«Қарағанды облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық арнайы медициналық жабдықтау базасы» КММ күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
28.09.2018 ж. № 16-0167/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының
«Облыстық арнайы медициналық жабдықтау базасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дала-Центр» ЖШС,
Жезказган қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық арнайы медициналық жабдықтау базасы» КММ күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 16-0167/18 от 28.09.2018 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения»
Управления здравоохранения Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Областная база специального медицинского снабжения»
управления здравоохранения Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дала-Центр»,
город Жезказган

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №970840002382/180130/00 (102) от 23 июля 2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» управления здравоохранения Карагандинской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дала-Центр», государственная лицензия №18007147 от 10 апреля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», город Жезказган.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области», утвержденное руководителем КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» управления здравоохранения Карагандинской области» от 19 марта 2018 года;

дефектная ведомость по рабочему проекту «Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области», утвержденная руководителем КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» управления здравоохранения Карагандинской области» от 20 июня 2018 года;

постановление акимата города Шахтинск Карагандинской области №32/06 от 15 августа 2017 года «Об уменьшении площади земельного участка КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области;

акт на право постоянного землепользования №0357136 от 25 августа 2017 года (кадастровый номер 09-146-002-042), выданный Шахтинским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» управления здравоохранения Карагандинской области» №KZ66VUA00038855 от 22 мая 2018 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Шахтинска»;

техническое заключение №007 от 09 апреля 2018 года по экспертному обследованию, оценке технического состояния и разработки рекомендаций по восстановлению эксплуатационой пригодности конструкций здания склада №1, выполненное ТОО «КазТехЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации №00036 от 18 апреля 2018 года, аттестат эксперта Рахимбаев М.Р., №KZ46VJE00021970 от 13 января 2017 года, аттестат эксперта Савин В.Н., №KZ00VJE00016881 от 11 апреля 2016 года);

техническое заключение №008 от 09 апреля 2018 года по экспертному обследованию, оценке технического состояния и разработки рекомендаций по восстановлению эксплуатационой пригодности конструкций здания склада №2, выполненное ТОО «КазТехЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации №00036 от 18 апреля 2018 года, аттестат эксперта Рахимбаев М.Р., №KZ46VJE00021970 от 13 января 2017 года, аттестат эксперта Савин В.Н., №KZ00VJE00016881 от 11 апреля 2016 года);

техническое заключение №009 от 09 апреля 2018 года по экспертному обследованию, оценке технического состояния и разработки рекомендаций по восстановлению эксплуатационой пригодности конструкций здания склада №3, выполненное ТОО «КазТехЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации №00036 от 18 апреля 2018 года, аттестат эксперта Рахимбаев М.Р., №KZ46VJE00021970 от 13 января 2017 года, аттестат эксперта Савин В.Н., №KZ00VJE00016881 от 11 апреля 2016 года);

техническое заключение №011 от 09 апреля 2018 года по экспертному обследованию, оценке технического состояния и разработки рекомендаций по восстановлению эксплуатационой пригодности конструкций здания КПП, наружных сетей и благоустройства, выполненное ТОО «КазТехЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации №00036 от 18 апреля 2018 года, аттестат эксперта Рахимбаев М.Р., №KZ46VJE00021970 от 13 января 2017 года, аттестат эксперта Савин В.Н., №KZ00VJE00016881 от 11 апреля 2016 года);

техническое заключение №010 от 09 апреля 2018 года по экспертному обследованию, оценке технического состояния и разработки рекомендаций по восстановлению эксплуатационой пригодности конструкций здания склада №4, выполненное ТОО «КазТехЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации №00036 от 18 апреля 2018 года, аттестат эксперта Рахимбаев М.Р., №KZ46VJE00021970 от 13 января 2017 года, аттестат эксперта Савин В.Н., №KZ00VJE00016881 от 11 апреля 2016 года);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Geol Project и К» в 2018 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Geol Project и К» в 2018 году;

письмо ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Шахтинска» №3-10/13 от 05 июля 2018 года о согласовании эскизного проекта;

перечень материалов, изделий, и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» управления здравоохранения Карагандинской области» от 28 сентября 2018 года;

письмо КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» управления здравоохранения Карагандинской области» №1-5-252 от 10 июля 2018 года о наличии собственной трансформаторной подстанции.

Технические условия:

выданные Угольным департаментом АО «АрселорМиттал Темиртау» №2-5-1560 от 25 июля 2017 года на подключение к водоснабжению.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 2018-03-ПП. Паспорт проекта.

Том 2. 2018-03-ЭП. Энергетический паспорт проекта.

Том 3. 2018-03-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 4. Альбом 1. 2018-03-ГП. Генеральный план.

Альбом 2. 2018-03.1-АР. Технологические решения.

Альбом 3. 2018-03.1-КЖ. Архитектурные решения.
Альбом 4. 2018-03.1-ОВ. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
Альбом 5. 2018-03.1-ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 6. 2018-03.1-ЭМ. Силовое электрооборудование.
Альбом 7. 2018-03.1-ЭО. Электрическое освещение (внутреннее).
Альбом 8. 2018-03.1-ВН. Видеонаблюдение.
Альбом 9. 2018-03-НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом 10. 2018-03-ЭН. Наружное электроосвещение.
Альбом 11. 2018-03.4. Контрольно-пропускной пункт.
2018-03.4-АС. Архитектурно-строительные решения.
2018-03.4-ВК. Водоснабжение и канализация.
2018-03.4-ЭМ. Силовое электрооборудование.
2018-03.7-АС. Модульная охранная смотровая вышка.
Том 5. 2018-03-СД. Сметная документация.
Том 6. 2018-03-ПЛ. Прайс-листы.
Том 7. 2017-16-ПОС. Проект организации строительства.
Охрана окружающей среды.
Инженерные изыскания.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является проведение комплекса работ, в процессе которых производится замена изношенных материалов зданий на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели зданий.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект капитального ремонта расположен по адресу: Карагандинская область, город Шахтинск, район шахты Ленина.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 32°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 48 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В мае 2018 года группой изыскателей ТОО «GeolProject», были выполнены инженерно-геологические изыскания.

Участок изысканий находится: Карагандинская область, г. Шахтинск. Город расположен в 28 км к западу от железнодорожной станции Карабас (на линии Караганда - Мойынты), в 50 км к юго-западу от Караганды на берегу одного из притоков Нуры - Тентеке.

Орогидрография

Большая часть площади представлена широтно вытянутой аккумулятивной равниной, абсолютные отметки которой не превышают 533 м. На юге широко развиты мелкосопочник и останцы низкогорья. На севере и востоке аккумулятивную равнину окаймляют цокольные равнины. Общий уклон поверхности с востока на запад в сторону Тенизской впадины, которая является базисом эрозии данного района. Наличие же крупных депрессий, приуроченных к синклинальным структурам, создает в продольном профиле долин как бы ряд перекатов, для которых характерны местные уклоны.

Основные реки региона: Шерубай-Нура, Тентек, имеется озеро Сасык-Коль.

Геологическое строение

Геологическое строение территории сложное и связано с геологией Центрального Казахстана. В целом территория области занимает среднюю часть палеозоида Центрального Казахстана, включающего каледонские и герцинские структуры. Породы смяты в складки, нарушены разломами и трещинами различного направления, прорваны интрузиями. Детальному изучению подвергся Карагандинский синклинорий, вытянутый в субмеридиональном направлении.

Карагандинский район располагается в пределах одноименной синклинальной зоны, ограниченной с запада Тенизской впадиной, с северо-востока Ниазским и Экибастузским антиклинориями, а с юга Спасской зоной разломов.

Большое распространение в пределах района имеют палеозойские образования. Из них ордовикские и силурийские вулканогенно-осадочные породы развиты на крайнем юге и северо-востоке в виде отдельных тектонических блоков (Комадырский, Байдаулетский и Теректинский). На превалирующей части площади района развиты эффузивные нижне- и среднедевонские образования, слагающие Нуринское поднятие и обрамление Карагандинского синклинория. Нижне-среднедевонские образования развиты в пределах низкогорья в северо-восточной части территории города. Представлены они андезито-базальтовыми миндалекаменными порфиритами, песчаниками, редко алевролитами и продуктами их выветривания.

Осадочные породы нижне-среднекаменноугольного возраста распространены меньше и слагают структуры брахисинклинального типа: Карагандинский синклинорий, Завьяловскую, Самарскую и Куучекинскую грабен-синклинали. Кора выветривания по

порфиритам, песчаникам, алевролитам представлена глинами, суглинками, дресвяными и щебенистыми грунтами. Юрские осадки выполняют впадину в пределах Карагандинского синклинория. Элювиальные образования, развитые по породам среднеюрского возраста, распространенные на северо-западной, центральной и южной частях территории города. Представлены они глинами, суглинками, гранитными грунтами.

Значительное развитие имеют аллювиальные отложения древних и современных речных долин, неогеновые глины. Нижне-верхне-четвертичные делювиально-пролювиальные отложения представлены преимущественно суглинками и супесями. Аллювиальные нижнечетвертичные отложения представлены преимущественно суглинками, песками средней крупности, редко супесями. Неогеновые отложения представлены глинами аральской свиты, перекрыты отложениями четвертичного возраста. Они занимают межсопочные понижения и склоны возвышенностей на северо-востоке и в центральной части территории города.

Инженерно-геологическое районирование

Город Шахтинск относится по геоструктурному принципу относиться к региону - Казахская складчатая стана. По геоморфологическим особенностям к области - денудационные цокольные равнины. Эту область характеризуют следующие инженерно-геологические комплексы: порфирито-туфопорфиритовый, песчаниково-аргиллито-порфиритовый, песчаниково-сланцево-известняковый, известняковый, конгломерат-песчаниково-аргиллитовый, аргиллито-песчаниково-алевролито-угольный, глинисто-гипсовый, суглинисто-глинистый, супесчано-суглинистый. Районы, выделенные по составу пород геолого-генетических комплексов.

В процессе бурения велись наблюдения за появившимся и установившимся

уровнем подземных вод. Подземные воды были вскрыты во всех скважинах на глубине от 1,2 до 2,0 м, с абсолютной отметкой 485,496 - 484,96 м.

Водовмещающими отложениями служат суглинки.

По химическому составу подземные воды сульфато-гидрокарбонатные.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-96, в толще вскрытых отложений (5.0м) на основании, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 2 ИГЭ: песок и суглинок.

ИГЭ1 – Суглинок. Нормативные характеристики грунта: угол внутреннего трения - 18,0 градусов, удельное сцепление - 32,0 кПа, модуль деформации при естественной влажности - 7,1 МПа, плотность грунта - 2,02 г/см³.

ИГЭ2 - Песок. Нормативные характеристики грунта: угол внутреннего трения - 33,0 градусов, удельное сцепление - 0,0 кПа, модуль деформации при естественной влажности - 8,5 МПа, плотность грунта - 1,72 г/см³.

По величине набухания суглинок на участке работ ненабухающий (величина набухания составила 2.6%.

По деформации просадочности:

суглинок характеризуется как непросадочный (относительная просадочность при давлении 0,3 МПа составляет 0,00);

песок характеризуется как непросадочный (относительная просадочность при давлении 0,3 МПа составляет 0,00).

По степени агрессивности на бетонные конструкции по маркам бетона:

суглинок – к портландцементу, к шлакопортландцементу и к сульфотостойкому цементу все марок – сильноагрессивный;

песок – к портландцементу марки W4,W6 – среднеагрессивный, к W8 – слабоагрессивный, к шлакопортландцементу и к сульфотостойкому цементу все марок – неагрессивный.

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям – высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

По условиям разработки грунты:

суглинок по условиям ручной разработки – 3 группа, разработка одноковшовым экскаватором – 3 группа, разработка траншейным роторным экскаватором – 4 группа, бульдозерами – 2 группа (35 г);

песок по условиям ручной разработки – 1 группа, разработка одноковшовыми экскаваторами – 1 группа, разработка траншейными роторными экскаваторами – 2 группа, скреперами, бульдозерами – 2 группа (29б) (СН РК 8.02-05-2002).

Глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»:

средняя максимальная за год 135 см;

наибольшая из максимальных 150 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

При проектировании фундаментов и заглубленных помещений следует предусмотреть следующие мероприятия:

защита бетонных и железобетонных конструкций от отрицательного воздействия грунтов и грунтовых вод;

антикоррозионную защиту подземных конструкций из стали, свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование, технического обследования, топографической съемки и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Согласно Постановлению Правительства РК от 7 октября 2011 года №1151 «Правила определения объектов, подлежащих государственной охране» пункта 3 п.п.3 объекты с государственными резервами - склады по хранению медицинских препаратов относятся к стратегически важным объектам.

В административном отношении участок расположен вблизи города Шахтинск Карагандинской области и представляет собой равнинную местность.

Общая площадь территории составляет 6,5201 га. По периметру участка имеется существующее железобетонное ограждение из панелей размером 3970х2500(h) с колючей проволокой «Егоза», препятствующее свободному проходу лиц и проезду транспортных средств. Панели закреплены к металлическим стойкам из профильной трубы, размером 120х160мм. Ограждение соответствует Требованиям Постановления Правительства РК №1151 и не требует замены.

На территории расположены существующие строения: надземные склады №1,№2, №3; подземные склады №4 и №5; кислородный склад; КТПН 160кВа; Контрольно-пропускной пункт; котельная; пожарный резервуар объемом 150м^3.

Проектом предусмотрена замена асфальтобетонного покрытия, планировка территории, замена ворот существующего ограждения на электрораздвижные с калиткой (ширина ворот – 8 м, ширина калитки – 1 м), полоса отчуждения, противотаранное

устройство, смотровая площадка. Также предусмотрена установка предупредительных знаков согласно требований раздела 6 пункта 75 Постановления Правительства РК №1151 от 07.10.2011 года.

Разбивочный план выполнен с размерной привязкой от границ участка. На территории имеются два въезда: основной въезд расположен перед КПП, второй – со стороны котельной. На основном въезде выполнено противотаранное устройство. К воротам предусмотрены подъездные пути и круговой проезд вокруг складов. Проезды приняты шириной 6,0 м, категория дороги IV. По контуру проездов с асфальтобетонным покрытием уложен бортовой камень БР 100.30.15. Проект планировки территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Перед контрольно-пропускным пунктом предусмотрена смотровая площадка размером 20,0 х 10,0 м. Смотровая площадка оборудована ямой для досмотра машин снизу, вышками в количестве 3 шт. для досмотра машин сверху и сбоку. Площадка огорожена сеткой Рабица с металлическими стойками.

Отметки 0,00 сооружений назначены с учетом вертикальной планировки и соответствуют абсолютным отметкам для складов №1, №2, №3 - 498.90 м, для склада №4 - 484,20 м, для здания КПП – 487,15 м.

С внутренней стороны внешнего ограждения предусматривается полоса отчуждения. В полосе отчуждения размещены: существующее ограждение по периметру; кабель освещения; тропа для обслуживания шириной 1,0 м, покрытие из асфальтобетона с устройством бортового камня БР 100.20.8 (тропа предназначена для передвижения по нему технического персонала и обслуживания систем безопасности); контрольно-следовая полоса шириной 3,0 м, покрытие - естественный грунт (очищенная от посторонних предметов); тропа наряда шириной 0,75 м, покрытие-асфальтобетон; вышки (предусмотрены модульные охранные бронированные вышки по углам ограждения в количестве 8 шт., приняты по заданию на проектирование); ограждение полосы отчуждения принято из сетки «Рабица» высотой 2,5м. Также по периметру границ участка предусмотрена установка предупредительных знаков. Для предохранения контрольно-следовой полосы от размывания дождевыми и талыми водами предусмотрено устройство водоотводной канавы согласно требований раздела 2 пункта 24 Постановления Правительства РК №1151 от 07.10.2011 года.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа участка. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией с сечением рельефа через 0,10 м. Проектные отметки даны по верху покрытия.

Система высот – Балтийская. Система координат – условная.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Площадь всего участка	га	6,5201
2	Площадь застройки	$м^2$	15143,12
3	Площадь проездов	$м^2$	13200
4	Прочая площадь	$м^2$	36857,87

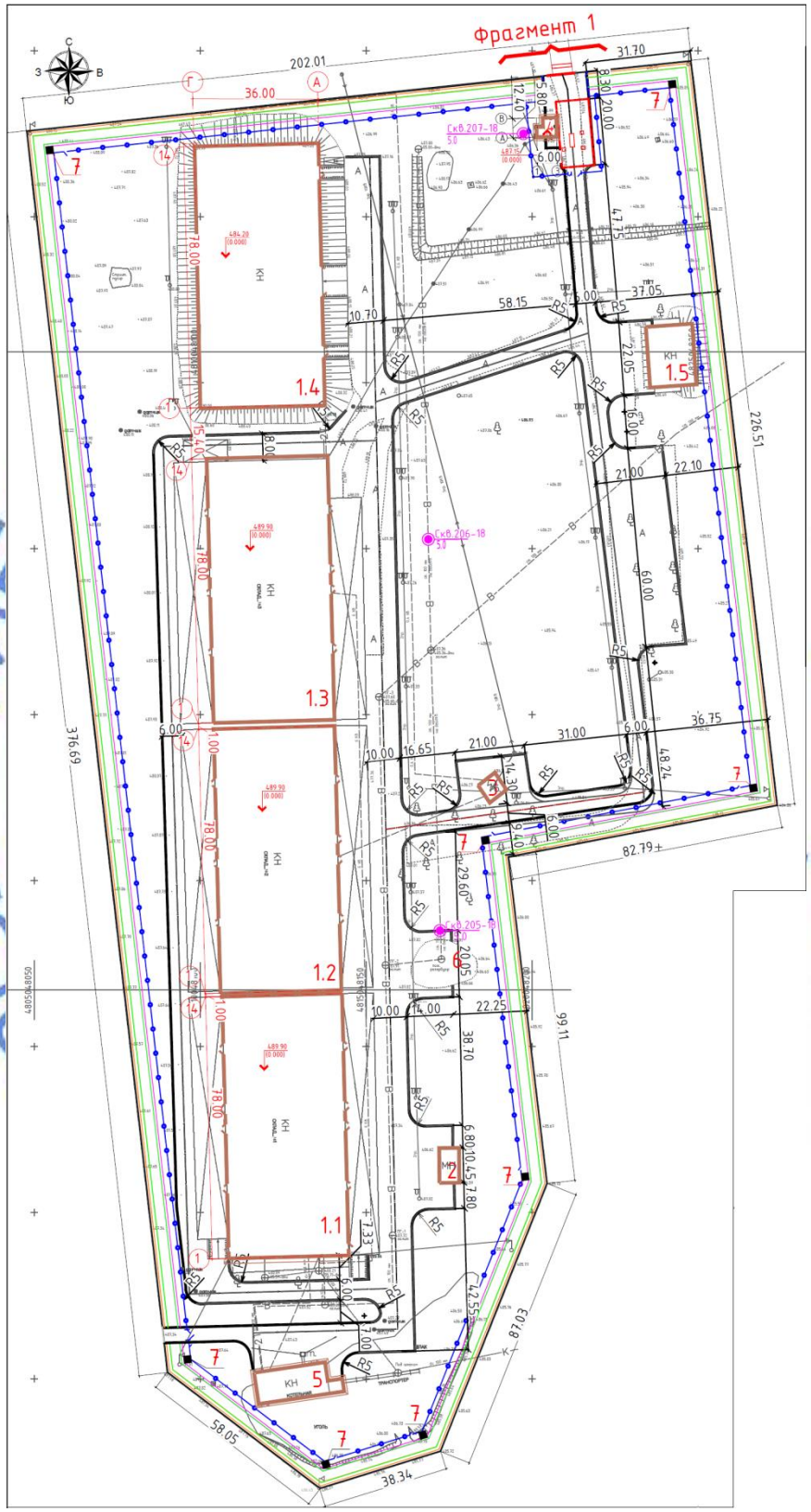

Рисунок 2. Генеральный план.

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1.1	Склад №1	Существующий
1.2	Склад №2	Существующий
1.3	Склад №3	Существующий
1.4	Склад №4	Существующий
1.5	Склад №5	Существующий
2	Кислородный склад	Существующий
3	КТПН 160кВА	Существующая
4	Контрольно-пропускной пункт	Существующий
5	Котельная мощностью 1,2 МВт	Существующая
6	Пожарный резервуар	Существующий
7	Модульная охранная вышка	Проектируемая

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Склад №1

Здание склада - отдельно стоящее, одноэтажное, прямоугольного очертания, размеры здания в плане по осям 36,0х78,0м. Высота здания от уровня пола до низа стропильных конструкций переменная: от 5,0м по краям здания, до 6,0 м в коньковой части здания. Здание каркасное, отапливаемое. имеет общие погрузочно-разгрузочные рампы по рядам «А»-«Г» со складами №2 и №3. Высота погрузочно-разгрузочных рамп составляет - 1,2 м от уровня земли, за условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания склада. Крыша здания совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком, кровля из наплавляемого рулонного материала. Вдоль продольных наружных стен здания склада над рампами имеются навесы. Крыши навесов односкатные, с неорганизованным наружным водостоком, кровля на навесах выполнена из оцинкованного профлиста.

В здании склада №1 имеются административно-бытовые и складские помещения, складские помещения оборудованы подвесными электрическими кранами-штабелерами марки КШОС-0125.

Проектом предусмотрено:

замена существующих деревянных дверных блоков на деревянные по ГОСТ 6629-88 и металлические по ГОСТ 31173-2003;

демонтаж наружных деревянных, обитых металлом ворот и установка секционных подъемных утепленных ворот системы DoorHan;

окраска деревянных, обитых металлом внутренних межскладских ворот с предварительной очисткой от старой краски и грунтовкой очищенной от краски поверхности.

Фасады – облицовка кирпичом существующая, ремонт облицовки и восстановление штукатурки.

Цоколь - ремонт штукатурки цокольной части стены по оси «1» цементно-песчаным раствором марки М100;

Полы – керамическая плитка, плиты OSB и бетонные.

Выполнен ремонт бетонного пола, в местах появления трещин.

Трещины заполнены ремонтным составом (одна треть эпоксидной смолы, две трети мелкого (фр.0,2-1,2) прокаленного кварцевого песка. После высыхания ремонтного состава участки отремонтированных полов отшлифовать.

Потолки – сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионными составами

Стены - сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионными составами.

Покрытие - очистка железобетонных плит покрытия от отделочного слоя в местах увлажнения и отслоения отделочного слоя до чистого бетона, просушить и выполнить отделочные работы. Работы по ремонту отделки плит покрытия выполнять после ремонта кровли.

Крыша и кровля - реконструкция крыши с устройством скатной чердачной кровли с покрытием из профлиста ГОСТ 24045-94. Железобетонные парапетные плиты демонтированы в полном объеме, с заменой на более легкие конструкции. Восстановлены недостающие элементы обрешетки на навесах.

Склад №2

Здание склада - отдельно стоящее, одноэтажное, прямоугольного очертания, размеры здания в плане по осям 36,0х78,0м. Высота здания от уровня пола до низа стропильных конструкций переменная: от 4,84м по краям здания, до 5,48 м в коньковой части здания. Здание каркасное, отапливаемое. имеет общие погрузочно-разгрузочные рампы по рядам «А»-«Г» со складами №1 и №3. Высота погрузочно-разгрузочных рамп составляет - 1,2 м от уровня земли, за условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания склада. Крыша здания совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком, кровля из наплавляемого рулонного материала. Вдоль продольных наружных стен здания склада над рампами имеются навесы. Крыши навесов односкатные, с неорганизованным наружным водостоком, кровля на навесах выполнена из оцинкованного профлиста.

Здание склада №2 состоит из четырех складских помещений, складские помещения оборудованы подвесными электрическими кранами-штабелерами марки КШОС-0125.

Проектом предусмотрено:

замена существующих деревянных дверных блоков на деревянные по ГОСТ 6629-88 и металлические по ГОСТ 31173-2003;

демонтаж наружных деревянных, обитых металлом ворот и установка секционных подъемных утепленных ворот системы DoorHan;

окраска деревянных, обитых металлом внутренних межскладских ворот с предварительной очисткой от старой краски и грунтовкой очищенной от краски поверхности.

Фасады - утепление минераловатными плитами ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 по направляющим ГОСТ 8282-83 с покрытием из профлиста ГОСТ 24045-94.

Цоколь - ремонт штукатурки цокольной части стены по оси «1» цементно-песчаным раствором марки М100.

Полы – керамическая плитка, плиты OSB и бетонные.

Выполнен ремонт бетонного пола, в местах появления трещин.

Трещины заполнены ремонтным составом (одна треть эпоксидной смолы, две трети мелкого (фр.0,2-1,2) прокаленного кварцевого песка. После высыхания ремонтного состава участки отремонтированных полов отшлифовать.

Потолки – сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионными составами.

Стены - сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионными составами.

Покрытие - очистка железобетонных плит покрытия от отделочного слоя в местах увлажнения и отслоения отделочного слоя до чистого бетона, просушить и выполнить отделочные работы. Работы по ремонту отделки плит покрытия выполнять после ремонта кровли.

Крыша и кровля - реконструкция крыши с устройством скатной чердачной кровли с покрытием из профлиста ГОСТ 24045-94 Железобетонные парапетные плиты демонтированы в полном объеме, с заменой на более легкие конструкции. Восстановлены недостающие элементы обрешетки на навесах.

Склад №3

Здание склада - отдельно стоящее, одноэтажное, прямоугольного очертания, размеры здания в плане по осям 36,0х78,0м. Высота здания от уровня пола до низа стропильных конструкций переменная: от 4,84м по краям здания, до 5,48 м в коньковой части здания. Здание каркасное, отапливаемое. имеет общие погрузочно-разгрузочные рампы по рядам «А»-«Г» со складами №1 и №2. Высота погрузочно-разгрузочных рамп составляет - 1,2 м от уровня земли, за условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания склада. Крыша здания совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком, кровля из наплавляемого рулонного материала. Вдоль продольных наружных стен здания склада над рампами имеются навесы. Крыши навесов односкатные, с неорганизованным наружным водостоком, кровля на навесах выполнена из оцинкованного профлиста.

Здание склада №3 состоит из 5-ти складских помещений, складские помещения оборудованы подвесными электрическими кранами-штабелерами марки КШОС-0125.

Проектом предусмотрено:

замена существующих деревянных дверных блоков на деревянные по ГОСТ 6629-88 и металлические по ГОСТ 31173-2003;

демонтаж наружных деревянных, обитых металлом ворот и установка секционных подъемных утепленных ворот системы DoorHan;

окраска деревянных, обитых металлом внутренних межскладских ворот с предварительной очисткой от старой краски и грунтовкой очищенной от краски поверхности.

Фасады - утепление минераловатными плитами ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 по направляющим ГОСТ 8282-83 с покрытием из профлиста ГОСТ 24045-94.

Цоколь - ремонт штукатурки цокольной части стены по оси «1» цементно-песчаным раствором марки М100.

Полы – керамическая плитка, плиты OSB и бетонные.

Выполнен ремонт бетонного пола, в местах появления трещин.

Трещины заполнены ремонтным составом (одна треть эпоксидной смолы, две трети мелкого (фр.0,2-1,2) прокаленного кварцевого песка. После высыхания ремонтного состава участки отремонтированных полов отшлифовать.

Потолки – сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионными составами.

Стены - сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионными составами.

Покрытие - очистка железобетонных плит покрытия от отделочного слоя в местах увлажнения и отслоения отделочного слоя до чистого бетона, просушить и выполнить отделочные работы. Работы по ремонту отделки плит покрытия выполнять после ремонта кровли.

Крыша и кровля - реконструкция крыши с устройством скатной чердачной кровли с покрытием из профлиста ГОСТ 24045-94 Железобетонные парапетные плиты демонтированы в полном объеме, с заменой на более легкие конструкции. Восстановлены недостающие элементы обрешетки на навесах.

Склад №4

Здание склада - отдельно стоящее, одноэтажное, прямоугольного очертания, размеры здания в плане по осям 36,0х78,0м. Высота здания от уровня пола до низа стропильных конструкций - 3,5м, до низа плит покрытия - 4,29м. Здание склада заглубленного типа, отапливаемое, за условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания склада. Крыша здания совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком, кровля из наплавляемого рулонного материала.

Здание склада №4 состоит из 13-ти складских помещений.

Проектом предусмотрено:

замена существующих деревянных дверных блоков на деревянные по ГОСТ 6629-88 и металлические по ГОСТ 31173-2003;

демонтаж наружных деревянных, обитых металлом ворот и установка секционных подъемных утепленных ворот системы DoorHan;

окраска деревянных, обитых металлом внутренних межскладских ворот с предварительной очисткой от старой краски и грунтовкой очищенной от краски поверхности.

Фасады - утепление минераловатными плитами ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 по направляющим ГОСТ 8282-83 с покрытием из профлиста ГОСТ 24045-94.

Цоколь - ремонт штукатурки цокольной части стены по оси «1» цементно-песчаным раствором марки М100.

Полы – керамическая плитка, плиты OSB и бетонные.

Выполнен ремонт бетонного пола, в местах появления трещин.

Трещины заполнены ремонтным составом (одна треть эпоксидной смолы, две трети мелкого (фр.0,2-1,2) прокаленного кварцевого песка. После высыхания ремонтного состава участки отремонтированных полов отшлифовать.

Потолки – сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионными составами.

Стены - сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионными составами.

Покрытие - очистка железобетонных плит покрытия от отделочного слоя в местах увлажнения и отслоения отделочного слоя до чистого бетона, просушить и выполнить отделочные работы. Работы по ремонту отделки плит покрытия выполнять после ремонта кровли.

Крыша и кровля - реконструкция крыши с устройством скатной чердачной кровли с покрытием из профлиста ГОСТ 24045-94 Железобетонные парапетные плиты демонтированы в полном объеме, с заменой на более легкие конструкции. Восстановлены недостающие элементы обрешетки на навесах.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм	Кол-во
	Склад 1		
1	Общая площадь	$м^2$	2719,4
2	Площадь застройки	$м^2$	5864,9
3	Объем здания	$м^2$	18344,0
4	Основная площадь	$м^2$	2665,4
	Склад 2	$м^2$	
1	Общая площадь	$м^2$	2762,2
2	Площадь застройки	$м^2$	2848,7
3	Объем здания	$м^2$	17947,0
4	Основная площадь	$м^2$	2762,2
	Склад 3	$м^2$	
1	Общая площадь	$м^2$	2730,0
2	Площадь застройки	$м^2$	2858,9
3	Объем здания	$м^2$	17153,0
4	Основная площадь	$м^2$	2730,0
	Склад 4	$м^2$	
1	Общая площадь	$м^2$	2663,4
2	Площадь застройки	$м^2$	2912,6
3	Объем здания	$м^2$	13581,0
4	Основная площадь	$м^2$	2634,9

Контрольно-пропускной пункт

В данном разделе проекта предусмотрен капитальный ремонт существующего и функционирующего здания контрольно-пропускного пункта (КПП) на территории, принадлежащей КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» управления здравоохранения Карагандинской области. Назначение объекта - осуществление контроля и управление проходом людей и проездом транспортных средств в порядке, установленном пропускным режимом.

Здание КПП - отдельно стоящее, одноэтажное, Г- образной формы в плане, без подвального помещения. Размеры здания в плане по осям -5,7х6,0 м. Высота здания от уровня пола до потолка составляет - 2,8 м. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола существующего здания.

Существующая крыша здания КПП односкатная, с неорганизованным наружным водостоком, в качестве кровельного покрытия использован оцинкованный профлист.

Проектом предусмотрено:

демонтаж существующей отопительной печи на твердом топливе с дымоходом из асбестоцементной трубы;

устройство помещения санузла; устройство витражной перегородки; замена покрытия пола в санузле; выполнение отделочных работ в санузле; электромонтажные работы; устройство системы отопления в здании; обеспечение холодным, горячим водоснабжением и водоотведением.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм	Кол-во
	Контрольно-пропускной пункт		
1	Общая площадь	$м^2$	19,0
2	Площадь застройки	$м^2$	30,4
3	Объем здания	$м^2$	85
4	Полезная площадь	$м^2$	13,6

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивное решение существующих зданий

Склад №1

Здание выполнено в каркасном варианте, несущими конструкциями здания склада являются одноэтажные трехпролетные рамы, установленные с шагом 6,0м в продольном направлении, длина пролета составляет 12,0м. Рамы состоят из железобетонных колонн сечением 400х400мм (с.1.423-3), с оголовком и без, на которые смонтированы стропильные балки: железобетонные с параллельными поясами (ГОСТ20372-90) и металлические из прокатного двутавра. На стропильные балки уложены железобетонные ребристые плиты покрытия размером 1,5х6,0; 3,0х6,0 и 3,0х12,0м. Наружные ограждающие конструкции представляют собой кирпичные стены из обыкновенного глиняного кирпича, толщиной 510мм, облицованные семищелевым керамическим камнем (кирпичом). Внутренние стены и перегородки выполнены из обыкновенного глиняного кирпича, толщина перегородок - 120мм, стен - 250мм.

Фундаменты под колонны каркаса монолитные железобетонные, отдельно стоящие, столбчатые, сопряжение колонн с фундаментами - жесткое. Фундаменты под наружные и внутренние стены ленточные монолитные и из бетонных блоков и балок. Жесткость здания в продольном направлении обеспечивается жестким сопряжением элементов рам в узлах, сваркой плит покрытия к стропильным балкам, системой перевязки продольных и поперечных стен здания. В поперечном направлении жесткость здания обеспечивается защемлением железобетонных колонн в фундаментах.

Склад №2

Здание выполнено в каркасном варианте, несущими конструкциями здания склада являются одноэтажные трехпролетные рамы, установленные с шагом 6,0м в продольном направлении, длина пролета составляет 12,0м. Рамы состоят из железобетонных колонн сечением 400х400мм (с.1.423-3), с оголовком и без, на которые смонтированы железобетонные стропильные балки двускатные и с параллельными поясами (ГОСТ20372-90). На стропильные балки уложены железобетонные ребристые плиты покрытия размером 1,5х6,0; 3,0х6,0 и пустотные плиты размером 1,5х6,0 . Наружные ограждающие конструкции представляют собой кирпичные стены из обыкновенного глиняного кирпича, толщиной 510мм. и стены из легкобетонных панелей, толщиной 240мм. Внутренние стены выполнены из обыкновенного глиняного кирпича и бетонных блоков, толщина стен - 300мм.

Фундаменты под колонны каркаса монолитные железобетонные, отдельно стоящие, столбчатые, сопряжение колонн с фундаментами - жесткое. Фундаменты под наружные и внутренние стены ленточные монолитные и из бетонных блоков и балок. Жесткость здания в продольном направлении обеспечивается жестким сопряжением элементов рам в узлах, сваркой плит покрытия к стропильным балкам, системой перевязки продольных и поперечных стен здания. В поперечном направлении жесткость здания обеспечивается защемлением железобетонных колонн в фундаментах.

Склад №3

Здание выполнено в каркасном варианте, несущими конструкциями здания склада являются одноэтажные трехпролетные рамы, установленные с шагом 6,0м в продольном направлении, длина пролета составляет 12,0м. Рамы состоят из железобетонных колонн сечением 400х400мм (с.1.423-3), с оголовком и без, на которые смонтированы железобетонные стропильные балки двускатные и с параллельными поясами (ГОСТ20372-90). На стропильные балки уложены железобетонные ребристые плиты покрытия размером 1,5х6,0; 3,0х6,0 и пустотные размером 1,5х6,0. Наружные ограждающие конструкции представляют собой кирпичные стены из обыкновенного глиняного кирпича, толщиной 510мм. и стены из легкобетонных панелей, толщиной 240мм. Внутренние стены выполнены из обыкновенного глиняного кирпича и бетонных блоков, толщина стен - 300мм.

Фундаменты под колонны каркаса монолитные железобетонные, отдельно стоящие, столбчатые, сопряжение колонн с фундаментами - жесткое. Фундаменты под наружные и внутренние стены ленточные монолитные и из бетонных блоков и балок. Жесткость здания в продольном направлении обеспечивается жестким сопряжением элементов рам в узлах, сваркой плит покрытия к стропильным балкам, системой перевязки продольных и поперечных стен здания. В поперечном направлении жесткость здания обеспечивается защемлением железобетонных колонн в фундаментах.

Склад №4

Здание выполнено в каркасном варианте, несущими конструкциями здания склада являются одноэтажные трехпролетные рамы, установленные с шагом 6,0м в продольном направлении, длина пролета составляет 12,0м. Рамы состоят из железобетонных колонн сечением 400х400мм (с.1.423-3), с оголовком и без, на которые смонтированы железобетонные стропильные балки двускатные и с параллельными поясами (ГОСТ20372-90). На стропильные балки уложены железобетонные ребристые плиты покрытия размером 1,5х6,0; 3,0х6,0 и пустотные размером 1,5х6,0. Наружные ограждающие конструкции представляют собой кирпичные стены из обыкновенного глиняного кирпича, толщиной 510мм. и стены из легкобетонных панелей, толщиной 240мм. Внутренние стены выполнены из обыкновенного глиняного кирпича и бетонных блоков, толщина стен - 300мм.

Фундаменты под колонны каркаса монолитные железобетонные, отдельно стоящие, столбчатые, сопряжение колонн с фундаментами - жесткое. Фундаменты под наружные и внутренние стены ленточные монолитные и из бетонных блоков и балок. Жесткость здания в продольном направлении обеспечивается жестким сопряжением элементов рам в узлах, сваркой плит покрытия к стропильным балкам, системой перевязки продольных и поперечных стен здания. В поперечном направлении жесткость здания обеспечивается защемлением железобетонных колонн в фундаментах.

Контрольно-пропускной пункт

Здание выполнено в бескаркасном варианте, несущими конструкциями здания являются наружные кирпичные стены, толщиной - 640мм., на которые уложены железобетонные пустотные плиты покрытия. Наружные стены облицованы сайдингом. Внутренние перегородки выполнены из обыкновенного глиняного кирпича, толщина перегородок - 120мм.

Фундаменты под наружные и внутренние стены и перегородки ленточные монолитные. Пространственная жесткость здания обеспечивается системой перевязки продольных и поперечных стен здания.

Конструктивное решение по восстановлению эксплуатационной пригодности здания

Склад №1

Выполнена антикоррозийная защита металлоконструкций навесов (балки, прогоны) согласно. СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Погрузочно-разгрузочные рампы, пандусы и входные крыльца.

Выполнен ремонт проезжей части погрузочно-разгрузочных рамп, с демонтажом старого и устройством нового асфальтобетонного покрытия в полном объеме и частичным ремонтом бетонного основания , до 20% от общей площади рамп. Выполнен демонтаж бетонных блоков подпорной стенки у ряда «А» в осях»1»-«2», с последующим восстановлением. Оштукатурена наружная вертикальная поверхность подпорных стен цементно-песчаным раствором марки М100. Восстановлено бетонное основание и асфальтобетонное покрытие на въездных пандусах. Предусмотрен демонтаж железобетонных ступеней входного крыльца по ряду «Г», с устройством новых ступеней.

Склад №2

Выполнена антикоррозийная защита металлоконструкций навесов (балки, прогоны) согласно. СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Выполнен ремонт проезжей части погрузочно-разгрузочных рамп, с демонтажом старого и устройством нового асфальтобетонного покрытия в полном объеме и частичным ремонтом бетонного основания, до 20% от общей площади рамп. Выполнен демонтаж бетонных блоков подпорной стенки у ряда «Г» в осях»1»-«2», с последующим восстановлением. Оштукатурена наружная вертикальная поверхность подпорных стен цементно-песчаным раствором марки М100.

Склад №3

Выполнена антикоррозийная защита металлоконструкций навесов (балки, прогоны) согласно. СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Выполнен ремонт проезжей части погрузочно-разгрузочных рамп, с демонтажом старого и устройством нового асфальтобетонного покрытия в полном объеме и частичным ремонтом бетонного основания, до 20% от общей площади рамп. Штукатурка наружной вертикальной поверхности подпорных стен выполнена цементно-песчаным раствором марки М100.

Выполнена штукатурка железобетонных колон у ряда «Г», ось «8» и колонн открытой погрузочно-разгрузочной площадки у оси «14» цементно-песчаным раствором марки М100, с предварительной очисткой оголенной арматуры от ржавчины и обработкой антикоррозионными составами.

Склад №4

Предусмотрена отмостка по торцам здания. Зазор между отмосткой и стеной здания по ряду «Г» заделан цементным раствором.

Крыльца - восстановление ступеней спуска (помещение №14) в административную часть склада №4.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Рабочий проект разработан согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Согласно заключения технического состояния строительных конструкция и сетей рабочим проектом предусмотрена замена стального трубопровода диаметром 100 мм протяжённость 245 м.

Рабочим проектом трубопроводы в замен стальных приняты из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 110х6,6 мм (245 м) питьевая по ГОСТ 18599-2001. Для водоснабжения здания КПП предусмотрен водопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 32х2,0 мм (39 м) питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Рабочим проектом принята подземная прокладка водопроводной сети с глубиной заложения согласно продольного профиля.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 30 см не содержащего твердых включений с коэффициентом уплотнения 0,95.

Пересечение трубопроводом стенок колодцев зданий предусматривается в пластмассовых футлярах. Зазор между футляром и трубопроводом предусмотрено заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Канализация

Наружные сети канализации запроектированы в соответствии с требованием СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Сброс стоков от здания КПП осуществляется в проектируемый септик объемом 1,6 м³. Объем септика рассчитан из расчета 3-х суточного притока стоков. По мере накопления стоки из септика вывозятся ассенизационными машинами в места, согласованными с местными органами СЭС.

Сеть канализации запроектирована из гофрированных канализационных труб из полипропилена диаметром 160 мм (12 м) SN8 ГОСТ Р 54475-2011.

Глубина заложения канализационной сети - согласно продольному профилю.

Смотровые колодцы на сети запроектированы из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 мм по т. пр. 902-09-22.89 «Канализационные колодцы», тип - для мокрых грунтов.

Электротехничекие решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Наружное электроосвещение

Напряжение сети - 380/220 В.

Категория электроснабжения - III.

Установленная мощность - 50,02 кВт.

Расчетная мощность - 50,02 кВт.

Проектом предусмотрено:

наружное рабочее освещение территории;

наружное освещение по периметру территории;

охранное освещение;

подключение сторожевых вышек от РУ-0,4кВ существующего КТП;

подключение здания охраны от РУ-0,4кВ существующего КТП с демонтажом существующих металлических опор.

Управление рабочим освещением предусмотрено от ящика управления освещением ЯУО типа ЯУО 9601-3274 УХЛ1, который устанавливается в КТПН. Включение освещения возможно в двух режимах: автоматическом (по сигналу фотореле при наступлении сумерок) и местном (кнопкой, установленной в ящике).

Освещение территории осуществлено светодиодными светильниками марки GALAD Волна-LED-150-ШБ1/У50. Светильники для освещения территории установлены на металлических опорах высотой 8 м.

Охранное освещение выполнено прожекторами типа Эверест LED-160 (Ellipse), установленными на проектируемых железобетонных опорах при помощи кронштейнов. Подключение прожекторов к питающей сети выполнено пофазно. Освещенность контрольно-следовательной полосы - 150 лк.

Питающая сеть освещения и КПП выполнена алюминиевым кабелем марки АВБбШв-1. Кабели сети освещения проложены в траншее на отметке минус 0,7 м относительно проектной планировочной отметки земли.

Заземление опор и светильников предусмотрено третьей жилой кабеля.

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

При разработке проекта были приняты следующие климатические условия:

температура наружного воздуха в зимний период минус 32°С.

температура наружного воздуха в летний период плюс 29°С.

Источник теплоснабжения - собственная котельная.

Система радиаторного отопления помещений принята, согласно проведенному техническому диагностированию, существующая двухтрубная горизонтальная регулируемая тупиковая. Параметры теплоносителя - 80-60°С. Также для обеспечения необходимых параметров по теплоснабжению зданий, было решено добавить воздушное отопление, согласно расчетам.

Для системы радиаторного отопления были использованы существующие чугунные секционные радиаторы марки «МС-140» высотой 500 мм. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами с термостатической головкой тип RTR-N.

В качестве нагревательных приборов для воздушного отопления были приняты тепловентиляторы марки «Volcano». Регулировка теплоотдачи тепловентиляторов осуществляется двухходовым клапаном, который поставляется фирмой комплектно.

Трубопроводы внутренней системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Выпуск воздуха из радиаторов предусмотрен ручными воздухоспускными кранами, установленными в верхних точках радиаторов. Спуск воды из системы осуществляется спускными шаровыми кранами, установленными в нижних точках системы отопления.

Прокладка трубопроводов - открытая.

Систему отопления и теплоснабжения перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Вентиляция в складах принята вытяжная с естественным побуждением, а в бытовых помещениях - вытяжная с механическим побуждением.

Технические характеристики вентиляционного оборудования приведены в таблице «Характеристики систем».

Вентиляционные решетки приняты серии РВр-1. Крепление решеток к металлическим воздуховодам предусматривается самонарезающими винтами.

Воздуховоды вытяжной системы приняты класса Н (нормальные), прямоугольного сечения.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 1.494-21.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Водопровод и канализация

Рабочий проект выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей; СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»; СП РК 3.02-129-2012 «Складские здания», технических условия на водоснабжение №2-5-1360 от 25 июля 2017 года, выданные АО«Арселор МиталлТемиртау».

Здание КПП

Водопровод хозяственно-питьевой

Система водопровода включает - ввод водопровода, разводящую сеть, подводку к санитарным приборам. Качество воды соответствует требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232.

Водоснабжение предусмотрено от городских сетей. На вводе в здание предусмотрен узел учёта диаметром 15 мм с байпасной линией. В здании принята система хозяйственно-питьевого водопровода. Трубопроводы системы водоснабжения приняты из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Для приготовления горячей воды предусмотрена установка электрического накопительного бойлера.

Канализация

В здании предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации.

Сброс стоков предусмотрен в существующие сети канализации.

Система бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков в наружную сеть канализации. Отвод сточных вод предусмотрен по закрытым самотечным трубопроводам.

На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток. Внутренние сети приняты из труб полиэтиленовых канализационных диаметром 100 мм, 50 мм по ГОСТ 22689.2-89. Выпуск системы канализации принят из труб чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Таблица №5

Основные показатели водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)		0,01	0,07	0,1		
Система К1		0,01	0,07	1,70		

Здание Склада №1

Водопровод хозяственно-питьевой

Согласно заключению технического состояния предусмотрена замена системы водоснабжения и канализации.

Система водопровода включает - ввод водопровода, разводящую сеть, подводку к санитарным приборам. Качество воды соответствует требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232.

Водоснабжение предусмотрено от городских сетей. На вводе в здание предусмотрен узел учёта диаметром 15 мм с байпасной линией. В здании принята

система хозяйственно-питьевого водопровода. Трубопроводы системы водоснабжения приняты из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Канализация

В здании предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации.

Сброс стоков предусмотрен в существующие сети канализации.

Система бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков в наружную сеть канализации. Отвод сточных вод предусмотрен по закрытым самотечным трубопроводам.

На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток. Внутренние сети приняты из труб чугунных канализационных труб диаметром 100 мм, 50 мм по ГОСТ 6942-98. Выпуск системы канализации принят из труб чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Таблица №6

Основные показатели водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)		0,05	0,12	0,12		
Система К1		0,05	0,12	1,72		

Электротехничекие решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроосвещение и электрооборудование

Склады

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания складов относятся к III категории.

Расчетная мощность - 38,82 кВт.

Напряжение - 380/220 В.

Расчетный ток - 69,47 А.

Потребителями электрической энергии являются: освещение, технологическое и сантехническое оборудование.

Питание предусматривается от источника напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Вводной шкаф принят существующий шкаф ВРУ. Распределительные щиты приняты навесными, модульными типа ЩРн-24з-074, ЩРн-12з-074 с автоматическими выключателями.

В качестве пускорегулирующей аппаратуры для электродвигателей сантехнического оборудования, не поставляемого комплектно с оборудованием, приняты выключатели нагрузки типа ВКИ.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется пятая жила питающего кабеля.

Систему заземления, уравнивания потенциалов и молниезащиту принимаем существующую.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение складов.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Освещение осуществлено светодиодными светильниками типа FACTORY.PRS.LED, OPL/S ECO LED, INOX LED, CD LED, DPP 03-16-001.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту. Все выключатели установлены на высоте 1,5 м от пола.

Распределительная, групповая силовая сеть, контрольные сети и групповые сети освещения выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубах в штабе под штукатуркой и в пустотах плит - в административной части и открыто по стене и перекрытиям с креплением скобами - в электрощитовой и в технических помещениях, открыто на тросу в складах. Транзитный кабель проложен открыто в неперфорированных лотках вдоль стены по осям А, Г, 8 на отметке плюс 4,500.

Предусмотрен демонтаж существующего силового кабеля, светильников и коробок распределительных электрических.

Контрольно-пропускной пункт

По степени надежности электроснабжения электроприемники КПП относятся к III категории.

Расчетная мощность - 7,97 кВт.

Напряжение - 380/220 В.

Расчетный ток - 12,25 А.

Потребителями электрической энергии являются: электроосветительное, тепловое оборудование и ворота.

Питание предусмотрено от источника напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Распределительный щит принят навесным, модульным типа ЩРн-12з-1 с автоматическими выключателями.

Распределительная и групповая силовая сеть выполнена кабелем ВВГнг скрыто в ПВХ трубах в штрабе под штукатуркой.

Проектом предусмотрено рабочее освещение санузла, тамбура и смотровой площадки перед зданием КПП. Напряжение сети рабочего освещения - 220 В. Величины освещенности в помещениях приняты на основании СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Освещение помещений КПП выполнено светодиодными светильниками типа OPL/S ECO LED 300, CD LED 18, смотровой площадки прожекторами типа LEADER LED 100 A30.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту. Высота установки выключателей 1,5 м от пола, штепсельных розеток 0,8 м от пола.

Заземление

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине щита освещения, согласно ПУЭ РК.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрена система видеонаблюдения, выполненная на базе сетевой IP-технологии.

Установка видеокамер предусмотрена в здании склада №1, склада №2, склада №3, склада №4.

Для записи и архивации данных с видеокамер проектом предусмотрен архив со сроком хранения 1 месяц, сетевые видеорегистраторы 64-канальные, сетевые коммутаторы 24-х и 16-ти портовые.

Для размещения оборудования системы видеонаблюдения предусмотрен шкаф MC-CCTV, установленный в здании склада №1 в кабинете директора с установкой рабочей станции с четырьмя мониторами.

Снаружи зданий видеокамеры установлены перед входами в склады.

Для передачи видеосигнала предусмотрены обогреваемые шкафы. Шкафы монтируются на стене, комплектуются оптическими боксами соответствующей емкости, коммутаторами с поддержкой питания видеокамер по PoE, источниками бесперебойного питания, сетевой картой контроля цепи питания.

Кабельные линии выполнены электрическими и волоконно-оптическими кабелями.

Электропитание шкафов предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц.

Для обеспечения безопасности людей, выполнено заземление (зануление) электрооборудования установки системы видеонаблюдения в соответствии с требованиями ПУЭ РК и паспортными требованиями на электрооборудование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области», разработана ТОО «Проектсервис».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса РК.

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут:

неорганизованные источники: бульдозерные работы, погрузочно-разгрузочные работы, бурение, сварка пластиковых труб, сварочные работы, покрасочные работы, медницкий участок, шлифовальная машина, битумные работы, асфальтоукладка; работа автотранспорта (ненормируемый источник);

организованные источники: дизельная электростанция.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия, выполнены по программе «УПРЗА ЭКОЛОГ», версия 3.0, на границе ближайшей жилой зоны г. Шахтинска, расположенного в 4 км от площадки строительства, с учетом фонового состояния атмосферного воздуха.

Согласно результатов расчета рассеивания максимальные приземные концентрации менее 1 ПДК.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период строительно-монтажных работ обоснованы на уровне расчетных значений и приведены в таблице №7.

Таблица №7

Производство, цех участок	Номер источника	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ 2019 год		ПДВ		Год достижения ПДВ
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
Организованные источники							
Азота диоксид							
ДЭС	0001	0301	0,008711	0,000033	0,008711	0,000033	2019
ИТОГО по Азота диоксид			0,008711	0,000033	0,008711	0,000033	
Азота оксид							
ДЭС	0001	0304	0,001416	0,000005	0,001416	0,000005	2019
ИТОГО по Азота оксид			0,001416	0,000005	0,001416	0,000005	
Сажа (углерод)							
ДЭС	0001	0328	0,001000	0,000004	0,001000	0,000004	2019
ИТОГО по Сажа (углерод)			0,001000	0,000004	0,001000	0,000004	
Сернистый ангидрид							
ДЭС	0001	0330	0,001333	0,000005	0,001333	0,000005	2019
ИТОГО по Сернистый ангидрид			0,001333	0,000005	0,001333	0,000005	
Углерод оксид							
ДЭС	0001	0337	0,009556	0,000036	0,009556	0,000036	2019
ИТОГО по Углерод оксид			0,009556	0,000036	0,009556	0,000036	
Бенз/а/пирен							
ДЭС	0001	0703	0,00000002	0,0000000001	0,00000002	0,0000000001	2019
ИТОГО по Бенз/а/пирен			0,00000002	0,0000000001	0,00000002	0,0000000001	
Формальдегид							
ДЭС	0001	1325	0,000222	0,000001	0,000222	0,000001	2019

Продолжение таблицы №7

1	2	3	4	5	6	7	8
ИТОГО по Формальдегид			0,000222	0,000001	0,000222	0,000001	
Углеводороды предельные С12-С19							
ДЭС	0001	2754	0,005000	0,000019	0,005000	0,000019	2019
ИТОГО по Углеводороды предельные			0,005000	0,000019	0,005000	0,000019	
			Неорганиованные источники				
Железо (II) оксид							
Сварочный пост	6005	0123	0,012910	0,021307	0,012910	0,021307	2019
ИТОГО по Железо (II) оксид:			0,012910	0,021307	0,012910	0,021307	
Пыль металлическая							
Шлифовальная машина	6008	0123	0,025200	0,004899	0,025200	0,004899	2019
ИТОГО по Пыль металлическая			0,025200	0,004899	0,025200	0,004899	
Марганец и его соединения							
Сварочный пост	6005	0143	0,001398	0,002337	0,001398	0,002337	2019
ИТОГО по Марганцу и его соединениям			0,001398	0,002337	0,001398	0,002337	
Олово оксид							
Медницкий участок	6007	0168	0,000050	0,0000000003	0,000050	0,0000000003	2019
ИТОГО по Олово оксид			0,000050	0,0000000003	0,000050	0,0000000003	
Свинец и его соединения							
Медницкий участок	6007	0184	0,000110	0,000000001	0,000110	0,000000001	2019
ИТОГО по Свинец и его соединения			0,000110	0,000000001	0,000110	0,000000001	
Диоксид азота							
Сварочный пост	6005	0301	0,000367	0,000489	0,000367	0,000489	2019
Итого по Диоксид азота			0,000367	0,000489	0,000367	0,000489	
Оксид азота							
Сварочный пост	6005	0304	0,000060	0,000080	0,000060	0,000080	2019
Итого по Оксид азота			0,000060	0,000080	0,000060	0,000080	
Углерод оксид							
Сварка пластиковых труб	6004	0337	0,000003	0,0000002	0,000003	0,0000002	2019
Сварочный пост	6005		0,003340	0,004884	0,003340	0,004884	2019
Итого по Углерод оксид			0,003343	0,004884	0,003343	0,004884	
Фтористые газообразные соединения							
Сварочный пост	6005	0342	0,000201	0,000285	0,000201	0,000285	2019
Итого по Фтористым газообразным соединениям			0,000201	0,000285	0,000201	0,000285	

Продолжение таблицы №7

1	2	3	4	5	6	7	8
Фториды							
Сварочный пост	6005	0344	0,000671	0,001094	0,000671	0,001094	2019
Итого по Фторидам			0,000671	0,001094	0,000671	0,001094	
Ксилол							
Покрасочные работы	6006	0616	0,270506	0,098112	0,270506	0,098112	2019
Итого по Ксилолу			0,270506	0,098112	0,270506	0,098112	
Толуол							
Покрасочные работы	6006	0621	0,322040	0,030531	0,322040	0,030531	2019
Итого по Толуол			0,322040	0,030531	0,322040	0,030531	
Спирт этиловый							
Покрасочные работы	6006	1061	0,008010	0,000022	0,008010	0,000022	2019
ИТОГО по Спирт этиловый			0,008010	0,000022	0,008010	0,000022	
Фенол							
Покрасочные работы	6006	1071	0,000445	0,000001	0,000445	0,000001	2019
ИТОГО по Фенол			0,000445	0,000001	0,000445	0,000001	
Бутилацетат							
Покрасочные работы	6006	1210	0,062331	0,005910	0,062331	0,005910	2019
Итого по Бутилацетат			0,062331	0,005910	0,062331	0,005910	
Ацетон							
Покрасочные работы	6006	1401	0,135050	0,012803	0,135050	0,012803	2019
Итого по Ацетон			0,135050	0,012803	0,135050	0,012803	
Уайт-спирит							
Покрасочные работы	6006	2752	1,324718	0,130759	1,324718	0,130759	2019
Итого по Уайт-спирит			1,324718	0,130759	1,324718	0,130759	
Углеводороды предельные С12-С19							
Битумные работы	6009	2754	0,027800	0,03510	0,027800	0,03510	2019
Асфальтоукладка	6010		0,027800	0,204040	0,027800	0,204040	2019
Итого по Углеводородам предельным			0,055600	0,239140	0,055600	0,239140	
Пыль неорганическая 70-20%							
Сразка ПРС	6001	2908	3,205800	0,692453	3,205800	0,692453	2019
Погрузочные работы	6002	2908	0,709112	0,889124	0,709112	0,889124	2019
Бурение	6003	2908	0,263062	0,067240	0,263062	0,067240	2019
Сварочный пост	6005	2908	0,000325	0,000493	0,000325	0,000493	2019

Окончание таблицы №7

1	2	3	4	5	6	7	8
ИТОГО по Пыли неорганической 70-20%			4,178299	1,649310	4,178299	1,649310	
Пыль абразивная							
Шлифовальная машина	6008	2930	0,011000	0,002138	0,011000	0,002138	2019
ИТОГО по пыли абразивной			0,011000	0,002138	0,011000	0,002138	
ИТОГО по Организованным источникам			0,02723802	0,0001030001	0,02723802	0,0001030001	
ИТОГО по Неорганизованным источникам			6,41230900	2,2041010013	6,41230900	2,2041010013	
Всего по предприятию			6,43954702	2,2042040014	6,43954702	2,2042040014	

Ближайшим водоемом от строительной площадки является река Тентек (2 км от площадки) и озеро Сасыкколь (4,2 км). Строительная площадка не затрагивает водоохранную зону и полосу данных объектов.

На период строительства водоснабжение осуществляется привозной водой, водоотведение осуществляется в биотуалет. Вывоз стоков предусмотрен на специализированные предприятия. Стоки от промывки сетей водопроводных и тепловых сетей отводятся в канализационные сети населенного пункта.

Для предотвращения загрязнения поверхностного атмосферного стока предусмотрены мероприятия: организация сбор и вывоза отходов производства и потребления, хранение строительных материалов на гидроизолированных поверхностях, своевременная уборка территории от мусора; заправка автотранспорта на спецпредприятия.

Почвенно-плодородный грунт подлежит срезке и сохранению для последующего использования при восстановлении нарушенных земель. Образующиеся на период строительства отходы производства и потребления подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению (не более 6 месяцев) в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов.

Вывоз отходов предусматривается на специализированные предприятие для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Контроль за исполнением мероприятий по управлению отходами и иных требований обеспечивающих экологическую безопасность, осуществляется ответственным лицом.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительно-монтажных работ на 2019 год, приведены в таблице №8.

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	7397,9792	0,0000	7397,9792
в т.ч. отходов производства	7395,4792	0,0000	7395,4792
отходов потребления	2,5000	0,0000	2,5000
Янтарный список			
Тара ЛКМ, AD070	0,0084	0,0000	0,0084
Промасленная ветошь, AD060	0,0314	0,0000	0,0314

Окончание таблицы №8

1	2	3	4
Асфальтобетон, AC020	2413,4300	0,0000	2413,4300
Лампы люминисцентные, AA100	0,0292	0,0000	0,0292
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы, GO060	2,5000	0,0000	2,5000
Огарки сварочных электродов, GA090	0,0134	0,0000	0,0134
Строительные отходы, GG170	4956,9151	0,0000	4956,9151
Древесные отходы, GL010	1,0140	0,0000	1,0140
Отходы пластиковых труб, GH011	0,0093	0,0000	0,0093
Отходы чугунных труб, GA040	1,0900	0,0000	1,0900
Отходы труб стальных, GA050	2,5000	0,0000	2,5000
Отходы кабеля, GA120+GA140	0,308	0,0000	0,308
Отходы железобетона, GG170+GC010	20,06	0,0000	20,06
Отходы линолеума и релина, GH014	0,0704	0,0000	0,0704
Красный список			
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000

На период эксплуатации образуются твердые бытовые отходы. Отходы подлежат сбору в контейнера с последующим вывозом на специализированный полигон.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе эксплуатации, приведены в таблице №9.

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,6500	0,0000	1,6500
в т.ч. отходов производства	0,0000	0,0000	0,0000
отходов потребления	1,6500	0,0000	1,6500
Янтарный список			
Не образуется			
Зеленый список			
Тведые бытовые , GO060	1,6500	0,0000	1,6500
Красный список			
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000

Проектируемый объект размещается на освоенной территории. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. Проектом предусматривается снос зеленых насаждений – рубка деревьев в количестве 13 штук. Согласно письма ГУ «ОЖХ, ПТ, АД и ЖИ г. Шахтинска» №2-08/545 от 21.09.2018 г древесные насаждения, произрастающие на участке строительства не подлежат защите.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

Материалы рабочего проекта представлены на рассмотрение заинтересованной общественности, протокол общественных слушаний от 20 августа 2018 года.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В рабочем проекте предусмотрен капитальный ремонт складов №1, №2, №3, №4. Назначение складов - хранение государственных материальных резервов (медицинских препаратов, вещей).

Участок находится в Карагандинской области, в 4 км западнее г. Шахтинска. По периметру выполнено существующее железобетонное ограждение из панелей с колючей проволокой «Егоза», препятствующее свободному проходу лиц и проезду транспортных средств. Ближайшая жилая зона г.Шахтинск и пос. Сарепта, расположены в 4 км восточнее и 8,5 км западнее от участка соответственно. В проекте предусмотрены следующие строительные работы: ремонт бетонных полов, кровли, отделочные работы, замена дверей и прочие работы.

На период ведения строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается, так как проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, а санитарно-защитная зона предполагает наличие производственного объекта согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237. На период эксплуатации санитарно-защитная зона для складов медицинских препаратов не устанавливается, т.к. данный объект отсутствует в санитарном перечне объектов («Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»).

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работа 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 расчета 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.

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

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168;

Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №169;

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

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

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ по капитальному ремонту готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомится с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность капитального ремонта составляет 10,0 месяцев.

Начало реализации рабочего проекта планируется в марте 2019 года, согласно письма заказчика №1-5-154 от 16 апреля 2018 года.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2019 год - 100%.

6.7 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 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2018.3) по выпуску сметной документации в ценах 2018 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-11);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-11);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-11);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (с учетом дополнений и изменений 1-11);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 28 сентября

2018 года, согласно пунктов 55, 59, 60, 61, 62 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы, одобренным на заседании РБК от 15 мая 2018 года, протокол №9:

на 2018 год - 2405 тенге;

на 2019 год - 2525 тенге.

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

Территориальный район - 14 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АР

Альбом 2018-03.01-АС

1. Общие данные выполнены согласно п.5.2 ГОСТ 21.501-2011 и п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
2. Климатический район принят по приложению А СП РК 2.04-01-2017.
3. В общих данных прописаны существующие конструктивные решения.
4. Предусмотрены работы по усилению подпорной стены на листе 2.
5. Указаны плотность и марка утеплителя на листе 11.
6. Увеличено расстояние для закрепления ерша.
7. Выполнена ведомость демонтажных работ.
8. Выполнены все узлы на устройство кровли.
9. Предоставлены материалы расчетов по конструктивной части проекта согласно п.9.3.8 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
10. Выполнено помещение для уборочного инвентаря.
11. Указана толщина выравнивания сухими смесями.

Альбом 2018-03.4-АС

12. Общие данные выполнены согласно п.5.2 ГОСТ 21.501-2011 и п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

13. Климатический район принят по приложению А СП РК 2.04-01-2017.

14. В общих данных добавлены существующие конструктивные решения.

15. Состав помещений КПП принят согласно п.16 Приказа правительства №191 от 03 апреля 2015 года.

16. Указана толщина профиля витража на листе 5.

17. Указана толщина сплошного выравнивания.

18. На листе 4 указаны слои кровли проектируемые и существующие.

Альбом 2018-03.7-АС

19. Разработан альбом для модульной вышки.

20. В проекте добавлено устройство фундаментов под модульную вышку.

21. На территории предусмотрено устройство надворных уборных.

Раздел ГП

22. Откорректирована ведомость демонтажных работ.

23. Предоставлено письмо от ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Шахтинска» о том, что для проведения работ по спилу зеленых насаждений на частной территории разрешения уполномоченного органа не требуется. Предоставлен акт №1 от 28 августа 2018 года на вырубку зеленых насаждений, утвержденный директором КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области» Тапиным С.К. и директором ТОО «Дала-Центр» Оспановым А.С.

24. Разработана обложка и титульный лист по форме 14, 15 ГОСТ 21.101-97.

25. Лист 1. В ведомости основных комплектов рабочих чертежей указаны все разделы по проекту. В штампе согласования со смежными разделами добавлен раздел АС.

26. Лист 2. В задание на проектирование предусмотрены установка противотаранного устройства, смотровой площадки, откорректировано количество смотровых вышек.

27. Лист 4. Проставлены размеры границ участка согласно акта на землепользование. Указаны на зданиях проемы ворот и дверей п.5.5, оси зданий п.5.7, вокруг зданий показана отмостка п.5.8 ГОСТ 21.508-93.

28. Лист 6. Пересчитаны объемы земляных масс по картограмме.

29. Лист 7. Добавлены в условные обозначения все элементы указанные на сводном плане инженерных сетей, выполнена линейная привязка по осям сетей п.8.3 ГОСТ 21.508-93. Указано в примечание, что сводный план выполнен на основе альбомов наружных инженерных сетей.

30. Лист 8. Откорректированы все показатели, сечение тип 2 бордюры исправлены согласно ведомости проездов.

31. Лист 9. Указаны размеры на узлах. Для стремянки принята арматура А-I, в примечание п.4 для удешевления принята марка стали С235.

32. На разбивочном плане показан второй въезд на территорию согласно требований Технического регламента №439 от 23.09.2017г.

33. Уточнена высота существующего ограждения и приведено в соответствие с требованиями Постановления РК №1151 от 07.10.2011года, раздела 2 п.11.

34. Согласно Постановления РК №1151 от 07.10.2011года, раздела 2 п.24 - Для предохранения КСП от размывания дождевыми и талыми водами предусмотрено устройство водоотводной канавы.

35. Тропа наряда принята шириной 0,75 м согласно Постановления РК №1151 от 07.10.2011года, раздела 2 п.26.

36. Предусмотрена установка предупредительных знаков согласно Постановления РК №1151 от 07.10.2011года, раздела 6 п.75.

Раздел ОВ

37. Откорректированы общие указания. Исключен кран двойной регулировки. В таблицу «Характеристика систем» добавлены тепловентиляторы Volcano.

38. Приведены в соответствие планы системы отопления с гидравлической схемой. На вводе в здание ТС предусмотрена установка теплового узла.

39. На планах систем вентиляции проставлено обозначение дефлекторов и указаны размерные привязки.

40. СО. Предусмотрены гидравлические испытания. Добавлена грунтовка трубопроводов. Добавлены демонтажные работы.

Раздел ВК

41. Согласно приказам №320-НҚ КДС ЖКХ от 25.12.2017 года, №321-НҚ КДС ЖКХ от 29.12.2017 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов» - откорректированны нормативные документы.

42. Откорректировано технические заключения по восстановлению эксплуатационной пригодности складов, выданных ТОО «Казтехэкспертиза».

43. Предусмотрена байпасная линия на водомерах.

44. Система канализации здания КПП выполнена согласно п.9.2.14 СН РК 4.01-01-2011.

45. Для систем водоснабжения применены трубы согласно п.5.2.1 СП РК 4.01-101-2012.

46. Внесены изменения в общие данные и пояснительную записку согласно выданных замечаний по технической части системы водоснабжения и канализации.

Раздел НВК

47. Согласно приказам №320-НҚ КДС ЖКХ от 25.12.2017 года, №321-НҚ КДС ЖКХ от 29.12.2017 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов» - откорректированы действующие нормативно-правовые документы.

48. Откорректировано техническое заключения №011 от 09.04.2018 года по восстановлению эксплуатационной пригодности наружных сетей, выданного ТОО «Казтехэкспертиза».

49. Наружные сети выполнены согласно ГОСТ 21.704-2011 раздел 3.

50. Внесены изменения в общие данные и пояснительную записку.

Раздел ЭС

51. Выполнена замена питающего кабеля КПП.

52. Предоставлена спецификация на проект внутреннего электроосвещения.

53. Предусмотрено ремонтное освещение в аккумуляторной.

54. Предусмотрено освещение на входах в КПП, в помещении дежурного и в коридоре.

Раздел СС

55. 2018-03.1-ВН. Лист 1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны актуальные для данного проекта нормативы.

56. 2018-03.1-ВН. Лист 2. Структурная схема откорректирована в части склада №3, а именно: откорректировано условное обозначение внутренних и наружных камер ВН в

соответствии с их расстановкой и обозначением на плане (см. л.6), а также откорректировано количество камер.

57. 2018-03.1-ВН. Лист 3. Откорректирован чертеж шкафа MC_CCTV, откорректированы позиционные обозначения, наименования и количество оборудования, приведены в соответствие со спецификацией оборудования (см. 2018-03.1-ВН.СО). Для шкафов ШКн.ВН01...ШКн.ВН03 также выполнены чертежи.

58. 2018-03.1-ВН.СО. В спецификации оборудования откорректировано количество камер внутренней установки в соответствии с проектом.

Раздел Охраны окружающей среды

59. Расчет нормативов выбросов и отходов выполнен согласно проектно-сметной документации.

Раздел СД

60. Откорректирована версия сметной программы (п.11 НДОССС РК).

61. Локальные сметы. Откорректированы площади покрытий, стен в соответствии с рабочим проектом. Откорректированы расходы материалов; марки растворов и бетонов; объем теплоизоляции; количество трубопроводной арматуры, длина кабелей; исключены повторно учтенные затраты.

62. Локальная смета №2-1-4 - заменены нормы на установку термостатических, балансировочных клапанов.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) технически сложного уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице №10.

Таблица №10

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг.,	млн.тенге	1201,666	975,985
	в том числе:			
	СМР	млн.тенге	926,841	779,181
	оборудование	млн.тенге	95,045	48,842
	прочие затраты	млн.тенге	179,780	147,962
	Из них:			
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	12,060	12,060
3	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019 г.,	млн.тенге	1189,606	963,925
	в том числе:			
	СМР	млн.тенге	-	779,181
	оборудование	млн.тенге	-	48,842
	прочие затраты	млн.тенге	-	135,902
4	Продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательной версии проектного решения.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., – 975,985 млн. тенге

в том числе:

СМР – 779,181 млн. тенге

оборудование – 48,842 млн. тенге

прочие затраты – 147,962 млн. тенге

Продолжительность строительства – 10,0 месяцев

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована

КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» управления здравоохранения Карагандинской области в соответствии с условиями договора от 23 июля 2018 года №970840002382/180130/00 (102).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Қарағанды облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық арнайы медициналық жабдықтау базасы» КММ күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2018-2019 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 975,985 млн. теңге

соның ішінде:

ҚМЖ – 779,181 млн. теңге

жабдықтар – 48,842 млн. теңге

басқа шығындар – 147,962 млн. теңге

Құрылыстың ұзақтығы – 10,0 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 23 шілдедегі №970840002382/180130/00 (102) шарттың тәртібіне сәйкес Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық арнайы медициналық жабдықтау базасы» КММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

Директор

Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист

Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Абишев Р.И.

Эксперт

Дюсембаева К.К.

Эксперт

Щербакова М.А.

Эксперт

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Самат К.М.

Главный специалист

Кайыртаев Б.Б.

Эксперт

Айтжанова С.С.

Эксперт

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Вассерберг А.О.

Эксперт

Каирбаев А.К.

Ведущий специалист

Бойченко Д.А.

Эксперт

Номер: KZ82VDD00100267

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Областная база специального медицинского снабжения" управления здравоохранения Карагандинской области Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект ШАХТЕРОВ, дом № 81.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970840002382

Наименование производственного объекта: РП "Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Шахтинск Г.А., г.Шахтинск -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Тулепбаев Руслан Маликович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 24.09.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	6,43954702	2,2042040014
РП "Капитальный ремонт КГУ «Областная база специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Карагандинской области"	6,43954702	2,2042040014
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С)	0,0606	0,239159
Углерод	0,001	0,000004
Уайт-спирит	1,324718	0,130759
Сера диоксид	0,001333	0,000005
Толуол	0,32204	0,030531
Углерод оксид	0,012899	0,00492
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000201	0,000285
Этанол	0,00801	0,000022
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000671	0,001094
Фенол	0,000445	0,000001
Формальдегид	0,000222	0,000001
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00011	0,000000001
Бутилацетат	0,062331	0,00591
Железо (II, III) оксиды	0,03811	0,026206
Бенз/а/пирен	0,00000002	0,0000000001
Азот (II) оксид	0,001476	0,000085
Азота (IV) диоксид	0,009078	0,000522
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,270506	0,098112
Пыль абразивная	0,011	0,002138
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в 20-70%	4,178299	1,64931
Пропан-2-он	0,13505	0,012803
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001398	0,002337
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00005	0,0000000003
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии
- Благоустраивать и озеленять территорию промышленной площадки