«Автомобиль көлігі және механизмдер цехының (АКжМЦ) өндірістік нысандарын кейіннен кәдеге жарату»
жұмыс жобасы бойынша

28.04.2023 ж. № ZKKVE-0036/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қазхром" трансұлттық компаниясы" акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СпецСтрой Согласование" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Автомобиль көлігі және механизмдер цехының (АКжМЦ) өндірістік нысандарын кейіннен кәдеге жарату» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" ЖШС берді.

"Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ZKKVE-0036/23 от 28.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ)»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество "Транснациональная компания "Казхром"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СпецСтрой Согласование"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ)» выдано ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Автомобиль көлігі және механизмдер цехының (АКжМЦ) өндірістік нысандарын кейіннен кәдеге жарату», «Постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ)»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №PD/KZC-AU/23-58113 от 09.02.2023 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» и АО «Транснациональная компания «Казхром».

1.1. Категория: III Категория

1.2. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный

1.3. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Транснациональная компания «Казхром», 030008, Республика Казахстан, Актюбинская область, г.Актобе, ул.М.Маметовой д.4 «А»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СпецСтрой Согласование», государственная лицензия №20016749 от 06.11.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области. Категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства АО «Транснациональная компания «Казхром» (письмо заказчика №03.05-0315 от 17.02.2023г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 19.04.2022г.;

Дефектный акт, утвержденный Заказчиком;

Архитектурно-планировочное задание №KZ40VUA00652363 от 28.04.2022 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

Заключение по техническому обследованию строительных конструкции существующего здания, выполненный ТОО «АСП-Экс» (свидетельство об аккредитации №KZ26VWC00001776);

Акт на право частной собственности №17414 от 22.11.2012 года на земельный участок площадью 6,8806 га. Кадастровый номер: 02-034-026-024;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ)», выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» (государственная лицензия №20016751 от 06.11.2020 года);

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ)», выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» (государственная лицензия №20016751 от 06.11.2020 года);

5.2. Согласования

Письмо АО «Транснациональная компания «Казхром» за исх. №03.05-0315 от 17.02.2023г. о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ПОР;
- ПОС;
- Сметная документация;

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение разработки проекта постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

В административном отношении площадка демонтажных работ расположена в г.Хромтау Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - III А (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

Вес снегового покрова - 1,8 кПа (180 кг/м²);

Нормативное значение ветрового давления – 0,77 кПа (77 кг/м²);

Инженерно-геологические условия района строительства:

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «СпецСтрой Согласование», выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1. Насыпной слой глинистый, коричневого цвета, твёрдой консистенции, недоуплотнённый, с включением обломков серпентинитов в виде дресвы и щебня до 5%, строительного мусора до 15-25%. Вскрыт с поверхности до глубины 0,4-1,8 м. Мощность слоя 0,2-1,8 м. Влажность грунта - 22 %. Плотность грунта- 1,66 г/см.3 Плотность сухого грунта1,36 г/см3. Коэффициент пористости 1,014.

ИГЭ №2. Супеси песчанистые оранжево-коричневые, твердой консистенции, известковистые, с включением дресвы и щебня до 5-10 %. Вскрыты с глубины 1,8 м до 3,2 м. Мощность слоя 1,4 м.

ИГЭ №3. Глинистая кора выветривания, представленная глинами тяжёлыми пестроцветными (от зеленовато-серых до красновато-коричневых), от полутвердой до текучепластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, с прослоями супесей, мощностью до 5-10 см, с большим количеством (до 48%) обломков и прослоями (мощностью до 10-20 см) дресвы и щебня коренных пород (серпентинитов), с глубины 4,7-5,1 м прослои дресвы и щебня обводнённые. Вскрыты с глубины 3,2 м до 6,0 м. Вскрытая мощность слоя 2,8 м.

Проявление грунтовых вод зафиксировано на отм. 4,5-5,1 м от поверхности земли.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали «высокая».

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «низкая».

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая».

Агрессивность грунтов к бетону марки по водонепроницаемости W4 по содержанию сульфатов -сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266.

б) по содержанию хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марки по водонепроницаемости W4-W6-сильноагрессивные, W8-среднеагрессивные, W10-W14 слабоагрессивные.

Засоленность грунтов: грунты незасоленные.

Существующее положение.

Автогараж «Хард» грузового и пассажирского автотранспорта.

Автогараж «Хард» грузового и пассажирского автотранспорта, цеха ЦАТиМ, является производственным со встроенными бытовыми помещениями, эксплуатируется по целевому назначению.

Размеры здания в плане по осям составляет 108,0х66,0м, высотой до низа стропильных ферм 10,25м.

Конструктивно здание выполнено одноэтажным 6-ти пролетным с несущим металлическим каркасом с несущими поперечными рамами. Объект представляет собой здание каркасного типа из лёгких стальных конструкций комплектной поставки системы «Хард» производства СССР.

Гараж на 40 мест с бытовыми помещениями.

Здание гаража на 40 мест является производственным с пристроенными бытовыми помещениями, эксплуатируется по целевому назначению.

Размеры здания в плане по осям составляет 72,0х24,0м, высотой до низа стропильных ферм 5,25м, сблокирован из двух блок-секций гаражи и бытовых помещений.

Конструктивно здание гаража выполнено с несущим металлическим каркасом с несущими поперечными рамами.

Автогараж для грузовых машин.

Здание гаража грузовых машин ИНВ №1000 - одноэтажное здание, прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях А-Д/1-7 - 20,9х36м, с наивысшей отметкой от уровня земли 9,77м.

В настоящее время размеры здания в плане составляют:

- в осях «1-7» - 36м;
- в рядах «А-Д» - 20,9м.

Конструктивное решение здания представлено в виде сборной рамы, состоящей из несущих кирпичных столбов, выполненных из силикатного кирпича и металлических ферм, связанных жестким диском плит покрытия.

Пристройка к автогаражу «ХАРД».

Размеры здания в плане составляют 13,5х12,0м, высотой этажа 3,3м.

Конструктивная схема здания представлена в бескаркасном варианте, с несущими и самонесущими стенами с опиранием на них конструкций плит перекрытия.

Пространственная жесткость обеспечивается перевязкой наружных и внутренних стен и плитами покрытия, образующих геометрически неизменную схему.

Мойка для разномарочных машин.

Стены выполнены из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, перекрытие и покрытие выполнено из железобетонных ребристых плит.

Часть здания в рядах "А-Б" выполнена двухэтажной, высота этажа - 3,20 метра. На втором этаже располагается вентиляционная, на первом этаже - два помещения для мойки автомобилей, вспомогательные помещения, а также часть здания используется как контрольно-пропускной пункт.

Здание раскомандировки.

Здание раскомандировки Т-образной конфигурации в плане, без подвала, одноэтажное, бескаркасное, с самонесущими кирпичными стенами.

В осях "1-2" ряды "А-Б" выполнено основное помещение с размерами 6.24х12.65м, к нему пристроен тамбур с размерами 1.9х4.0м. Высота здания от уровня земли до парапета - 2,90 метра, до свеса - 2,46 метра.

Сооружение теплая стоянка.

Здание теплой стоянки предназначено для нагревания воздуха и дальнейшей его подачи по трубопроводам для обогрева автомобилей в холодное время года.

Здание теплой стоянки сложной конфигурации в плане, без подвала, одноэтажное, каркасное.

Каркас выполнен металлическим, стены выполнены из сэндвич-панелей, покрытие выполнено из профлиста по металлическим балкам.

Сооружение охранная вышка.

Здание охранной вышки имеет прямоугольную конфигурацию и расположено на площадке, выполненной из ж/б плит. Будка охранника расположена на отметке +3.000м и выполнена из силикатного кирпича.

Размеры здания в плане составляют 3.05х2.75м, высотой этажа 2.4м.

Забор АТЦ-2.

Ограждение территории выполнено из ж/б плит с использованием колючей проволоки в 4 нитки.

Плита ограждения П-6в (m=1600кг) опирается на фундамент стаканного типа Ф-1 (m=480кг).

Колючая проволока двухосновная оцинкованная (ГОСТ 285-69) уложена в 4 нитки (1м.п./0.095кг) на уголок 63х5, длиной L= 500мм (m= 2.4кг).

Здание АБК.

АБК представляет собой двухэтажное административное здание, расположенное в осях 1-8, А-Г.

Здание прямоугольное в плане, с выступающей частью в осях 4-5.

Размеры здания по осям 27,610×13,270 м.

По типу конструктивного решения здание является бескаркасным с несущими стенами из шлакоблочной кладки и кирпичными столбами. Толщина наружных стен 540 мм и 640 мм, стен лестничной клетки - 510 мм.

Здание склада.

Здание склада №1 представляет собой одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях А-Б, 1-4 - 7,970х27,870 м, с пристройкой со стороны ряда Б.

Здание построено в 1973 году.

По типу конструктивного решения здание является бескаркасным с несущими каменными стенами. Толщина наружных стен 400 мм, внутренних - 250 мм. Стены по рядам А и Б выполнены с контрфорсами размером 600х400 мм. Кладка стен выполнена из шлакоблоков марки М25 и обыкновенного силикатного кирпича марки М75 на растворе марки М15.

Здание АСПТ.

Здание АСПТ (автоматической системы пожаротушения) строилось согласно нужд и требований нормативных документов РК для автогаража «Хард».

Размеры здания в плане по осям составляет 18.0х9.0м.

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ)» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – постутилизация.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный, не относящиеся к технически сложным.

Согласно письму Заказчика №03.05-0315 от 17.02.2023г. планируемый срок начала строительства – 4 квартал 2023 года.

6.2.1. Проект организации работ.

Автогараж «Хард» грузового и пассажирского автотранспорта.

Автогараж «Хард» грузового и пассажирского автотранспорта, цеха ЦАТиМ, является производственным со встроенными бытовыми помещениями, эксплуатируется по целевому назначению.

Размеры здания в плане по осям составляет 108,0х66,0м, высотой до низа стропильных ферм 10,25м.

Конструктивно здание выполнено одноэтажным 6-ти пролетным с несущим металлическим каркасом с несущими поперечными рамами. Объект представляет собой здание каркасного типа из лёгких стальных конструкций комплектной поставки системы «Хард» производства СССР.

Здание оборудовано кран-балкой Q=5^ пролет 1-2.

Пространственная жесткость здания в поперечном направлении обеспечена жесткими узлом сопряжения с фундаментом и ригелем покрытия, образующих геометрически неизменную схему, в продольном направлении жесткость дополняет вертикальные связи между колонн и система распорок и связей покрытия.

Здание представлено по высоте следующими основными отметками:

• -0,100.. .-0,200 - отметка уровня прилегающей территории;
• ±0,000 - отметка чистого пола 1-го этажа здания;
• +2,800 - отметка чистого пола 2-го этажа здания в осях Л-М/2-3;
• +3,930 - отметка чистого пола 3-го этажа здания в осях Л-М/6-7;
• +7,420 - отметка консоли под подкрановую балку;
•+10,250 - отметка низа ферм покрытия;
•+12,300* - отметка верха кровли покрытия.

Фундаменты - железобетонные на естественном основании под колонны столбчатого типа, монолитные, под стены ленточные из бетонных блоков и фундаментных балок. Общая высота фундаментов - 1420мм, заложение фундамента на отм. -1,580. Размеры подошвы ростверка в плане - ширина 2,1*м. Гидроизоляция боковая выполнена, по поверхности фундамента обмазочной, из битумных мастик.

Вскрытием установлено, что подготовка под фундаменты выполнена щебеночной, выступающей за подошву фундамента на 80-100мм и основанием под фундаменты служат грунты естественной влажности. Грунт основания - суглинок естественной влажности с включениями камней, грунтовые воды на глубине 1,6м от поверхности земли не выявлены;

Несущие колонны - стальные из гнутых замкнутых профилей системы «Хард», шаг колонн - 6 м.

Подкрановые балки - для мостовых кранов грузоподъёмностью 5 т. Стальные разрезные в виде сварного двутавра высотой сечения на опоре - 350мм. Тормозные конструкции - представленной балкой по наружной ветви колонн из швеллера и тормозного листа, соединенного с верхним поясом подкрановой балки.

Крановый путь - рельс КР-70 закрепленных в верхнем поясе подкрановых балок.

Несущие элементы (покрытия) - стальные фермы системы «Хард». Несущие стропильные фермы покрытия здания - стальные треугольной формы с верхним поясом из двутавра и нижним поясом из парных уголков пролетом - 18,0м, высотой - 2,0м, стойки из гнутого швеллера №16.

Покрытие - трехслойные стальные панели системы «Хард» и стальной профилированный настил по стальным балкам, толщина утеплителя 100мм.

Стены - трёхслойные стальные панели системы «Хард», кирпичные вставки, панельный цоколь. Кирпичные стены выполнены на участках внутренних бытовых помещениях.

Фонари здания - металлические, остеклённые поликарбонатом.

Лестницы - бетонные ступени по металлическим косоурам.

Полы - бетонные (частично керамические), шлифованные по грунтовому основанию, с щебеночной подготовкой на первом этаже, и линолеумные по деревянной основе, керамическая плитка на верхних этажах.

Заполнение оконных проемов наружных стен смонтированы из деревянных оконных блоков с двойным остеклением в бытовой части частично из металлопластиковых профилей с герметичным стеклопакетом.

Наружные двери - металлические, утепленные.

Крыша 2-х скатная с внутренним организованным водостоком и наружная неорганизованная.

Отопление - централизованное из местной сети.

Водоснабжение - централизованное из производственной сети.

Канализация - централизованное в производственную сеть.

Электроснабжение - централизованное из производственной сети.

Вентиляция - естественная, принудительная.

Среда эксплуатации по технологическому процессу, происходящему в здании, является среднеагрессивной по отношению к обследуемым строительным конструкциям.

По пожароопасности объект относится к классу В3 (пожароопасность) - (Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439).

По энергоэффективности объект относится к классу энергоэффективности зданий - D (пониженный) (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 399).

По эксплуатационным требованиям и долговечности объект относится ко II - классу.

Обнаружены повреждения и обрушения горных пород в основании здания на глубине 100м под местом расположения здания «Автогараж «Хард» грузового и пассажирского автотранспорта, цех ЦАТиМ», снижающие прочность, устойчивость основания под несущими конструкциями.

Необходимо выполнить демонтаж здания с повторным применением отдельных конструктивных элементов, на основе детальных испытаний до конца второй половины 2022 года.

При разборке, отдельные конструктивные элементы (плиты покрытий, фермы и связи покрытий) подлежат детальному обследованию. Решение о пригодности к повторному использованию принимается на основании результатов детального обследования и испытания.

Стеновое ограждение, столбы, кровля, полы, окна, двери, ворота и конструкции и узлы от инженерных сетей и материалы, при разборке не пригодны к повторному использованию и подлежат утилизации как строительный мусор. Металлосодержащие конструкции сдаются как металлолом.

Гараж на 40 мест с бытовыми помещениями.

Здание гаража на 40 мест является производственным с пристроенными бытовыми помещениями, эксплуатируется по целевому назначению.

Размеры здания в плане по осям составляет 72,0х24,0м, высотой до низа стропильных ферм 5,25м, сблокирован из двух блок-секций гаражи и бытовых помещений.

Конструктивно здание гаража выполнено с несущим металлическим каркасом с несущими поперечными рамами.

Бытовая часть выполнена с несущими кирпичными стенами и плитами перекрытия.

Пространственная жесткость здания в продольном направлении обеспечена жесткими узлом сопряжения с фундаментом и диском покрытия, образующих геометрически неизменную схему.

Здание представлено по высоте следующими основными отметками:

• -0,100.. .-0,200 - отметка уровня прилегающей территории;

• ±0,000 - отметка чистого пола 1-го этажа гаража;

• +1,000 - отметка чистого пола 1-го этажа бытовых помещений здания;
• +5,250 - отметка низа ферм здания;
• +5,600 - отметка парапета бытовой части здания;
• +9,800* - отметка парапета гаража.

Фундаменты - сборные бетонные под кирпичные стены и столбчатые монолитные под несущие металлические колонны. Общая высота фундаментов - 1800мм, заложение

фундамента на отм. -2,100. Размеры подошвы ростверка в плане - ширина 0,6м. Г оризонтальная гидроизоляция выполнена цементным раствором и слоем толя. Гидроизоляция боковая выполнена, по поверхности фундамента обмазочной, из битумных мастик.

Подготовка под фундаменты выполнена щебеночной, выступающей за подошву фундамента на 80-100мм и основанием под фундаменты служат грунты естественной влажности. Грунт основания - суглинок естественной влажности с включениями камней, грунтовые воды на глубине 2,2м от поверхности земли не выявлены.

Колонны по ряду А и Д, фахверковые - металлические двутавровые, шаг колонн - 6м.

Ограждающие стеновые конструкции основного помещения гаража выполнены из навесных легкобетонных стеновых панелей и вставками из кирпичной кладки.

Ограждающие стеновые конструкции бытовых помещений выполнены из кирпичной кладки.

Ограждающие конструкции кровельного покрытия основного цеха выполнены из трехслойной стальной панели, покрытие стальной профилированный настил по стальным балкам, покрытие бытовой части ребристых железобетонных плит, защитной конструкцией из цементных стяжек, и покрытием из рулонного материала типа Бикрост.

Покрытие выполнены из металлических сэндвич-панелей по металлическим прогонам смонтированных по металлическим стропильным фермам. Фермы покрытия пролета А-Д металлические с параллельными поясами высотой в пролете - 3150мм, элементы решетки и поясов из уголкового профиля спаренного в тавр.

Полы - бетонные (частично керамические) по грунтовому основанию, с щебеночной подготовкой, и линолеумные по деревянной основе, керамическая плитка в бытовых помещениях.

Заполнение оконных проемов наружных стен смонтированы из деревянных оконных блоков с двойным остеклением в бытовой части частично из металлопластиковых профилей с герметичным стеклопакетом.

Наружные двери - металлические, утепленные.

Отопление - централизованное из местной сети;

Водоснабжение - централизованное из производственной сети;

Канализация - централизованное в производственную сеть;

Электроснабжение - централизованное из производственной сети;

Вентиляция - естественная, принудительная.

Среда эксплуатации по технологическому процессу, происходящему в здании, является среднеагрессивной по отношению к обследуемым строительным конструкциям.

По пожароопасности объект относится к классу В4 (пожароопасность) - (Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439).

По энергоэффективности объект относится к классу энергоэффективности зданий - D (пониженный) (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 399).

По эксплуатационным требованиям и долговечности объект относится ко II - классу.

По характеру расположения на промплощадке месторождения, по добыче хромовых руд имеется вероятность кратковременного проникновения мелкодисперсных взвешенных частиц в помещения. Запыленность производственной площадки создает угрозу для здоровья работающих, риск развития острых профессиональных заболеваний. Таким

образом, рабочие могут подвергаться воздействию аэрозоля сложного состава (аэрозоль, пары, газы), а также

неблагоприятных метеорологических условий. Применение аспирации в здании является необходимым условием безопасности производственного объекта.

Обнаружены опасности в виде повреждения и обрушения в основании здания на глубине 100м под местом расположения здания Здание гаража на 40мест (инв. №10012), снижающие прочность, устойчивость основания под несущими конструкциями (Письмо - предписание №01-08-396 от 25.06.2021г.).

Так как здание расположено в зонах возможных обвалов или провалов, вследствие наличия подземных выработок, людей эвакуировать (доступ людей ограничить), эксплуатацию здания остановить, вести маркшейдерские инструментальные наблюдения за состоянием грунтов карьера, в т.ч. наблюдение за контрольными маяками на несущих стенах. При обнаружении признаков сдвижения пород горные работы прекращаются, здание подлежит сносу.

Горные выработки, состояние которых представляет опасность для людей или работа, в которых временно приостановлена, устья шурфов, зоны обрушения на поверхности ограждаются, совместно с аварийно-спасательными службами определяют участки горных работ в границах опасных зон, деформация горного массива и разрабатывают мероприятия по обеспечению безопасности работ на указанных участках.

Необходимо выполнить демонтаж здания с повторным применением отдельных конструктивных элементов, на основе детальных испытаний до конца второй половины 2022 года.

При разборке, отдельные конструктивные элементы (плиты покрытий, фермы и связи покрытий) подлежат детальному обследованию. Решение о пригодности к повторному использованию принимается на основании результатов детального обследования и испытания.

Стеновое ограждение, столбы, кровля, полы, окна, двери, ворота и конструкции и узлы от инженерных сетей и материалы, при разборке не пригодны к повторному использованию и подлежат утилизации как строительный мусор.

Металлосодержащие конструкции сдаются как металлолом.

Автогараж для грузовых машин.

Здание гаража грузовых машин ИНВ №1000 - одноэтажное здание, прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях А-Д/1-7 - 20,9х36м, с наивысшей отметкой от уровня земли 9,77м.

В настоящее время размеры здания в плане составляют:

- в осях «1-7» - 36м;
- в рядах «А-Д» - 20,9м.

Конструктивное решение здания представлено в виде сборной рамы, состоящей из несущих кирпичных столбов, выполненных из силикатного кирпича и металлических ферм, связанных жестким диском плит покрытия.

Здание представлено по высоте следующими основными отметками:

• ± 0,000 - отметка уровня чистого пола 1-го этажа;
• + 6,450 - отметка низа фермы;
• + 9,770 - отметка наивысшего уровня здания.

Фундаменты - ленточные, из бетонных блоков ФБС на фундаментной подушке. Общая высота фундаментов - 1860мм, заложение фундамента на отм. -2,010. Размеры подошвы ростверка в плане - ширина 0,6м. Горизонтальная гидроизоляция выполнена цементным раствором и слоем толя. Гидроизоляция боковая выполнена битумной обмазочной по поверхности фундамента.

Вскрытием установлено, что подготовка под фундаменты выполнена щебеночной, выступающей за подошву фундамента на 80-100мм и основанием под фундаменты служат

грунты естественной влажности. Грунт основания - суглинок естественной влажности с включениями камней, грунтовые воды на глубине 2,2м от поверхности земли не выявлены. Фундаменты и материалы полученные от них, при разборке не пригодны к повторному использованию, подлежат утилизации как строительный мусор.

Стеновое ограждение выполнено из шлакозаливных и шлакоблочных кирпичей, толщиной 500мм. Несущие столбы выполнены из силикатного кирпича. Стеновое ограждение, столбы и материалы полученные от них, при разборке не пригодны к повторному использованию, подлежат утилизации как строительный мусор, металлосодержащие конструкции принимаются как металлолом.

Плиты перекрытия и покрытия - сборное, выполнено из ребристых плит по серии 1.165¬1, размерами 6,0х1,5м высотой ребра 300мм. Техническое состояние плит покрытий как отдельных изделий для повторного применения оценены как ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation).

В связи с наличием незначительных дефектов и повреждений физический износ конструкций оценивается до 20%, при разборке подлежат детальному обследованию, пригодны к повторному использованию, на основании результатов детального обследования и испытания.

В проекте на демонтаж предусмотреть мероприятия по безопасным методам производства работ и страховочным мероприятиям (согласование сроков и времени проведения демонтажных работ и отсутствие горновзрывных работ на участке производства работ с эксплуатирующей организацией!).

Лестницы - из бетонных ступеней по металлическим косоурам. Техническое состояние лестниц в составе здания, в связи с нестабильностью грунтового основания (угрозой обрушения), оценены по категории IV значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). В связи с наличием дефектов и повреждений физический износ конструкций оценивается до 20%, при разборке не пригодны к повторному использованию, подлежат утилизации как строительный мусор, металлосодержащие конструкции принимаются как металлолом.

Кровля - мягкая. Произведено вскрытие кровли для определения состава кровельного пирога покрытия.

По результатам вскрытия установлен следующий состав кровли:

- гидроизоляция - рубероидный ковер - 10мм;
- выравнивающий слой - цементно-песчаная стяжка -40-50мм;
- теплоизоляционный слой - засыпка из шлака - 170мм;
- теплоизоляционный слой - минеральные плиты - 30мм;
- несущая конструкция - ребристая плита.

Дверные блоки - металлические. Оконные блоки - деревянные.

Отопление - централизованное из местной сети.

Водоснабжение, канализация - централизованное из местной сети.

Электроснабжение - централизованное из производственной сети.

Среда эксплуатации по технологическому процессу, происходящему в здании, является среднеагрессивной по отношению к обследуемым строительным конструкциям.

По пожароопасности объект относится к классу В (пожароопасность) - (Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439).

По энергоэффективности объект относится к классу энергоэффективности зданий - D (пониженный) (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 399).

По эксплуатационным требованиям и долговечности объект относится ко II - классу.

Необходимо выполнить демонтаж здания с повторным применением отдельных конструктивных элементов, на основе детальных испытаний до конца второй половины 2022 года.

При разборке, отдельные конструктивные элементы (плиты покрытий, фермы и связи покрытий) подлежат детальному обследованию. Решение о пригодности к повторному использованию принимается на основании результатов детального обследования и испытания.

Стеновое ограждение, столбы, кровля, полы, окна, двери, ворота и конструкции и узлы от инженерных сетей и материалы, при разборке не пригодны к повторному использованию и подлежат утилизации как строительный мусор. Металлосодержащие конструкции сдаются как металлолом.

Здание Склада ГСМ - одноэтажное Г-образной формы в плане безподвальное. Размеры здания в крайних осях А-Г/1-4 составляют 9,5х15,0 м. Высота до низа плит покрытия в рядах А-Б составляет 3,45 м, в рядах В-Г - 2,95 м. В осях 1-2 расположена комната оператора, в осях 2-4 склад ГСМ.

Конструктивная схема здания - каркасное.

Несущими конструкциями здания служат металлические колонны, выполненные из стальных труб диаметром 219х7 мм (в рядах А-Б) и прокатных гнутых швеллеров 270х90х8 мм (по ряду В).

По колоннам уложены стальные балки, выполненные из прокатных двутавров и швеллеров. По балкам покрытия выполнены плиты покрытия. Плиты покрытия в рядах А-Б - сборные железобетонные ребристые плиты размером 3,0х6,0м и высотой 300мм, в рядах В-Г - сборные железобетонные многопустотные плиты высотой 220мм.

Стены выполнены из сборных стеновых керамзитобетонных панелей толщиной 300 мм. Частично стены выполнены из кирпичной кладки толщиной 380мм.

Кровля - совмещенная неутепленная невентилируемая двухскатная (в рядах А-Б) и односкатная в сторону ряда Г (в рядах В-Г). Гидроизоляционный ковер выполнен из рулонных наплавляемых материалов. Водоотвод с кровли неорганизованный.

Здание склада ГСМ.

Склад ГСМ ЦАТиМ, ДГОК, филиал АО «ТНК «Казхром» (Актюбинская область, г.Хромтау). Здание Склада ГСМ ЦАТиМ - одноэтажное Г-образной формы в плане безподвальное. Размеры здания в крайних осях А-Г/1-4 составляют 9,5х15,0 м. Высота до низа плит покрытия в рядах А-Б составляет 3,45 м, в рядах В-Г - 2,95 м. В осях 1-2 расположена комната оператора, в осях 2-4 склад ГСМ.

Конструктивная схема здания - каркасное.

Несущими конструкциями здания служат металлические колонны, выполненные из стальных труб диаметром 219х7 мм (в рядах А-Б) и прокатных гнутых швеллеров 270х90х8 мм (по ряду В).

По колоннам уложены стальные балки, выполненные из прокатных двутавров и швеллеров. По балкам покрытия выполнены плиты покрытия. Плиты покрытия в рядах А-Б - сборные железобетонные ребристые плиты размером 3,0х6,0 м и высотой 300 мм, в рядах В-Г - сборные железобетонные многопустотные плиты высотой 220 мм.

Стены выполнены из сборных стеновых керамзитобетонных панелей толщиной 300 мм. Частично стены выполнены из кирпичной кладки толщиной 380мм.

Кровля - совмещенная неутепленная невентилируемая двухскатная (в рядах А-Б) и односкатная в сторону ряда Г (в рядах В-Г). Гидроизоляционный ковер выполнен из рулонных наплавляемых материалов. Водоотвод с кровли неорганизованный.

Пристройка к автогаражу «ХАРД».

Пристройка к существующему «Харду», цех ЦАТиМ, является административно-бытовым, эксплуатируется по целевому назначению.

Здание введено в эксплуатацию с 1993г., на момент обследования срок его службы составляет 27лет.

Размеры здания в плане составляют 13,5х12,0м, высотой этажа 3,3 м.

Конструктивная схема здания представлена в бескаркасном варианте, с несущими и самонесущими стенами с опиранием на них конструкций плит перекрытия.

Пространственная жесткость обеспечивается перевязкой наружных и внутренних стен и плитами покрытия, образующих геометрически неизменную схему

Здание представлено по высоте следующими основными отметками:

• -0,100. .-0,150 - отметка уровня прилегающей территории;
• ±0,000 - отметка чистого пола 1-го этажа здания;
• +2,500 - отметка подвесного потолка здания;
• +3,000 - отметка уровня низа плит покрытия;
• +4,700 - наивысшая отметка, уровень парапета здания.

Фундаменты - мелкозаглубленные, ленточные бетонные, монолитного исполнения.

Ограждающие стеновые конструкции здания выполнены из кирпичной кладки толщиной 510мм с двухсторонней штукатуркой цементно-песчаной раствором, и 380мм внутренние несущие стены. Внутренние кирпичные перегородки кирпичные - 120, 250мм.

Перекрытие и покрытие выполнено из сборных железобетонных пустотных плит размерами 6,0х1,5м и 6,0х1,2м.

Полы - бетонные (частично керамические) по грунтовому основанию, с щебеночной подготовкой и линолеумные по деревянной основе.

Заполнение оконных проемов наружных стен смонтированы из деревянных оконных блоков с двойным остеклением.

Наружные двери - металлические, утепленные.

Крыша односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Несущие конструкции из деревянных стропил, покрытие из оцинкованного профлиста по деревянной обрешетке.

Отопление - централизованное из местной сети.

Водоснабжение - централизованное из производственной сети.

Канализация - централизованное в производственную сеть.

Электроснабжение - централизованное из производственной сети.

Вентиляция - естественная, принудительная.

Мойка для разномарочных машин.

Год постройки здания мойки для разномарочных машин не установлен. Обследуемое здание используется для мойки и стоянки автомобилей предприятия, а также часть здания используется как контрольно-пропускной пункт.

Сложной конфигурации в плане, без подвала, бескаркасное, с несущими наружными и внутренними стенами.

Стены выполнены из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, перекрытие и покрытие выполнено из железобетонных ребристых плит.

Часть здания в рядах "А-Б" выполнена двухэтажной, высота этажа - 3,20 метра. На втором этаже располагается вентиляционная, на первом этаже - два помещения для мойки автомобилей, вспомогательные помещения, а также часть здания используется как контрольно-пропускной пункт.

Для сообщения между первым и вторым этажами выполнена металлическая лестница. Также выполнена пожарная лестница с кровли. Общие размеры здания мойки для разномарочных машин в осях "1-3" - 30,00 метра, в рядах "А-Г" - 17,10 метра. Высота здания от уровня пола 1-ого этажа до парапета - 7,00 метров.

Пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы несущих наружных и внутренних стен, а также жестких дисков железобетонного перекрытия и покрытия.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - I.

Класс - II.

Фундамент - ленточный железобетонный.

Наружные стены - по рядам "А" и "В" несущие - из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 510 мм.

Выполнено утепление стен минераловатными плитами толщиной 50мм. Облицовка выполнена из профлиста С-21 по металлическому каркасу.

По осям "1", "2", "3" и ряду "Г" - из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 770мм.

Внутренние стены - по ряду "Б" несущая - из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 380 мм.

Перегородки - из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 120-250 мм.

Перемычки - железобетонные брусковые по серии 1.138-10 вып. 1.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные ребристые плиты толщиной 400 мм. Плиты опираются на внутренние и наружные кирпичные стены и уложены вдоль цифровых осей. В осях "1-2" ряды "В-Г" плиты уложены вдоль буквенных осей.

Окна - деревянные с двойным остеклением; из стеклоблоков.

Двери - Внутренние - деревянные глухие, металлические; наружные - металлические утепленные.

Ворота - металлические распашные; металлические сдвижные с электроприводом, утепленные.

Полы - покрытие полов выполнено бетонным, из линолеума, из керамической плитки. Основание под полы выполнено из бетонной стяжки толщиной 50-100 мм.

Крыша и кровля - плоская, мягкая, совмещенная, невентилируемая, двускатная. Крыша с внутренним организованным водостоком. Водоприемные воронки D100 мм. Парапет выполнен из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 250мм и высотой 500мм. Для защиты парапета от воздействия атмосферных осадков выполнено устройство парапетных железобетонных плит шириной 400мм и высотой 70мм.

Состав кровли:

- гидроизоляционный ковер из 2 слоев рубероида;
- цементно-песчаная стяжка - 50 мм;
- утеплитель керамзит - 200 мм;
- ж/б сборная ребристая плита покрытия - 400 мм.

Внутренняя отделка - стены - окрашены вододисперсионными и масляными составами по подготовленной поверхности; отделаны керамической плиткой. Потолки - окрашены вододисперсионными составами.

Лестница - маршевая с ограждением, из металлических конструкций, ширина марша 800мм: косоуры из швеллера №12, ступени из гнутого швеллера №16, стойки из арматуры 24- А-III, поручни из уголка 50х5мм. Лестница служит для подъема на второй этаж и выполнена по ряду "Б" в осях "2-3".

Пожарная лестница - наружная, стационарная, маршевая с ограждением, из металлических конструкций, ширина марша 900мм: косоуры из гнутого швеллера №18, ступени из рифленой стали t=5 мм, поручни и стойки из арматуры 24-А-III, прожилы из арматуры 12-А-Ш. Лестница служит для подъема на кровлю и выполнена по ряду "В" в осях "2-3".

Крыльца - бетонные, ограждение из металлических конструкций.

Козырьки - из металлических конструкций.

Отмостка - бетонная шириной 600 мм.

Здание раскомандировки.

Здание раскомандировки Т-образной конфигурации в плане, без подвала, одноэтажное, бескаркасное, с самонесущими кирпичными стенами.

В осях "1-2" ряды "А-Б" выполнено основное помещение с размерами 6.24х12.65м, к нему пристроен тамбур с размерами 1.9х4.0м. Высота здания от уровня земли до парапета - 2,90 метра, до свеса - 2,46 метра.

Пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы продольных и поперечных кирпичных стен и плит перекрытия.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - Ша.

Класс - II.

Фундамент - ленточный железобетонный, из стеновых блоков ФБС.

Наружные стены - кирпич, толщиной 510мм.

Перегородки - силикатный кирпич, толщиной 380мм.

Покрытие - ж/б пустотные плиты.

Окна - пластиковые с двойным остеклением.

Двери - деревянные.

Полы - в основном помещении уложен линолеум по бетонной стяжке, в тамбуре - покрытие полов выполнено из бетонной стяжки по утрамбованному грунту.

Крыша и кровля - плоская, односкатная, с наружным неорганизованным водостоком. Выполнено утепление минераловатными плитами, толщиной 100 мм.

Внутренняя отделка - кирпичная стена - окрашена вододисперсионными составами по подготовленной поверхности.

Отмостка - отсутствует.

Сооружение теплая стоянка.

Здание теплой стоянки предназначено для нагревания воздуха и дальнейшей его подачи по трубопроводам для обогрева автомобилей в холодное время года.

Здание теплой стоянки сложной конфигурации в плане, без подвала, одноэтажное, каркасное. Каркас выполнен металлическим, стены выполнены из сэндвич-панелей, покрытие выполнено из профлиста по металлическим балкам.

В осях "2-3" ряды "А-В" выполнен тамбур, в осях "1-4" ряды "В-Ж" - основное производственное помещение, в осях "4-5" ряды "Г-Е" - дополнительное помещение.

Общие размеры здания теплой стоянки в осях "1-5" - 8,90 метра, в рядах "А-Ж" - 11,70 метра. Высота здания от уровня земли до парапета - 4,30 метра, до свеса - 4,00 метра.

Пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы металлических стоек, балок перекрытия и покрытия, а также ветровых ригелей.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - Ша.

Класс - II.

Фундамент - под стойки - монолитный железобетонный отдельностоящий столбчатый стаканного типа. Под стены - ленточный железобетонный, из стеновых блоков ФБС.

Стойки - в осях "1-4" - металлические из трубы D140 мм до отм. +3,100, выше - из швеллера №16. В осях "4-6" - металлические из швеллеров №16. Стойки установлены с различным шагом, от 2200мм до 4500мм.

Наружные стены - в осях "1-4" ряды "Г-Ж" - из сэндвич-панелей толщиной 80 мм.

Ветровые ригели для крепления сэндвич-панелей установлены с шагом 1200 мм и выполнены из швеллеров №12. В осях "4-5" ряды "Г-Е" - из профлиста С18. Ветровые ригели для крепления профлиста установлены с шагом 1200 мм и выполнены из швеллеров №12. В осях "2-3" ряды "А-В" - из профлиста С18. Ветровые ригели для крепления профлиста установлены с шагом 1200 мм и выполнены из уголка 50х5 мм. Стена по ряду "Ж" - из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 250 мм.

Перегородки - из сэндвич-панелей, толщиной 80 мм по металлическому каркасу из швеллеров №12.

Перемычки - металлические из уголка 100х10 мм.

Перекрытие - из металлических балок из двутавров №20, №24. Предназначено для крепления технологического оборудования.

Покрытие - из металлических балок из швеллеров №16, №18.

Окна - деревянные с двойным остеклением.

Двери - металлические.

Полы - покрытие полов выполнено из бетонной стяжки по утрамбованному грунту.

Крыша и кровля - б осях "1-4" ряды "Г-Ж" - плоская, односкатная, с наружным неорганизованным водостоком. Свес кровли составляет 150 мм. Гидроизоляционное покрытие выполнено из профлиста С21 по металлическим кровельным прогонам. Выполнено утепление минераловатными плитами, толщиной 100 мм. В осях "4-5" ряды "Г-Е" и в осях "2¬3" ряды "А-В" - плоская, односкатная, с наружным неорганизованным водостоком. Свес кровли составляет 50-200 мм. Гидроизоляционное покрытие выполнено из профлиста С18 по металлическим кровельным прогонам.

Внутренняя отделка - кирпичная стена - окрашена вододисперсионными составами по подготовленной поверхности.

Лестница - из металлических конструкций, ширина 800 мм: косоуры из швеллера №16, ступени из рифленой стали t=5 мм, бортики из полосы 200х4 мм, поручни и стойки из арматуры 12-А4.

Отмостка - отсутствует.

Сооружение охранная вышка.

Здание охранной вышки имеет прямоугольную конфигурацию и расположено на площадке, выполненной из ж/б плит. Будка охранника расположена на отметке +3.000м и выполнена из силикатного кирпича.

Размеры здания в плане составляют 3.05х2.75м, высотой этажа 2.4м.

Конструктивная схема здания представлена в бескаркасном варианте, с несущими и самонесущими стенами с опиранием на них конструкций плит перекрытия.

Пространственная жесткость обеспечивается перевязкой наружных стен с плитами покрытия, образующих геометрически неизменную схему. Крыша выполнена из оцинкованного профлиста по уклону.

Здание представлено по высоте следующими основными отметками:

-3,500.. .-3,550 - отметка уровня прилегающей территории;

±0,000 - отметка чистого пола 1-го этажа здания;

+2,400 - отметка уровня низа плит покрытия;

+2,600 - наивысшая отметка, уровень парапета здания.

Фундаменты - мелко заглубленные, ленточные бетонные, монолитного исполнения.

Площадка под помещение охраны выполнена из ж/б плит для панельного строительства, перекрытие (основание площадки) из пустотных плит по ГОСТ 9561-2016.

Окна - деревянные, двухкамерные.

Двери - деревянные.

Отопление - электрическое.

Водоснабжение - отсутствует.

Канализация - отсутствует.

Электроснабжение - централизованное из производственной сети.

Вентиляция - естественная, принудительная.

При разборке, отдельные конструктивные элементы подлежат детальному обследованию. Решение о пригодности к повторному использованию принимается на основании результатов детального обследования и испытания.

Стеновое ограждение, столбы, кровля, полы, окна, двери, ворота и конструкции и узлы от инженерных сетей и материалы, при разборке не пригодны к повторному использованию и подлежат утилизации как строительный мусор. Металлосодержащие конструкции сдаются как металлолом.

Забор АТЦ-2.

Ограждение территории выполнено из ж/б плит с использованием колючей проволоки в 4 нитки.

Плита ограждения П-6в (т=1600кг) опирается на фундамент стаканного типа Ф-1 (т=480кг).

Колючая проволока двухосновная оцинкованная (ГОСТ 285-69) уложена в 4 нитки (1м.п./0.095кг) на уголок 63х5, длиной L= 500мм (т= 2.4кг).

Демонтаж ограждения выполнять последовательно, начиная с колючей проволоки и уголков, далее производить демонтаж панелей и фундаментов.

При разборке отдельные конструктивные элементы (плиты ограждения и фундамент стаканного типа) подлежат детальному обследованию с выдачей заключения для возможного дальнейшего использования.

Здание АБК.

АБК представляет собой двухэтажное административное здание, расположенное в осях 1-8, А-Г. Здание прямоугольное в плане, с выступающей частью в осях 4-5.

Размеры здания по осям 27,610*13,270 м.

По типу конструктивного решения здание является бескаркасным с несущими стенами из шлакоблочной кладки и кирпичными столбами. Толщина наружных стен 540 мм и 640 мм, стен лестничной клетки - 510 мм.

Сечение кирпичных столбов 380х380 мм.

Крыша здания АБК четырехскатная. Выполнена из деревянных наклонных стропил (уклон i=25°) с наружным неорганизованным водоотводом.

Основными конструктивными частями крыши являются: настил (обрешётка), стропильные ноги и подстропильные конструкции. Кровля выполнена из стального кровельного профилированного листа С20-1100.

Чердачное и междуэтажное перекрытия выполнены из деревянных балок, опирающихся на продольные стены и железобетонные монолитные ригели. Снизу деревянные балки подшиты дощатым настилом. Поверх деревянных балок перекрытий выполнен дощатый настил.

Фундаменты под стены ленточные бутобетонные, под кирпичные столбы - столбчатые бутобетонные.

Геометрическая неизменяемость и пространственная жесткость здания обеспечивается жесткостью каменных стен.

Здание склада.

Здание склада №1 представляет собой одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях А-Б, 1-4 - 7,970х27,870 м, с пристройкой со стороны ряда Б.

Здание построено в 1973 году.

По типу конструктивного решения здание является бескаркасным с несущими каменными стенами. Толщина наружных стен 400 мм, внутренних - 250 мм. Стены по рядам А и Б выполнены с контрфорсами размером 600х400 мм. Кладка стен выполнена из шлакоблоков марки М25 и обыкновенного силикатного кирпича марки М75 на растворе марки М15.

Кровля здания склада плоская односкатная, с уклоном i=0,08 в сторону ряда Б, с наружным неорганизованным водоотводом.

Кровля холодная, гидроизоляционный ковер выполнен из рулонного материала.

Настил покрытия выполнен в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 100 мм, уложенной по металлическим балкам из стального прокатного двутавра №18.

Фундаменты под стены ленточные железобетонные.

Геометрическая неизменяемость и пространственная жесткость здания обеспечивается жесткостью несущих стен и диском покрытия.

В осях 1 -2 со стороны ряда Б имеется пристройка.

По типу конструктивного решения пристройка является бескаркасным зданием с несущими стенами из монолитного шлакобетона толщиной 400 мм.

Кровля пристройки плоская односкатная, с уклоном уклон i = 0,12 в сторону ряда В, с наружным неорганизованным водоотводом.

Гидроизоляционный ковер выполнен из рулонного материала.

Настил покрытия выполнен из сборных железобетонных пустотных плит покрытия, размером 1,2х6,0 м, уложенных непосредственно на несущие стены.

Здание АСПТ.

Здание АСПТ (автоматической системы пожаротушения) 2 шт, строилось согласно нужд и требований нормативных документов РК для автогаража «Хард».

Размеры здания в плане по осям составляет 18.0х9.0м.

Пространственная жесткость здания в поперечном направлении обеспечена жестким узлом сопряжения с фундаментом и ригелем покрытия, образующих геометрически неизменную схему, в продольном направлении жесткость дополняет вертикальные связи между колонн и система распорок и связей покрытия.

Здание представлено по высоте следующими основными отметками:

• -0,100.. .-0,200 - отметка уровня прилегающей территории;

• ±0,000 - отметка чистого пола здания;

• +4,200 - отметка верха кровли покрытия.

Фундаменты - железобетонные на естественном основании в виде монолитной плиты. Высота фундамента - 500мм, заложение фундамента на отм. -0,750. Подготовка из бетона В7.5м - 100мм, щебень фракции 20-40мм - 150мм.

Гидроизоляция боковая выполнена, по поверхности фундамента обмазочной, из битумных мастик.

Каркас здания металлический:

- колонны из спаренного швеллера №12;
- балки из швеллера №20;
- прогоны из швеллера №18;
- распорки из профилированной трубы 80х3.

Покрытие - трехслойные сэндвич-панели, толщиной 100мм.

Стены - трехслойные сэндвич-панели, толщиной 100мм.

Полы - бетонные, шлифованные по грунтовому основанию со щебеночной подготовкой.

Наружная дверь - металлическая, утепленная.

Крыша 2-х скатная с наружным неорганизованным водостоком.

Отопление - централизованное из местной сети.

Электроснабжение - централизованное из производственной сети.

Вентиляция - естественная, принудительная.

Необходимо выполнить демонтаж здания с внутренним оборудованием с повторным применением конструктивных элементов на другом строительном участке.

Инженерные сети.

Инженерные сети демонтируются в пределах территории объекта. Демонтажу не подлежат подводящие сети канализации и электроснабжения к зданию АБК с диспетчерской.

Общая протяженность демонтируемых сетей:

- сети водопровода - 839.0 м.п.;
- сети поливочного водопровода - 667.0 м.п.;
- сети канализации - 449.4 м.п.;
- тепловые сети - 447.6 м.п.;
- сети электроснабжения и электроосвещения - 960.0 м.п.

Проектом предусмотрен полный демонтаж всех подземных сетей, кроме сетей канализации. Канализационные сети захоронить без демонтажа, предусмотреть отсоединение и заглушку ответвлений на действующих сетях. Предусмотреть демонтаж крышки колодцев и засыпку ПГС с уплотнением.

По территории предусмотреть демонтажные работы покрытий: щебеночное и асфальтобетонное. Так же демонтаж бордюрного камня и бордюра из металлической трубы, эстакад у диспетчерской и открытой стоянки, смотровой ямы, и беседки.

Среда эксплуатации по технологическому процессу, является среднеагрессивной по отношению к обследуемым инженерным сетям.

6.2.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.

Все находящиеся на территории объекта люди должны знать свои действия в случае аварийной ситуации. При возникновении чрезвычайной ситуации необходимо:

- распознать экстренную ситуацию;
- принять решение к действию;
- вызвать скорую помощь;
- оказать помощь пока не приедет бригада скорой помощи.

Важным периодом в деле успешного предотвращения несчастных случаев и происшествий является их расследование и представление отчетности по ним. Необходимо соблюдение промышленной гигиены –дисциплины, связанной с охраной здоровья. К числу факторов, которые могут создать потенциальную опасность, являются: -химическая опасность (пыль, газы, пары, туман,); -физическая опасность (шум, температура, вибрация и т.п.); -эргономическая опасность (неисправное оборудование); -биологическая опасность (насекомые, плесень, грибки). Для предотвращения опасности необходимо периодически проводить следующие виды работ: -замер уровня освещенности; -замер уровня шума; -отбор проб воздушной среды; -температурные нагрузки; -замер уровня вентиляции; -контроль качества питьевой воды.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - пропаганда знаний, обучение населения и специалистов, защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Требования соблюдения правил при чрезвычайных ситуациях направлены на:

- обеспечение возможности своевременной и беспрепятственной эвакуации людей;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара;
- спасение людей, которые не в состоянии своевременно эвакуироваться из-за их возраста, состояния здоровья или блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара и могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара, уровень которых достигает критических значений, установленных ГОСТ 12.1.004.

6.3. Проект организации строительства.

Настоящий раздел разработан в составе рабочего проекта «Постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ)» и является исходным материалом для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства для обоснования сметной стоимости строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:

- задания на проектирование, выданного заказчиком;
- отчета об инженерно-геологических и гидрологических условиях;
- проектной документации

- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- Пособия по разработке проектов организации строительства проектов производства работ (к СНиП РК. 1. 03-06-2002*). Астана 2008 г.
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Приведены мероприятия по технике безопасности, контролю качества производства работ, мероприятия по охране окружающей среды. Разработана организационно-технологическая схема строительства, где отражены работы, проводимые в подготовительный период и в основной период строительства. Подробно описаны методы производства работ. В разделе проекта приведены ведомости потребности в основных материалах, потребности в машинах и механизмах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Продолжительность работ составляет 2,0 месяца. Согласно расчету, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 5 человек. Начало строительства запланировано на 4 квартал 2023 г.

6.4. Охрана окружающей среды.

По «ОВОС в упрощенном порядке» государственная экологическая экспертиза будет проведена в составе «Экологического разрешения» (№KZ30VWF00051998 от 08.11.2021 года)

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ)» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 2023.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2023года.

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений,выпуск 29;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022с учетом изменений и дополнений, выпуск 29;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 29;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022(20 сборников);

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022 ;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022 ;

- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве в текущем уровне 2023 года СЦЗТ РК 8.04-13-2022.

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 2. Железнодорожные перевозки;

- справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование (книги 1,2 и3);

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021) 2022 (16 сборников);

- сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. .Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021) 2022 (17 сборников);

- Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов с приложением прайс- листов , наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен , в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктам 61, 66, 67, 67-1 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) ;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ (ремонтно-строительных работ), связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки. (Приложение Д к общим положениям по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Изменения ЭСН РК 8.04-01-2015г.) ;

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2023года. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции сформированы для регионов Республики Казахстан по состоянию на декабрь 2022года

(пункт 1.2 ССЦ РК 8.04-08-2022г). Переход к стоимости строительства на 2023-2024 годы выполнен с учетом : норм задела объема инвестиций по годам строительства, индексов стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2022 введенными в действие приказом №138-НК от 04.07.2022года с изменениями приказ № 173–НК от 07.09.2022года : коэффициент для перехода в цены 2023года к=1,079; в цены 2024года-1,163.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Сметная документация

1. Сметная документация откорректирована в версии на дату предоставления проекта в экспертизу.
2. Откорректирован расчет ПИР.
3. Откорректирована стоимость экспертизы.
4. Откорректирована норма затрат на временные здания и сооружения.
5. Откорректирована норма затрат на климатические условия строительства.
6. Сметная документация откорректирована в соответствии отредактированного календарного плана строительства (2023-2024годы).
7. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства утвержденного приказом № 249-НК от 14.11.2017г.

7.2. Оценка принятых решений

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, с учетом внесенных изменений согласно приказа №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. зм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки - здание Автогаража «Хард» грузового и пассажирского транспорта; - гараж на 40 мест с бытовыми помещениями; - автогараж для грузовых машин; - здание склада ГСМ; - пристройка к существующему «Харду» ; - здание мойки для разномарочных машин; - здание раскомандировки; - здания теплой стоянки; - охранной вышки; - здание АБК; - здание склада; - здание АСПТ;	м²	7128; 1808; 756,56; 116,2; 174,89; 444,77; 97,83; 78,63; 10,2; 400,3; 308,57; 175,19;	7128; 1808; 756,56; 116,2; 174,89; 444,77; 97,83; 78,63; 10,2; 400,3; 308,57; 175,19;
2	Протяженность забора АТЦ-2 (вокруг территории);	м	1054,0	1054,0
3	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов в том числе: СМР	млн. тенге	756,293 632,765	1011,450 850,211
	Оборудование		-	-
	Прочие затраты		123,528	161,239
	Из них В текущих ценах 2023года В прогнозируемых ценах 2024 года	млн. тенге		271,582 739,868
4	Продолжительность работ	мес	2,0	2,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Постутилизации производственных объектов цеха автомобильного транспорта и механизмов (ЦАТиМ)» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Площадь застройки

- здание Автогаража «Хард» грузового и пассажирского транспорта – 7128 м²;
- гараж на 40 мест с бытовыми помещениями – 1808 м²;
- автогараж для грузовых машин – 756,56 м²;

- здание склада ГСМ – 116,2 м²;
- пристройка к существующему «Харду» – 174,89 м²;
- здание мойки для разномарочных машин – 444,77 м²;
- здание раскомандировки – 97,83 м²;
- здания теплой стоянки – 78,63 м²;
- охранной вышки – 10,2 м²;
- здание АБК – 400,3 м²;
- здание склада – 308,57 м²;
- здание АСПТ – 175,19 м²;

Протяженность забора АТЦ-2 (вокруг территории) – 1054,0м;
В текущих и прогнозных ценах 2023 -2024годов – 1011,450 млн.тенге;
- В том числе: СМР – 850,211 млн.тенге;
- Прочие затраты – 161,239 млн.тенге;

Продолжительность работ – 2,0 месяца;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Транснациональная компания «Казхром» в соответствии с условиями договора №PD/KZC-AU/23-58113 от 09.02.2023 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «Автомобиль көлігі және механизмдер цехының (АКжМЦ) өндірістік нысандарын кейіннен кәдеге жарату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Құрылыс алаңы
- жүк және жолаушылар көлігінің "Хард" автогараж ғимараты – 7128 м²;
- тұрмыстық үй-жайлары бар 40 орындық гараж – 1808 м²;
- жүк машиналарына арналған автогараж – 756,56 м²;
- ЖЖМ қоймасының ғимараты – 116,2 м²;
- қолданыстағы "Хардқа" қосымша – 174,89 м²;
- әр түрлі пештерге арналған жуу ғимараты – 444,77 м²;
- іссапар ғимараты – 97,83 м²;
- жылы тұрақ ғимараттары – 78,63 м²;
- күзет мұнарасы – 10,2 м²;
- АБК ғимараты – 400,3 м²;
- Қойма ғимараты – 308,57 м²;
- АСПТ ғимараты – 175,19 м²;

АТЦ-2 қоршауының ұзындығы (аумақтың айналасында) – 1054,0 м;
2023-2024 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны – 1011,450 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары – 850,211 млн.теңге;
- Өзге шығындар – 161,239 млн.теңге;

Жұмыстың ұзақтығы: – 2,0 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 09.02.2023 жылғы №PD/KZC-AU/23-58113 шартының талаптарына сәйкес «Қазхром» трансұлттық компаниясы» АҚ кепілдік берген.

3. Бекітуге және жұмыс өндірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Зулхарнаева Фариза Шукаевна	KZ34VJE00073693	Соответствует
2	Проект организации строительства	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Шакимов Марат Шакимович	KZ93VJE00030533	Соответствует

Отарбаев А.А. (Директор)

Тулегенов Н.Е. (Эксперт)

Шакимов М.Ш. (Эксперт)

Зулхарнаева Ф.Ш. (Эксперт)