта. Средствами системы теле видеонаблюдения обеспечивается реализация следующих функций по контролю: контроль входа и периметра здания детского сада архивация видеоматериала; круглосуточный режим работы;

В проекте предусмотрена установка камер видеонаблюдения фирмы NOVUS, на двух этажах внутри здания и настенное снаружи здания для контроля периметра. Вывод видеоматериала на монитор видеонаблюдения осуществляется в комнате охраны, запись осуществляется на видеорегистратор, установленный в шкафу видеонаблюдения (ШСВН).

Питание видеокамер осуществляется от PoE коммутатора в шкафу ШСВН по кабелю витая-пара.

Питание системы видеонаблюдения осуществляется от источника бесперебойного питания установленного в шкафу видеонаблюдения

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Система контроля и управления доступом

Исходные данные

Проект системы контроля доступа разработан на основании:

- Технического задания со стороны Заказчика;
- Архитектурно-строительных чертежей;
- В соответствии с действующими на территории РК строительными нормами и правилами.

Назначение системы контроля и управления доступом.

Назначение систем контроля и управления доступом (СКУД) - это организация доступа в различные помещения в соответствии с предоставленными пользователям системы правами, графиком рабочего времени, иными условиями, определяемыми администратором СКУД и руководством предприятия.

Система контроля доступа (СКД) построенна на базе оборудования BOLID и выполняет функцию ограничения доступа в помещения здания. В качестве исполнительных устройств системы контроля-доступа используются электромагнитные замки.

Компоненты СКД устанавливать:

- в соответствии с руководящими документами, представленными в ведомости ссылочных и прилагаемых документов;
- в соответствии с паспортом на прилагаемый прибор, перечень необходимого оборудования приведен в спецификации оборудования, изделий и материалов.

Для получения информации об открытии двери (санкционированном или не санкционированном открытии) двери оборудуются извещателями магнитоконтактными.

Оборудование и устройства контроля-доступа, в случае необходимости, обеспечивают автономный режим работы, в связи с чем контроллеры имеют собственную энергонезависимую память, хранящую данные о пользователях.

Кабели проложить в защитных трубах за подвесными потолками и в кабельных каналах в помещениях.

Для выполнения противопожарных норм, в системе применены кнопки аварийного выхода, для экстренной разблокировки двери

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ УСТАНОВОК

Электроснабжение установки обеспечить напряжением 220В по 1 категории надежности согласно ПУЭ и СНиП РК 2.02-15-2003.

Аварийное электроснабжение установок произвести от блоков питания и аккумуляторных батарей.

6.4 Мероприятия по охране окружающей среды

Проект вертикальной планировки выполнен с учетом максимального сохранения существующего рельефа, исходя из условий отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы.

Проектом предусмотрен отвод сточных вод в существующие сети канализации и далее на существующие очистные сооружения, где происходит их полная биологическая очистка в естественных условиях.

Вывоз твердых бытовых отходов предусмотрен в спецмашинах на свалку.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет.

На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода.

Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Проект организации строительства

Проект организации строительства (далее ПОС) по объекту: «Строительство станций технического обслуживания по адресу: г. Алматы, Алатауский р-н, мкр. Алгабас, ул. Фаризы Онгарсыновой, № 61/4.». разработан на основании:

-СНиПРК1.03-00-2011«Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

-СН РК 1.03-14-2011«Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

-СПРК1.03-102-2014«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;

- Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК. 1. 03-06-2002). Астана2008 г;

- СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты; Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87

«Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

- СН РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СП РК 2.03-30-2017«Строительство в сейсмических районах»;
- СН РК 2.01-01 -2013«Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- МПС 5.01-102-2002 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;
- СНиП РК2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНРК 8.02-05-2002«Сборник сметных норм и расценок на строительные работы»;
- ССБТ«Пожарная безопасность. Общиетребования»;
- ППР РК«Правила пожарной безопасности в РК»,

-ППБСРК-01-95«Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ»

-«Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов», утверждённых Госгортехнадзором;

-Экологический кодекс РКот15.07.2007г.№160-1с изменениями и дополнениями;

-Постановление Правительства РК «О государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 28.08.1997г.№1298;

-Закон Республики Казахстан«О чрезвычайных ситуациях природного техногенного характера» от 5 июля 1996 г.; А., ДП, 1996 г;

- Закон РК №528- II«О безопасности и охране труда» от 28 февраля 2004г;
- Закон РК «О чрезвычайных ситуациях природного техногенного характера от 11.04.2014г;
- ГОСТ 12.0.004-2015. МГС «Система стандартов безопасности труда»;

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

- СНРК1.03-01-2007«Инструкция по проектированию электрического освещения строительных площадок»

Расчет продолжительности строительства

Нормативный срок продолжительности строительства определен по СП РК 1.03-102-2014 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.) «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». 9.

Непроизводственное строительство. Приложение Б таблица Глава Б.5.2 Коммунальное хозяйство Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства.

Продолжительность строительства объекта вести по графику, утвержденному заказчиком.

Продолжительность строительства комплекса ведется последовательно Тн= 10 месяцев, в том числе Тподг=1,0 месяца.

Мероприятия противопожарной безопасности

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СН РК 2.02-01-20 2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.08.2018г ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБС-01-94, «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; СН РК 1.03.-12-2011.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

1) проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

2) в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

3) обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

4) обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

- установить при въезде на территорию план строительной площадки с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;

- территория строительной площадки должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами с организацией не менее двух въездов на площадку строительства;

- в ночное время дороги и проезды на строительной площадке, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

- временные бытовые помещения располагать на расстоянии не менее 24 м от строящегося здания;

- склады легковоспламеняющихся жидкостей, масел, горючих материалов (толь, рубероид и др. рулонные) устраиваются на расстоянии не менее 24 м. от остальных временных зданий. Допускается хранение легковоспламеняющихся жидкостей на строительной площадке не более 5 м3 и горючих жидкостей не более 25 м3. Склады баллонов с газом располагать на расстоянии не менее 20м от зданий и не менее 50 м от складов легковоспламеняющихся материалов. Наполненные и пустые баллоны следует хранить отдельно, на расстоянии не менее 6 м. Хранить в одном помещении баллоны с кислородом и баллоны с другими горючими газами запрещается;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- склады для хранения баллонов со сжатым и сжиженным газом должны отвечать требованиям правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, вокруг складов с баллонами сжатого или сжиженного газа не допускается хранить горючие материалы в пределах 10 м;

- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до строящихся зданий, временных сооружений должно быть не менее 12 м;

- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;

- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

Электрохозяйство стройплощадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Нормы освещения строительных площадок, ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.046-2014.

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены.

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;

- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;

- огнетушители и ведра - по 3шт;

- лопаты и ломы - по 20 шт;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

Объемы работ и потребность в основных конструкциях, изделиях, материалах и полуфабрикатах.

Потребность во временных зданиях и сооружениях

Для обеспечения строительной площадки необходимыми административными, санитарно - бытовыми, производственными и складскими помещениями проектом предусматривается строительство ряда временных зданий и сооружений.

Расчет площадей временных зданий административного, санитарно-бытового, производственного и других назначений произведён по нормативным показателям сборника «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства», часть I (М. Стройиздат) на расчетный, 1 – ый год. (год с наибольшим объёмом СМР)

Согласно таблице № 6 «Расчёт потребности в рабочих кадрах», разработанного в составе ПОС, максимальное годовое количество работающих составит 103человек.

Оценка воздействия на окружающую среду

ОВОС - "Оценка воздействия на окружающую среду", предусматривает детальный анализ в полном объеме всех аспектов воздействия конкретных объектов и сооружений намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Проект «ОВОС» разработан в соответствии с Экологическим Кодексом РК от 09.01.2007 г. №212- III с изменениями и «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой, хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28.06.2007г. №204-п и содержит следующие разделы:

- Охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- Охрана подземных и поверхностных вод от загрязнения и истощения;
- Охрана почв от загрязнения;
- Озеленение и благоустройство.

Мероприятие по охране атмосферного воздуха

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на атмосферный воздух, которое будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными видами работ, при которых происходит выброс загрязняющих веществ в атмосферу являются следующие:

-работа дизель-генераторов;

-эксплуатация строительных машин и механизмов, автотранспорта, работающих на дизельном топливе;

-заправка топливом, топливных баков дизель-генераторов;

-земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, погрузка-выгрузка пылящих материалов, транспортные работы (взаимодействие колес автотранспорта с полотном грунтовой дороги в пределах стройплощадки) ;

-лакокрасочные работы: грунтовка, окраска поверхностей;

-сварочные работы;

-газовая резка.

За период производства строительно-монтажных работ проектом предусмотрено использование строительных машин и механизмов: мобильные краны, автосамосвалы, бульдозеры, катки для уплотнения грунтов и другая строительная техника.

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно–монтажных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- в целях уменьшения площади разрушаемой естественной поверхности, снижения затрат на эксплуатацию транспорта и сокращение потерь перевозимых грузов, необходимо своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автомобильных, землевозных дорог до начала строительства, организация движения строительных машин и автотранспорта по строго определённым маршрутам, ограничение скорости движения транспорта по подъездным дорогам, не имеющим твёрдого дорожного покрытия;

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

а) выполнять подавление образования пыли с помощью поливомоечных машин путём полива грунта, автодорог, мест парковки машин и стоянки строительных механизмов;

б) транспортировку товарного бетона и раствора производить централизованно, специализированным автотранспортом, использовать металлические поддоны для хранения товарного бетона и раствора на площадке;

в) транспортировку и хранение сыпучих материалов осуществлять в контейнерах;

г) транспортировку мелкоштучных материалов (блоки, плитка и др.) производить в контейнерах.

д) при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировку битумных вяжущих на площадку осуществлять автогудронаторами;

е) следить за своевременной уборкой и отвозкой строительного мусора и отходов строительного производства.

ж) не допускать слив масел строительных машин и механизмов непосредственно на грунт, ограничивать время работы холостого хода двигателей, эксплуатировать только исправный транспорт, механизмы, технику;

з) организовать движение транспорта и механизмов по строго определённым маршрутам;

и) для предотвращения аварийных выбросов все виды работ производить согласно технологическим нормам, правил и инструкций;

к) контролировать состояние резервуаров с горюче-смазочными материалами

Мероприятия по охране водных ресурсов

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на водные ресурсы, недра, подземные воды.

Основными видами деятельности, при которых происходит выброс загрязняющих веществ являются следующие:

- строительное водопонижение;
- водоотведение;
- мойка строительных машин, механизмов, автотранспорта.

В условиях заложения фундаментов, фундаментных плит и инженерных сетей ниже уровня грунтовых вод предусматривается строительное водопонижение методом открытого водоотлива с откачкой грунтовых вод насосами по временному водоотводящему коллектору в установленные на строительной площадке баки – отстойники, в которых вода отстаивается, осветляется. Отстоянную грунтовую воду откачивать в обводные канавы.

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод (КНС). Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления ассенизаторской машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

На период строительства на строительных площадках предусмотрены эстакады мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанные на две единицы техники.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В сточные воды, образующиеся в результате функционирования станций очистки попадают грубо дисперсные взвешенные вещества, нефтепродукты.

Сбор и очистку сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов производить на комплексах очистных сооружений, состоящих из:

- площадки для мойки колес машин;
- сборного колодца диаметром 1000мм;
- сооружения очистки.

По мере накопления взвешенных частиц в осадочном отделении, осадок периодически удалять из очистных сооружений с помощью переносной насосной установки.

Удаленный осадок с взвешенными веществами собирается и вывозится ассенизационной машиной за пределы стройплощадки.

Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

Мероприятия по охрана земельных ресурсов

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на земельные ресурсы.

Проектом предусматриваются мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключающих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы за счет оптимальной организации строительства и применения природо-сберегающих технологий, проведения рекультивации.

Рекультивации подлежат:

- все территории вокруг строительной площадки и внеплощадочных объектов;
- трассы внеплощадочных инженерных сетей по всей протяженности на ширину в обе стороны в 3м и ширине отвода;
- территории временных поселков строителей и производственных баз после их демонтажа;
- нарушенные участки временных дорог, проездов, внедорожных проездов;
- территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами, нефтепродуктами и др.

Техническая рекультивация включает в себя следующие виды работ:

- снятие и складирование растительного слоя на участках, предусмотренных проектом;
- уборку всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений;
- планировку территорий, засыпку эрозионных форм и термокарстовых просадок грунтом с аналогичными физико-химическими свойствами;
- восстановление системы естественного или организованного водоотвода;
- восстановление плодородного слоя почвы;
- срезку грунтов на участках, повреждённых горюче-смазочными материалами;
- снятие растительного грунта и перемещение в отвалы на участки за пределы территории, затронутой планировкой;
- перемещение растительного грунта из временного отвала и распределение его по поверхности рекультивируемых участков и откосов.

Все этапы строительно-монтажных работ будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Основные виды отходов, образующиеся в период строительства, следующие:

- производственные строительные отходы;
- отходы от эксплуатации временных зданий и сооружений;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- отходы от жизнедеятельности персонала;
- отходы от эксплуатации транспорта и механизмов.

Производственные отходы, образующиеся в результате осуществления строительно - монтажных работ представлены:

- отходами грунтового материала (образуются в результате производства земляных работ);
- отходами сварки (образуются в результате ведения сварочных работ);
- древесными отходами (образуются в результате деревообработки);
- металлоломом (образуются при строительстве, техническом обслуживании оборудования, демонтаже металлических конструкций, изготовлении арматурных каркасов, прокладке стальных труб);
- отходы стекла (стеклобой в результате ведения строительных работ);
- остатками лакокрасочных материалов (лакокрасочные работы).

Строительные отходы подлежат складированию на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку, а также использоваться повторно для нужд строительства.

Вынутый грунт подлежит временному хранению с последующим использованием при обратной засыпке. Излишний грунт подлежит вывозу в места, согласованные с местным исполнительным органом. Местами утилизации грунта, извлеченного при выполнении земляных работ, могут быть овраги, балки, другие изъяны рельефа, которые можно засыпать грунтом.

Отходы от эксплуатации временных зданий и сооружений, административных помещений и образующиеся в результате жизнедеятельности работающих представлены отработанными люминесцентными лампами, ТБО, а также медицинскими отходами.

Отработанные люминесцентные лампы необходимо временно хранить в складских помещениях с последующим вывозом и сдачей на переработку.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах и состоящие из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и минводы), консервных банок, пищевых отходов и т.д. необходимо складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Отходы от эксплуатации автотранспорта, строительных машин и механизмов, спецтехники представлены следующими видами отходов:

- отработанные аккумуляторы;
- отработанные автошины;
- отработанные масляные и воздушные фильтры;
- промасленная ветошь;
- отработанные технические масла (отработанные моторные и трансмиссионные масла) от двигателей и механизмов строительной спецтехники и автотранспорта.

Отходы эксплуатации транспорта и спец. техники подлежат складированию и временному хранению на участке строительства на специальных площадках с последующим вывозом на полигоны твердых бытовых и промышленных отходов, на утилизацию/переработку специализированным компаниям.

Сточные воды, образующиеся в процессе мойки машин и механизмов удаляются в отстойник, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер и вывозиться, а также повторно использоваться при устройстве дорог.

Все образующиеся виды отходов необходимо временно хранить на участке строительства на специальных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозить на полигоны либо передавать для дальнейшей переработки/утилизации. Для

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

вывоза и утилизации отходов заключить договора со специализированными организациями.

Мероприятия по противопожарной безопасности

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СН РК 2.02-01-20 2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.08.2018гГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБС-01-94, «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; СН РК 1.03.-12-2011.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы управления, электро-пневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации, места размещения коллективных спасательных средств в темное время суток освещаются. Для этих целей предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

1) проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

2) в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

3) обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

4) обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- установить при въезде на территорию план строительной площадки с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;

- территория строительной площадки должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами с организацией не менее двух въездов на площадку строительства;

- в ночное время дороги и проезды на строительной площадке, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

- временные бытовые помещения располагать на расстоянии не менее 24 м от строящегося здания;

- склады легковоспламеняющихся жидкостей, масел, горючих материалов (толь, рубероид и др. рулонные) устраиваются на расстоянии не менее 24 м. от остальных временных зданий. Допускается хранение легковоспламеняющихся жидкостей на строительной площадке не более 5 м3 и горючих жидкостей не более 25 м3. Склады баллонов с газом располагать на расстоянии не менее 20м от зданий и не менее 50 м от складов легковоспламеняющихся материалов. Наполненные и пустые баллоны следует хранить отдельно, на расстоянии не менее 6 м. Хранить в одном помещении баллоны с кислородом и баллоны с другими горючими газами запрещается;

- склады для хранения баллонов со сжатым и сжиженным газом должны отвечать требованиям правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, вокруг складов с баллонами сжатого или сжиженного газа не допускается хранить горючие материалы в пределах 10 м;

- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до строящихся зданий, временных сооружений должно быть не менее 12 м;

- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;

- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

Электрохозяйство стройплощадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Инструкциии по проектированию электрического освещения строительных площадок» СН РК 1.03–01–2007, ГОСТ 12.1.046

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены.

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;
- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;
- огнетушители и ведра - по 10шт;
- лопаты и ломы - по 5шт;

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

6.7 Сметная документация

Рабочий проект представлен без сметной документации на основании письма заказчика от 21 февраля 2025 года, б/н.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Qaz Project Expertise» в рабочий проект «Строительство станции технического обслуживание (СТО) по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой участок №61/4».

Рабочий проект согласован со смежными разделами.

7.2. Оценка принятых решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство станции технического обслуживание (СТО) по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой участок №61/4» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства. В рабочем проекте, согласно имеющимся

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	0,0550	0,0550
2	этажность	этаж	2	2
3	общий площадь	кв.м	602,57	602,57
4	площадь застройки	кв.м	360,0	360,0
5	строительный объём	куб.м	2700,0	2700,0
6	продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство станции технического обслуживание (СТО) по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица Фаризы Онгарсыновой участок №61/4»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка 0,0550 га;
этажность 2 этажа;
общий площадь 602,57 кв.м;
площадь застройки 360,0 кв.м;
строительный объём 2700,0 куб.м;
продолжительность строительства 10,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Пайызовым Нуркен Думанбекулы в соответствии с условиями договора № QAZPE-0030-01 от 03 марта 2025 года.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

8.4. Заказчик при приёмке 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Алматы қаласы, Алатау ауданы, «Алғабас» шағынауданы, Фариза Оңғарсынов көшесі №61/4 учаскесі мекенжайы бойынша техникалық жөңдеу орталығы (ТЖО) құрылысы»** жұмыс жобасы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	0,0550 га;
қабаттылығы	2 қабат;
жалпы ауданы	602,57 ш.м;
құрылыс ауданы	360,0 ш.м;
құрылыс көлемі	2700,0 т.м;
құрылыс ұзақтығы	10,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2025 жылғы 03 наурыздағы №QAZPE-0030-01 шартының талаптарына сәйкес Пайызов Нуркен Думанбекулы сәйкес кепілдік береді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

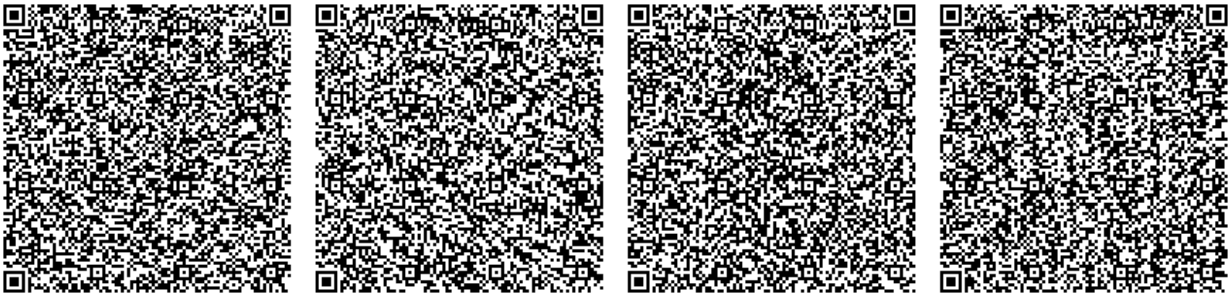
Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=1c3bd9b6-28ef-4de8-b557-c728b7f2c9da

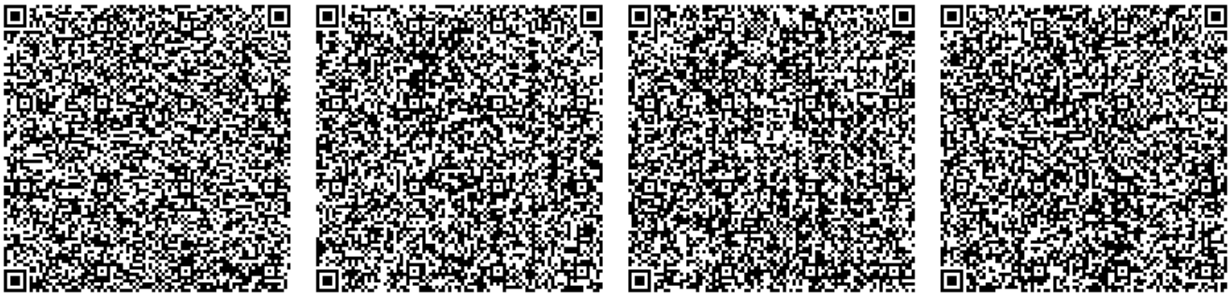
Манкибаев Н.Ш. (Директор)

Нуркенов С.О. (Эксперт)

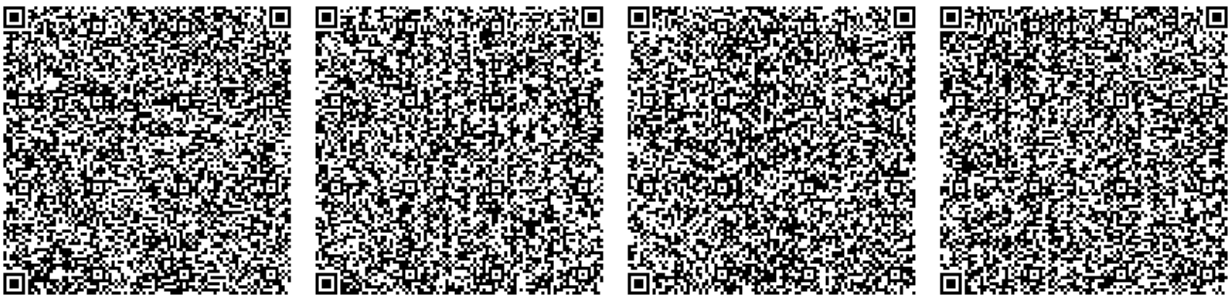
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



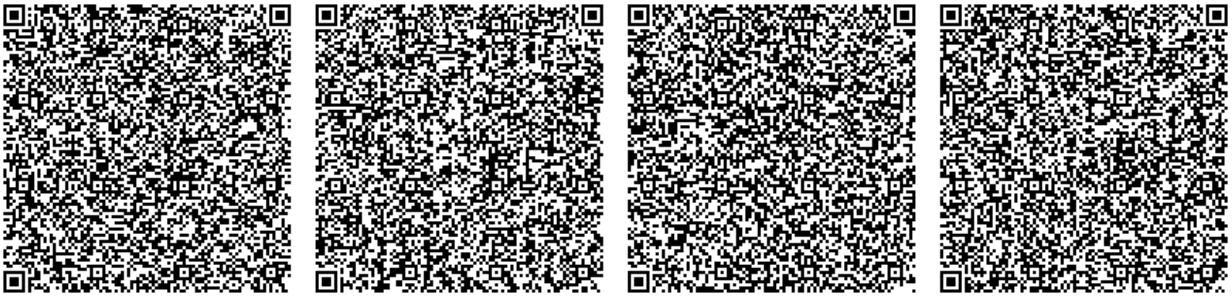
Мауленов Б.Р. (Эксперт)



Жунусов А.М. (Эксперт)

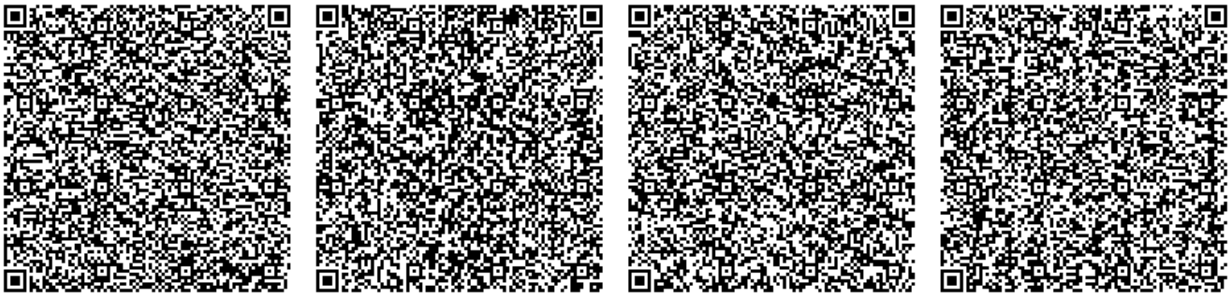


Манкибаев Н.Ш. (Директор)



Абдрахманов А.С. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»