«Солтүстік Бозашы» кен орны мекенжайы бойынша орналасқан
«КаспийСпецСервис» ЖШС базасында арнайы техника мен
мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын жөндеу үшін ангар салу»
(инженерлік желісіз және сметалық құжатсыз)
жұмыс жобасын келіседі
07.11.2020 ж. № АктАс-0019/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КаспийСпецСервис» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПКФ «New Projects» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Бозашы» кен орны мекенжайы бойынша орналасқан «КаспийСпецСервис» ЖШС базасында арнайы техника мен мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын жөндеу үшін ангар салу» (инженерлік желісіз және сметалық құжатсыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «АктАс-Стройинжиниринг» ЖШС-мен берілді.

«АктАс-Стройинжиниринг» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АктАс-0019/20 от 07.11.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство ангара для ремонта спецтехники и нефтепромыслового оборудования на действующей базе ТОО «КаспийСпецСервис» по адресу: Мангистауская область, месторождение «Северные Бузачи»
(без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «КаспийСпецСервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПКФ «New Projects»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство ангара для ремонта спецтехники и нефтепромыслового оборудования на действующей базе ТОО «КаспийСпецСервис» по адресу: Мангистауская область, месторождение «Северные Бузачи» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство ангара для ремонта спецтехники и нефтепромыслового оборудования на действующей базе ТОО «КаспийСпецСервис» по адресу: Мангистауская область, месторождение «Северные Бузачи» (без наружных инженерных сетей и сметной документации). Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №АктАс-0018 от 01.10.2020 года между ТОО «АктАс-Стройинжиниринг» и ТОО «КаспийСпецСервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «КаспийСпецСервис»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-консалтинговая фирма «New Projects» г. Актау (Государственная Лицензия на проектную деятельность №20013300 от 11.09.2020 года, I категория, выданная Государственным учреждением «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Дата первичной выдачи - 06.01.2010г.), приложение к государственной лицензии от 11.09.2020 года.
ГИП – Мырзатаева А.Ж.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование утвержденное руководителем ТОО «КаспийСпецСервис» Шаковым С.В. от 01.08.2020г.;

Договор субаренды земельного участка №2019-21 от 25.11.2019г.;

Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0182528 от 27.01.2014г., кадастровый номер земельного участка: 13-199-005-160;

Архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ43VUA00152662 от 11.12.2019 г., выданное ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства», в лице руководителя отдела Акмамбетова Ержана Сейд-Ахмедовича;

Протокол №021/04-1 от 20.04.2020г. по результатам радиологического исследования, выданное ТОО «α-ЦЕНТР»;

Эскизный проект согласованный главным архитектором ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» Акмамбетовым Ержаном Сейд-Ахмедовичем;

Письмо Заказчика ТОО «КаспийСпецСервис» №77/2020 от 23.09.2020г., о начале строительства в 4 квартале 2020г.

Технические условия:

Технические условия на подключение электроснабжения №06/5755 от 10.09.2020 года, выданное ТОО «КаспийСпецСервис», потребитель III категории, характер подключения - постоянный.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Письмо Заказчика ТОО «КаспийСпецСервис» №77/2020 от 23.09.2020г., о согласовании принятых проектных решений;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

N207-2019-01-ОПЗ - Общая пояснительная записка.
ПП - Паспорт рабочего проекта;
Энергетический паспорт проекта;
Рабочие чертежи:
N207-2019-01 - ГП – генеральный план;
N207-2019-01 - АС – архитектурно-строительные решения;
N207-2019-01 - ОВ – отопление и вентиляция;
N207-2019-01 - ЭО – электроосвещение;
N207-2019-01 - АПС – автоматическая пожарная сигнализация;
N207-2019-01 - ВН – видеонаблюдение;
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду, разработанная ИП «Усеинова Л.А.» г. Актау (Государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды 02369Р от 11.06.2015г., выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан от 11.06.2015 г.), приложение к государственной лицензии 02369Р от 11.06.2015г.;
Отчет инженерно-геологических изысканий по объекту «Строительство ангара для ремонта спецтехники и нефтепромыслового оборудования на действующей базе ТОО «КаспийСпецСервис» по адресу: Мангистауская область, месторождение «Северные Бузачи», выполненный ТОО «Гео Тобыш» в 2019г. (Государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15008514 от 06.05.2015г, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области);
Топографическая съемка выполненная в масштабе 1:1000 ТОО «Гео Тобыш» в 2019г. (Государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15008514 от 06.05.2015г, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области);

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство ангара для ремонта спецтехники и нефтепромыслового оборудования на действующей базе ТОО «КаспийСпецСервис»

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Исследуемый участок в административном отношении расположен на территории месторождения «Северные Бузачи» Мангистауской области, на полуострове Бузачи.
Район выполнения работ расположен на территории промышленной зоны месторождения Северные Бузачи Тупкараганского района Мангистауской области Республики Казахстан, на полуострове Бузачи в 175 километрах севернее областного центра города Актау. С областным центром – городом Актау – месторождение связано асфальтированной дорогой.
В геоморфологическом отношении район работ относится к новокаспийской аккмулятивной террасе морского генезиса. Рельеф представляет собой плоскую равнину

с абсолютными отметками от минус 26. На формирование рельефа существенное влияние оказывает ветровая эрозия.
Важным гидрологическим объектом территории является Каспийское море. Гидрографическая сеть отсутствует. Временные водотоки возникают только во время ливневых дождей или обильного снеготаяния.
Геологический разрез изученной территории на глубину 6.0м от дневной поверхности представлен комплексом нелитифицированных отложений новокаспийского (mQ4nk) и хвалынского (mQ3hv) ярусов четвертичного возраста морского генезиса.
Почвенно-растительный слой не превышает 0.10…0.15м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- IV Г;
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 19,3°С;
Нормативная снеговая нагрузка	- 50 кгс/м^2;
Нормативная ветровая нагрузка	- 48 кгс/м^2;
Нормативная глубина промерзания грунта	- 0,8 м;
Сейсмичность	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполнен ТОО «Гео Тобыш» в 2019 году (Государственная лицензия(генеральная) МКЛ №15008514 от 06 мая 2015 года на занятие видами работ(услуг) в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности - изыскательские работы для строительства (инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания), действует на территории Республики Казахстан, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области» Акимат Мангистауской области).

Геологический разрез изученной территории на глубину 6.0м от дневной поверхности представлен комплексом нелитифицированных отложений новокаспийского (mQ4nk) и хвалынского (mQ3hv) ярусов четвертичного возраста морского генезиса. В соответствии с ГОСТ 25100-2016 на изученном участке выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ). ИГЭ-1 – супесь пылеватая и ИГЭ-2 – песок мелкий с прослойками супеси и глины.

Физико-механические свойства грунтов

ИГЭ-1 - супесь пылеватая желтовато-серого цвета, средней плотности, с прослоями песка, с включениями мелкого гравия. Мощность до 0,6м.
По содержанию частиц (2-0,5мм), менее 50% и числу пластичности 4,0 – супесь пылеватая.
Плотность грунта природного сложения 1,79 г/см3
Плотность сухого грунта (скелета) – 1,51-1,61г/см3, грунт рыхлый.
Плотность минеральных частиц (удельный вес) – 2,70г/см3.
По консистенции 0,05 супесь пластичной консистенции.
Удельное сцепление, нормативное значение – 13,0 МПа.
Угол внутреннего трения, нормативное значение – фн-24º.

Модуль деформации грунта при естественной влажности, нормативное значение 166,8 МПа, в водонасыщенном состоянии нормативное значение 33,3 МПа.
Грунты ИГЭ-1 просадочные. Начальное просадочное давление 0,833 кгс/см2
Тип грунтовых условий по просадочности – 1
ИГЭ-2 – песок желто-серого, серого цвета, с прослоями супеси и глины, средней плотности, от малой степени водонасыщения до насыщенных водой. Залегает ИГЭ-2 в интервале 0,6-6,0м.
Плотность грунта – 2,10 г/см3
Коэффициент пористости 0,41-0,74
Удельное сцепление – 0 КПа
Угол внутреннего трения – 24º.
Модуль деформации – 17,8 МПа.
Грунт слабосжимаемый. Коэффициент уплотнения при нагрузке 0,3 МПа составляет 0,006-0,009.
В процессе инженерно-геологических работ грунтовые воды вскрыты с глубин 2,2м(Скв.1); 2,1м (Скв.2); 2,1м (Скв.3),2,2м(Скв.4), 2,1(скв.5);
Водовмещающими породами являются песчаные грунты. Режим грунтовых вод безнапорный. Питание водоносный горизонт получает за счет атмосферных осадков и регионального притока с соседних участков. Уровень грунтовых вод (УГВ) на момент настоящих работ следует считать меженным. Во время выпадения обильных осадков и водопритоков с соседних участков можно ожидать подъема УГВ до 0,5-0,7м
Грунтовые воды высокоминерализованные, с сухим остатком до 161 г/л, что соответствует группе рассолов.
По содержанию сульфатов грунтовые воды сильно агрессивны к бетонам любой прочности.
Коррозионная агрессивность грунтов:
К углеродистой стали – «высокая». По величине потери массы стального образца: 3,6 г/сут.
К алюминиевой оболочке кабеля - «высокая». Содержание хлор-иона 0,035%; иона железа 0,0006%
К свинцовой оболочке кабеля - «высокая». Содержание нитрат-иона 0,00018%; органических веществ 0,092%.
Засоленность грунтов:
По содержанию водорастворимых солей 1,238% грунты засоленные. Тип засоления сульфатный.
Агрессивность грунтов к бетонам:
По содержанию сульфатов (SO4) 7220мг/кг грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266.
По содержанию хлоридов (Cl) 2735 мг/кг грунт среднеагрессивные к бетонам и железебетонным конструкциям.
Сейсмичность района, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 6 баллов.
Качественный прогноз потенциальной подтопляемости:
Территория потенциально подтопляемая. Грунтовые воды вскрыты на глубине 2.0-2.2м.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
для супесей – 1,19м; для песков – 1.27м.
Максимальная глубина проникновения 0 ºС в почву составляет – 1,26м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок строительства находится на действующей базе ТОО " КаспийСпецСервис» в Тупкараганском районе Мангистауской области, на месторождении «Северные Бузачи в 175 километрах севернее областного центра города Актау. С областным центром – городом Актау – месторождение связано асфальтированной дорогой.

Генеральный план проектируемого объекта разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Гео Тобыш» в августе 2019 г. Система координат – местная, система высот - местная. Территория проектирования - прямоугольной формы в плане, с размерами сторон 114,0х62,7м.

На территории размещены:

- здание ангара (проектируемое), отметка нуля здания принята минус 23,00;
- резервуар для воды (существующий),
- беседка (существующая),
- площадка ТБО (проектируемая),
- стоянка для легковых автомобилей, стоянка для грузовых автомобилей.

Территория огорожена. Ограждение территории – металлическое, существующее. Привязка зданий и сооружений выполнена от существующего ограждения.

Въезды на территорию осуществляются с юго-западной и северо-западной сторон участка. Трассировка проездов по участку предусматривает возможность необходимых функциональных подъездов к зданию и проезда пожарных машин.

Организация рельефа выполнена в условной границе с учетом существующего рельефа, расположения проектируемых и существующих зданий и сооружений для обеспечения стока поверхностных (атмосферных) вод. Планировка территории решена в проектных горизонталях по сплошной схеме, с сечением рельефа через 0,10м, с соблюдением допустимых уклонов. Способ отвода поверхностных вод, стекающих во время дождя, таяния снега принят открытым, по спланированной поверхности за пределы площадки в пониженные места рельефа.

Ситуационная схема расположения участка представлена на рисунке 1.

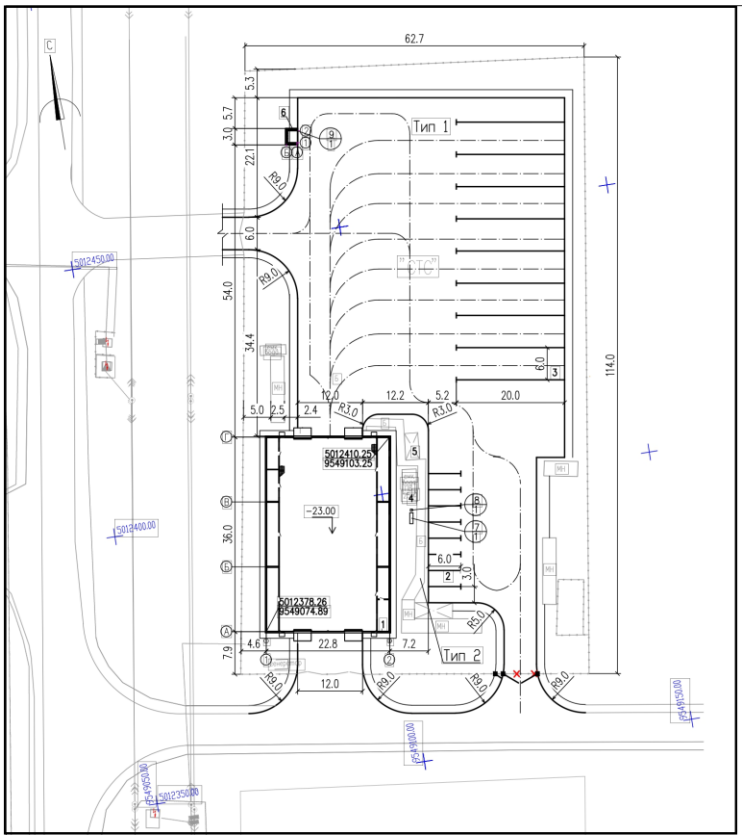

Рисунок 1. План благоустройства: 1 – Здание ангара; 2 – Стоянка для легковых автомобилей; 3 – Стоянка для грузовых автомобилей; 4 – Резервуар для воды (существующий); 5 – Беседка (существующая); 6 Площадка ТБО;

Покрытие проездов запроектировано из асфальтобетона по щебеночному основанию с обрамлением бетонным бортовым камнем. Покрытие внутриплощадочных тротуаров предусмотрено из брусчатки по основанию из песка. В рамках благоустройства территории принята установка урн и скамеек.
Площадка для твердо-бытовых отходов принята прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 3,0х1,8м, с трехсторонним ограждением, запроектирована с соблюдением санитарных требований с северной стороны участка.

Технико-экономические показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь территории в условных границах	га	0,715
2	Площадь застройки	$м^2$	820
3	Площадь покрытий	$м^2$	4271

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание ангара запроектировано прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 22,8х36,57 м, разной этажности.
Здание выполнено из шести 40-ка футовых морских металлических контейнеров (заводского изготовления), расположенных в два ряда по три штуки на расстоянии 18,0м друг от друга с перекрытием металлической фермой.
Здание по две стороны, на длину 36,57 м (3 контейнера установлены друг на друга в два ряда) – двухэтажное. Высота помещений от пола до потолка - 2,56 м.
Центральная часть здания – одноэтажная, с высотой помещения до низа фермы - 5,8 м.
В центральной части здания расположен гараж со смотровыми ямами (2шт.). Смотровая яма имеет размеры в плане 9,3х1,1 м с глубиной 1,4 м.
Для обслуживания складских помещений, расположенных на втором этаже, вдоль продольных стен двухэтажной части здания предусмотрены металлические площадки шириной 900 мм.
На первом этаже расположены помещения: мастерская (кабинет мастера по ремонту техники); кабинет ОТ, ТБ и БДД (инженер по технике безопасности, охране труда и безопасности дорожного движения); мастерская – автоэлектрик; помещение для зарядки аккумуляторов; складское помещение; складское помещение; кабинет заведующего складом; комната отдыха; гараж со смотровой ямой. В помещении гаража для мытья рук предусмотрена установка рукомойника.
На втором этаже расположены помещения: кабинет начальника участка; складские помещения.
По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф 5.1 согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».
За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке минус 23,00.
Эвакуация людей с первого этажа осуществляется непосредственно наружу.
Эвакуация людей со второго этажа осуществляется по металлическим площадкам через лестницы на первый этаж в помещение гаража.
Внутренняя отделка помещений предусмотрена: полы – бетонные, толщиной 150мм / линолеум; стены – панели ХДМ по оцинкованному металлическому профилю / масляная окраска; потолки – панели ХДМ по оцинкованному металлическому профилю / в помещении гаража без отделки.
Наружная отделка фасадов – профилированный лист по ГОСТ 24045-2016 с полимерным покрытием.
Окна - индивидуального изготовления из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 с двойным остеклением. Наружные и внутренние двери – металлические заводского изготовления по ГОСТ 31173-2003. Ворота – подъемные металлические заводского изготовления по ГОСТ 31173-2003.
Кровля – двухскатная с наружным неорганизованным водостоком.

Технико-экономические показатели по архитектурно-строительным чертежам приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Этажность	этаж	2
2	Общая площадь здания	$м^2$	967,04
3	Площадь застройки	$м^2$	857,7
4	Строительный объем	$м^3$	8276,84

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Класс по взрывопожаробезопасности – Д.

Группа производственных процессов - 1а.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102- 2013 «Основания зданий и сооружений» и данных инженерно-геологических изысканий.

Расчет фундаментов здания выполнен с применением ПК «BASE» версия 10.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Гео Тобыш» в 2019 г. в основании фундаментов залегает ИГЭ-2 песок желто-серого, серого цвета, с прослоями супеси и глины, средней плотности, от малой степени водонасыщения до насыщенных водой.

Конструктивная схема здания – каркасная. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой металлических контейнеров, металлических ферм покрытия и металлического каркаса под наружные стены центральной части здания.

Ограждение наружной стены между контейнерами принято из профилированных листов с полимерным покрытием по металлическим стеновым прогонам по ГОСТ 30245-2012 с утеплением из минеральной ваты по ГОСТ 9573-2012, толщиной 100мм.

Конструкция стен и потолка металлических контейнеров – обшивка панелями ХДМ по оцинкованному металлическому профилю с утеплением минераловатной плитой (ГОСТ 9573-2012) толщиной 100мм и пароизоляцией полиэтиленовой пленкой (ГОСТ 10354-82).

Фундаменты под контейнеры и стойки каркаса - монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.В15, шириной 400мм, с устройством закладных деталей. Армирование фундаментов предусмотрено вертикальными сетками из арматуры диаметром 12 и 8 мм класса А-III по ГОСТ 23279-2012.

Крыльца и пандусы предусмотрены из монолитного железобетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, по морозостойкости марки F100 по водонепроницаемости марки W6.

Под подошвой фундаментов предусматривается замена грунта на ПГС толщиной 400мм с коэффициентом уплотнения 0,95.

Перекрытие – металлическая ферма.

Покрытие кровли – профилированный настил с полимерным покрытием марки НС35-1000-0,6 (ГОСТ 24045-2016). Уклон кровли принят 10°.
Лестницы и площадки внутренние – сборные из сварных металлических элементов.
Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии.
Под фундаментами выполнена щебёночная подготовка, пропитанная битумом до полного насыщения, толщиной 50мм.
Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100.
Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.
По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0м.
Антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.
Все металлические конструкции грунтуются в заводских условиях ПФ-115 ГОСТ 6565-76* по грунтовке ГФ-21, общей толщиной 125мкм.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС, технических условий и в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории РК.
Расчетная температура наружного воздуха для систем отопления и вентиляции в холодный период – минус 14,9ºС. Продолжительность отопительного периода – 145 суток, со средней температурой внутреннего воздуха – плюс 16ºС. Температура наружного воздуха в теплый период года для вентиляции 28,7ºС.
Источник теплоснабжения здания – тепловентиляторы КЭВ-6С41Е с электрическим источником тепла и потолочные инфракрасные обогреватели ЭРГ(п)-0,5А (ЭИП).
Вентиляция здания предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением.
Приток воздуха неорганизованный, за счет инфильтрации наружного воздуха и через открывающиеся фрамуги окон.
От автомобилей с работающими двигателями на участке ремонта предусматриваются вытяжные катушки, предназначенные для удаления выхлопных газов от выхлопных труб автомобилей на стационарных рабочих местах. Вытяжные катушки устанавливаются на стене под смотровой площадкой ангара.
Вентилятор системы В1 монтируются на наружной стене здания. Выброс отработанных газов от автомобилей производится по воздуховодам наружу здания.
Воздуховоды вентиляционных систем выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80.
Вытяжные воздуховоды, расположенные снаружи здания, заизолировать утеплителем типа URSA толщиной 50мм и закрыть листами из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.
Отвод конденсата от поддонов под узлами прохода в гараже производится в канализацию с помощью полиэтиленовых трубопроводов

Для комфортного микроклимата в помещениях с постоянным пребыванием персонала на летнее время предусматривается кондиционирование при помощи сплит-системы марки Almacom, оборудованной автоматической системой управления.
Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Энергоэффективность
Класс энергетической эффективности – «нормальный».

Технические показатели по отоплению и вентиляции приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт			
		Отопление	Вентиляция	ГСВ	Итого
1	Ангар	65400	-	-	65400

Электротехнические решения
Данный проект выполнен на основании:
- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;

в соответствии со стандартами и нормами действующими в республике Казахстан на момент проектирования.
Для распределения электроэнергии в местах скопления характерных групп потребителей устанавливаются распределительные щиты. По типу конструкции - встраиваемые.
Проводка групп потребителей отнесенных к первой категории надежности прокладываются отдельно, автоматические выключатели устанавливаются в отдельных распределительных щитах.
Для распределения электроэнергии проектом предусматривается распределительный щит ЩР1 с автоматическими выключателями. распределение электроэнергии выполнено от групповых щитов ЩО1-ЩО2 с автоматическими выключателями.
Источником света на объекте в основном являются люменисцентные лампы.
Управление освещением осуществляется как по месту . Управление освещением общественных мест осуществляется через автоматические выключатели щитового оборудования.
Учет электроэнергии выполняется при помощи счетчика электроэнергии трансформаторного включения, установленных в ЩР1. Коэффициенты трансформации трансформаторов тока, счетчиков электроэнергии проверены по требуемым порогам чувствительности для осуществления корректного учета электроэнергии.
На объекте запроектирован искусственный заземлитель. Заземлитель прокладывается по периметру здания на расстоянии 1 м от фундамента несущих конструкций. Заземлитель состоит из стальной горизонтальной полосы укладываемой на глубине 1 м от поверхности и стальных вертикальных электродов соединенных сваркой со стальной полосой и железными конструкциями железобетонных элементов
Для защиты от поражения электрическим током приняты следующие мероприятия:
- защитное заземление;

- установка быстродействующих автоматических выключателей;
- установка дифференциальных автоматических выключателей;
- система выравнивая потенциалов;

Все металлические корпуса и сторонние металлические части электрооборудования подключается к защитному проводнику PE.

Автоматическая пожарная сигнализация

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей раздела АС.

Для обнаружения возгораний в здании рабочим проектом предусматривается применение прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «Гранит-8» производства НПО «Сибирский Арсенал». Прибор устанавливается настенно в удобном для технического обслуживания месте. Место установки прибора должно быть искусственно освещено.

Система пожарной сигнализации является потребителем электроэнергии I категории и ее электропитание предусмотрено от независимых источников электроснабжения:

- основной ввод - 220В, 50Гц;
- резервный ввод - резервированный источник питания РИП-12;

В качестве технических средств обнаружения пожара приняты:

- извещатели пожарные тепловые ИП-101-1А-А, устанавливаемые на потолке с учетом расположения на них светильников;
- извещатели пожарные адресные ручные ИПР 513-10.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются у выходов из здания и на путях эвакуации. В случае обнаружения персоналом опасной ситуации, такой как пожар, предусматривается включение тревоги с помощью ручных пожарных извещателей. Приведение в действие такого извещателя вызовет действия, аналогичные действиям автоматического пожарного извещателя. Ручные пожарные извещатели установить на высоте 1,5 м от пола.

Для подачи извещения о возникновении пожара при визуальном обнаружении загораний предусмотрен ручной адресный пожарный извещатель ИРП-513-10, включенный в адресную линию связи. Для обеспечения резервирования в любой пожароопасной зоне используется не менее двух пожарных извещателей. Это обеспечивает надежность работы системы при сбоях или отказе отдельного извещателя. Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола -1,5м; от дверной коробки -0,1м. При этом по сигналу «Пожар» в системе на выходах релейных модулей формируются команды на запуск системы светозвукового оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

В помещениях здания ангара применяется свето-звуковой способ оповещения посредством оповещателей комбинированного типа «БИЯ-С» мод.3, на путях эвакуаций из помещений. Звуковой и световой оповещатели работают по командам, получаемым по информационному питающему шлейфу от приборов и (или) станций охранной и пожарной сигнализации. Микровыключатель включается в шлейф охранной сигнализации в качестве антисаботажного элемента для разрыва электрической цепи при открывании крышки. Звуковые оповещатели установить на стенах в коридорах на высоте 2200 мм от уровня пола.

Светоуказатели «ВЫХОД» расположить над основными и аварийными выходами из здания. Световые табло эвакуации устанавливаются на всех выходах, должны быть в поле зрения людей, для которых они предназначены.
Шлейфы пожарной сигнализации в защищаемых помещениях прокладываются по стенам и потолкам в пластиковых кабельных каналах.
Места разветвления соединительных линий АПС производятся в разветвительном коробе с клеммной колодкой. Шлейфы АПС на всем протяжении от клеммных коробок до пожарных извещателей прокладываются цельным проводом без каких-либо соединений.
Питание системы осуществляется вводом переменного напряжения ~220В и заземляющего проводника «РЕ» в шкафы АПС.
Ответвления от кабельной линии АПС, линии оповещения и питания осуществлять в монтажных ответвительных коробках через клеммные блоки.
Кабельные линии выполнить кабелями КСПВ 4х0,5мм.
Кабельные линии проложить по потолку, по стенам, в существующих межэтажных шахтах, спуски кабелей выполнить кабель-каналом.
Питание приборов АПС 220В осуществить от щитов освещения кабелем марки ВВГ 3х1.5мм.
Установку и заземление приборов автоматической пожарной и охраной сигнализации произвести согласно инструкции по монтажу на соответствующий прибор, ГОСТ 12.1.030-81* и ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для осуществления визуального обзора и фиксации, неправомерного проникновения на территорию охраняемого объекта.
Проектом предусматривается установка четырех направленных (стационарных) видеокамер для фиксации въезд-выезда транспортных средств.
Видеокамеры AV1, AV2, AV3, AV4 установить на кронштейнах на высоте 3-6 м чтобы велась видео регистрация въездного и выездного автотранспорта. Длина прокладки кабеля FTP не превышает 100м.
Под каждой видеокамерой предусмотрен шкаф ЩМП-3 IP65 размером 650х500х220 наружного исполнения с обогревателем мощностью 100 Вт и терморегулятором.
Технические средства системы видеонаблюдения удовлетворяют следующим условиям:
- Обеспечение визуального круглосуточного контроля над объектами.
- видеокамеры предусмотреть полевого исполнения на поворотных устройствах в термокожухах, с обогревом. Поворотные устройства должны быть высокоскоростными (не менее 180 град/сек), угол поворота (горизонт: 0-360о, вертикаль: 0-180о).
- видеокамеры имеют отличное качество, чувствительность, автоматическую регулировку диафрагмы в зависимости от освещенности, компенсацию задней засветки, переключение в черно-белый режим при малой освещенности, включая инфракрасный режим (режим ночного видения).
- видеоинформация с видеокамер сводится на видеорегистратор, устанавливаемый в шкафу связи и отображается на рабочем месте мастера по ремонту техники;
- видеорегистратор имеет функцию ведения видеоархива с продолжительностью хранение записи не менее 3-х месяцев на все видеокамеры;
- видеокамеры имеют возможность дистанционного управления углом поворота и функцию ZOOM;

- коммутационный шкаф системы связи и электрический шкаф (щит) располагаются раздельно.
- рабочее место сотрудника охраны оснащается мониторами, USB панелью управления для быстрого переключения по камерам, возможностью управления камерами и быстрого управления записью, Alarm менеджер, с возможностью управления с IO CCTV IP-приложениями и PTZ камерами, джойстик, питание по USB, клавиатурой и мышью.

Для обеспечения стабильной работы видеокамер и видеорегистратора, а также комплектующих оборудования не менее 40 минут с момента отключения основного электропитания предусматривается источник бесперебойного питания ИБП мощностью 1000 Вт.

Оборудование связи и безопасности расположенные вне помещений должны быть рассчитаны для работы в промышленной, влажной и коррозийной активной атмосфере при температурных интервалах от -40оС до +45оС. Допустимый класс защиты от проникновения загрязнений (IP) для оборудования, устанавливаемого на открытом воздухе должен быть не менее IP54.

Все электронные первичные приборы должны быть защищены от электромагнитных и высокочастотных помех. Все приборы связи и безопасности устанавливаются с учетом возможности обслуживания.

Установка приборов должно быть выполнено в соответствии инструкции по установке от производителя и норм РК.

Прокладка кабелей видеонаблюдения и сигнализации и электрического питания должна быть раздельной друг от друга и от электрических силовых кабелей (всех уровней напряжений). Таким образом, необходимо обеспечить раздельные траншеи, кабельные лотки и туннели. При совместной прокладке кабелей видеонаблюдения и сигнализации требуется применять несгораемые разделительные перегородки.

Прокладку кабеля в ангаре выполнить по стенам в специальных кабельных каналах

Типы кабелей выбираются согласно инструкции на приборы.

Для защиты обслуживающего персонала от действия статического электричества предусмотрено заземление. Узлы системы должны быть заземлены с помощью внутренних и наружных заземляющих зажимов. Место присоединения наружного заземляющего проводника должно быть тщательно зачищено и предохранено от коррозии путем нанесения слоя консистентной смазки. По окончании монтажа необходимо проверить величину сопротивления заземляющего устройства.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения.

Здания запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

- на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;
- деревянные конструкции подвергнуты огнезащитной обработке;

- все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела Огнестойкости.
Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.
Внутреннее пожаротушение не предусматривается согласно СН РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство ангара для ремонта спецтехники и нефтепромыслового оборудования на действующей базе ТОО «КаспийСпецСервис» по адресу: Мангистауская область г. Актау, месторождение «Северные Бузачи»» разработан ИП Усеинова Л. ГСЛ №02369Р от 11.06.2015 года.
В разделе ОВОС дана оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов.
Всего выявлено 5 источников выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве и 4 – при эксплуатации.

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве

Таблица 4

Производство, цех, участок	номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		Период строительства 2020 год		Период строительства 2021 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Организованные источники										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы										
0123. Железо (II, III) оксиды	6005					0,00438	0,00009	0,00438	0,00009	2021
0143. Марганец и его соединения	6005					0,00047	0,00001	0,00047	0,00001	2021
0203. Оксид хрома	6005					0,00068	0,00001	0,00068	0,00001	2021
0342. Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	6005					0,0000005	0,00000001	0,0000005	0,00000001	2021
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	6005					0,00071	0,00002	0,00071	0,00002	2021
Планировка территории бульдозером										
2908. Пыль неорганическая 70-20%	6001			0,14167	0,02956			0,14167	0,02956	2020

Разработка грунта экскаватором										
2908. Пыль неорганическая 70-20%	6002			0,14167	0,03491			0,14167	0,03491	2020
Обратная засыпка										
2908. Пыль неорганическая 70-20%	6003			0,14167	0,03491			0,14167	0,03491	2020
Площадка щебня										
2908. Пыль неорганическая 70-20%	6004			2,14965	0,71782			2,14965	0,71782	2020
Итого по неорганизованным источникам				2,57466	0,8172	0,0062405	0,00013001	2,5809005	0,81733001	
Всего по предприятию				2,57466	0,8172	0,0062405	0,00013001	2,5809005	0,81733001	

Нормативы предельно-допустимых выбросов при эксплуатации

Таблица 5

Производство, цех, участок	номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующие положение		Период эксплуатации		ПДВ		
				г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным источникам								
Неорганизованные источники								
0168 Оксид олова								
Участок пайки	6004			0,000005	0,000001	0,000005	0,000001	2021
итого по 0168				0,000005	0,000001	0,000005	0,000001	
0184. Свинец и его неорганические соединения								
Участок пайки	6004			0,000005	0,000001	0,000005	0,000001	2021
итого по 0184				0,000005	0,000001	0,000005	0,000001	
0316 Гидрохлорид								
Вулканизация	6003			0,0000003900	0,000000050	0,00000039	0,000000050	2021
итого по 0316				0,00000039	0,000000050	0,00000039	0,000000050	
0322 Серная кислота								
Участок зарядки аккумуляторов	6002			0,000028	0,000024	0,000028	0,000024	2021
итого по 0322				0,000028	0,000024	0,000028	0,000024	
0330 Диоксид серы								
Вулканизация	6003			0,00000006	0,000000008	0,00000006	0,000000008	2021
итого по 0330				0,00000006	0,000000008	0,00000006	0,000000008	
0337. Оксид углерода								
Вулканизация	6003			0,0000000231	0,0000000030	0,0000000231	0,0000000030	2021
итого по 0337				0,0000000231	0,0000000030	0,0000000231	0,0000000030	
0503 Бута-1,3-диен (Дивинил)								
Вулканизация	6003			0,0000003858	0,000000050	0,0000003858	0,000000050	2021
итого по 0503				0,0000003858	0,000000050	0,0000003858	0,000000050	

0514 2-Метилпроп-1 -ен (Изобутилен)								
Вулканизация	6003			0,0000018519	0,000000240	0,0000018519	0,000000240	2021
итого по 0514				0,0000018519	0,000000240	0,0000018519	0,000000240	
0516. 2-Метилбута-1,3 -диен (Изопрен)								
Вулканизация	6003			0,0000003549	0,0000000460	0,0000003549	0,0000000460	2021
итого по 0516				0,0000003549	0,0000000460	0,0000003549	0,0000000460	
0521. Пропен (Пропилен)								
Вулканизация	6003			0,0000000231	0,0000000030	0,0000000231	0,0000000030	2021
итого по 0521				0,0000000231	0,0000000030	0,0000000231	0,0000000030	
0526. Этен (Этилен)								
Вулканизация	6003			0,0000040123	0,0000005200	0,0000040123	0,0000005200	2021
итого по 0526				0,0000040123	0,0000005200	0,0000040123	0,0000005200	
0618. (1-Метилэтенил) бензол (альфа-Метил стирол)								
Вулканизация	6003			0,0000002160	0,0000000280	0,0000002160	0,0000000280	2021
итого по 0618				0,0000002160	0,0000000280	0,0000002160	0,0000000280	
0620. Этенилбензол (Стирол)								
Вулканизация	6003			0,0000002160	0,0000000280	0,0000002160	0,0000000280	2021
итого по 0620				0,0000002160	0,0000000280	0,0000002160	0,0000000280	
0930. 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)								
Вулканизация	6003			0,0000003241	0,0000000420	0,0000003241	0,0000000420	2021
итого по 0930				0,0000003241	0,0000000420	0,0000003241	0,0000000420	
1215. Дибутилбензол-1,2-дикарбонат (Дибутилфталат)								
Вулканизация	6003			0,000000340	0,0000000440	0,000000340	0,0000000440	2021
итого по 1215				0,000000340	0,0000000440	0,000000340	0,0000000440	
1611. Эпоксиэтан (Оксиран; Этилена оксид)								
Вулканизация	6003			0,0000000849	0,0000000110	0,0000000849	0,0000000110	2021
итого по 1611				0,0000000849	0,0000000110	0,0000000849	0,0000000110	
2001. Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил)								
Вулканизация	6003			0,0000005710	0,0000000740	0,0000005710	0,0000000740	2021
итого по 2001				0,0000005710	0,0000000740	0,0000005710	0,0000000740	
2704 Бензин								
Вулканизация	6003			0,013889	0,00180	0,013889	0,00180	2021
Мойка деталей	6005			0,755	0,272	0,755	0,272	2021
итого по 2704				0,768889	0,27380	0,768889	0,27380	
2754 Углеводороды предельные								
Вулканизация	6003			0,0000044753	0,000000580	0,0000044753	0,000000580	2021
итого по 2754				0,0000044753	0,000000580	0,0000044753	0,000000580	
2902 Пыль металлическая								
Механический цех	6001			0,0171	0,0191	0,0171	0,0191	2021
итого по 2902				0,0171	0,0191	0,0171	0,0191	
2930 Пыль абразивная								
Механический цех	6001			0,007	0,009	0,007	0,009	2021
итого по 2930				0,007	0,009	0,007	0,009	
2978 Пыль резины								
Вулканизация	6003			0,000015	0,000002	0,000015	0,000002	2021
итого по 2978				0,000015	0,000002	0,000015	0,000002	
Итого по неорганизованным источникам				0,79305533	0,30192973	0,79305533	0,30192973	
Всего по предприятию				0,7930553	0,3019297	0,7930553	0,3019297	

По результатам расчета приземных концентраций не выявлено превышение ПДК.
Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года приказом N237 строительные работы не относятся к классифицируемым видам деятельности по санитарной классификации производственных объектов. Согласно данным санитарным правилам размер СЗЗ установлен не менее 100 м (4 класс опасности), III категория.
Проектом предусмотрен контроль соблюдения нормативов предельно-допустимых выбросов расчетным методом 1 раз за период проведения работ.
Разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха.
На период наступления неблагоприятных метеорологических условий мероприятия по регулированию выбросов не предусмотрены, ввиду кратковременности периода проведения работ при строительстве и отсутствия источников выбросов при эксплуатации.
Водные ресурсы
В процессе строительства, для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд рабочих, будет использоваться привозная бутилированная вода в количестве 22,9 м^3/период при строительстве и 98,55 м3 – при эксплуатации.
Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в биотуалеты, по мере заполнения будут вывозиться сторонней организацией по договору.
Сбросы сточных вод от объектов непосредственно в водные объекты или на рельеф местности отсутствуют.
Предусмотрены мероприятия на снижение воздействия на поверхностные и подземные воды.
Недра
Воздействие на недра не ожидается.
Земельные ресурсы и почва, растительность
Осуществление работ по строительству приведет к механическому воздействию на почвенно-растительный покров участка работ.
В проекте предусмотрена техническая рекультивация участка строительства.
Зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.
Озеленение территории проектом не предусмотрено.
Животный мир
В целом, воздействие на животный мир строительных работ незначительное.
Для снижения влияния на животный мир предусмотрены природоохранные мероприятия.
Отходы производства и потребления
Процесс строительства и эксплуатации будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

Образование отходов при строительстве и эксплуатации

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Строительство			
Всего:	1,116	-	1,116

в т. ч. отходов производства	0,5	-	0,5
отходов потребления	0,616	-	0,616
Зеленый список отходов			
Строительные отходы	0,5	-	0,5
ТБО	0,616	-	0,616
Эксплуатация			
Всего	4,36175	-	4,71175
в том числе:	-	-	-
отходов производства	1,71175	-	1,71175
отходов потребления	2,65	-	2,65
Зеленый список отходов			
ТБО	2,65	-	2,65
Смет с территории	1,47		1,47
Янтарный список отходов			
Отработанные люминисцентные лампы	0,0015	-	0,0015
Промасленая ветошь	0,0064	-	0,0064
Отработанные аккумуляторы	0,22725	-	0,22725
Отработанное масло	0,0066	-	0,0066

Все отходы немедленно складируются в специально отведенных местах в металлические контейнеры. Контейнеры устанавливаются на специальных железобетонных площадках и закрываются металлическими крышками. Отходы ТБО вывозятся 1 раз в 3 дня, остальные отходы временно размещаются на площадке не более 6 месяцев.
Утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации по договору.
При проведении проектируемых работ должно использоваться оборудование и транспорт, эксплуатация которых обеспечит уровень шума, вибрации и электромагнитного излучения в пределах, установленных санитарными нормами РК. Физическое воздействие будет низким.
На социально-экономическую сферу воздействие будет иметь положительное умеренное воздействие.
В разделе дана оценка экологического риска намечаемой хозяйственной деятельности. Риск оценивается как «Низкий» - приемлемый риск/воздействие».
В целом, комплексная оценка воздействия на окружающую среду на период строительства и эксплуатации ожидается в пределах «незначительное».
Представлено Заявление об экологических последствиях.

6.5. Санитарно-эпидемиологическая часть

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.
Санитарно-бытовое обеспечение работающих должно занимать одно из ведущих мест в системе мероприятий по оздоровлению условий труда. Поэтому при организации производства санитарно-технических работ наибольшее значение в санитарно-

гигиеническом отношении имеет обеспечение рабочих потребным количеством передвижных соответствующим образом оборудованных бытовых помещений. Эти помещения следует размещать вблизи входов на строительную площадку с максимальным приближением.
Санитарно-бытовое обеспечение работников хозяйственного объекта также является важной составляющей обеспечения комфортных условий труда. В этих нормах установлены площади, количество, порядок размещения и устройства гардеробных, кладовых, душевых, умывальных и других помещений санитарно-бытового обеспечения работников.
Улучшение санитарно-бытового обеспечения работающих состоит в доведении количества санитарно-бытовых помещений и устройств на предприятиях до уровня, соответствующего действующим нормам, и в поддержании их в надлежащем состоянии при эксплуатации.
В работах по возведению и отделке зданий и сооружений первостепенное гигиеническое значение приобретают комплексная механизация труда, санитарно-бытовое обеспечение, индивидуальные средства защиты и медико-профилактические мероприятия.
По обеспечению профессиональной безопасности уровень безопасности на производстве в значительной мере определяется состоянием здоровья работников и их санитарно-бытовым обеспечением.
Для принятия в плановом порядке организационно-технических и санитарно-оздоровительных мер с целью улучшения условий труда, предупреждения несчастных и случаев и заболеваний, санитарно-бытового обеспечения работающих.
Согласно СанПиН №237 данный вид работы является временным в связи с этим, в период производства строительных работ нормативный размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и данный объект относится к IV категории без класса опасности (не классифицируемый).

6.6 Организация строительства.
Расчет выполнен в соответствии с СП РК 1.03-102-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-102-2014.
Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016; СП РК 1.03-102-2014 составляет 3,5 месяца.
Начало строительства объекта: 4 квартал 2020 года (письмо Заказчика исх.№77/2020 от 23.09.2020г.)

6.7 Сметная документация.
Согласно письму заказчика исх.№77/2020 от 23.09.2020 года сметная документация на рассмотрения не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка:
- Откорректированы разночтения с разделами проекта.

Генеральный план

1. Задание на проектирование представлено, ИГИ представлены с подписями и печати, топосъемка участка представлена.
2. Наименование и номер листа откорректирован согласно ведомости рабочих чертежей основного комплекта (лист ГП-2).
3. Размер здания откорректирован. Доработаны въездные пандусы. ТЭП пересчитаны.
4. Разбивочный план участка не соответствует Ситуационному плану. Привести в соответствие (ГП-3).
5. Представлены чертежи на площадку ТБО.
6. В проекте доработан пожарный проезд.
7. Указаны радиусы закругления проезжей части.
8. Выполнена «Ведомость тротуаров, дорожек и площадок».

Архитектурно-строительные решения:

АС-1.

1. Доработана ведомость основных комплектов рабочих чертежей, выполняемая по форме 2 ГОСТ 21.101.
2. Технико-экономические показатели на здание добавлены.
3. Добавлена ведомость ссылочных и прилагаемых документов.
4. Согласно п.п. 5.2.2 ГОСТ 21.501-2011 на общих данных приведены:

- уровень ответственности здания (сооружения), согласно РДС РК 1.02-04-2013;
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;
- степень огнестойкости здания (сооружения), согласно табл.1 СП РК 2.02-101-2014*;
- класс конструктивной пожарной опасности здания;
- класс функциональной пожарной опасности здания;
- класс пожарной опасности строительных конструкций;
- расчетный срок службы здания (сооружения);
- сведения о грунтах (основаниях), уровне и характере грунтовых вод, глубине промерзания.

5. Указана группа производственных процессов согласно СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».
6. Добавлены мероприятия по устранению просадочных свойств грунта.
7. Указали отметку 0,000 проектируемого здания, согласно раздела ГП.
8. Добавлена подпись Главного инженера проекта. В штампе указано общее количество листов.

АС-2.

9. Доработан каркас здания, узлы примыкания каркаса здания к металлическим контейнерам готового исполнения, узлы примыкания контейнеров друг к другу.
10. Доработана маркировка въездных ворот с калиткой. Учтены в спецификации элементы заполнения проёмов.
11. Добавлены линейные размеры внутренних лестниц, смотровых ям, привязка к осям здания.
12. Указаны внутренние размеры помещений.

13. Предусмотрены санитарно-гигиенические помещения.
14. Указан материал перегородок.
15. Представлен теплотехнический расчёт ограждающих конструкций (наружных стен, покрытия).
16. Указали марку ГОСТ утеплителя, группу горючести, класс пожарной опасности, технические характеристики.
17. Добавлены въездные пандусы.

АС-3. Лист добавлен.

АС-4.

18. Добавлены отметки дверных и оконных проёмов. Указан уклон кровли.

АС-5,6. Листы отсутствуют.

АС-8.

19. Представлен расчёт фермы. Разработаны узлы.

АС-9.

20. Доработан спуск в смотровую яму.
21. В примечании откорректированы ссылки.

АС-10.

22. Выполнена привязка лестницы к цифровым и буквенным осям. Разработаны узлы.

Автоматическая пожарная сигнализация

Общие данные

1. Заменены отмененные нормативные акты.
2. Условные обозначения откорректированы
3. Количество листов откорректировано

Структурная схема

4. Промаркировано оборудование АПС.

План расположения и Схема подключения

5. Указана на плане высота помещений. Проставлены размеры между ИП и стенами и между соседними ИП. Установлены ИП в гараже.
6. Промаркировано оборудование АПС.
7. Номер спецификации откорректирован

Охрана окружающей среды:

1. Добавлена информация о применении станочного, сварочного и др. оборудования. Необходимо дополнить рабочий проект и раздел ОВОС данной информацией.
2. В разделе ОВОС приведена оценка воздействия объекта на все компоненты окружающей среды в период эксплуатации. Проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, расчеты образования отходов, объемы водопотребления и водоотведения в этот период.
3. Проведен расчет приземных концентраций с учетом фонового загрязнения атмосферы в районе расположения объекта. Представлена справка РГП Казгидромет.
4. Расчет выбросов от передвижных источников откорректирован.
5. Установлена санитарно-защитная зона проектируемого объекта на период эксплуатации, согласно СанПин №237 от 20 марта 2015 года.
6. Отредактированы годы нормирования выбросов на период строительства в таблице 3.6 раздела ОВОС.
7. Представлен план-график контроля на источниках выбросов.

8. На стр.37 раздела ОВОС откорректированы природоохранные мероприятия согласно проектируемому объекту.
9. В разделе ОВОС на стр.44 при расчете объемов воды при эксплуатации исключена из расчета продолжительность строительства. В разделе представлена информация о том, где будет храниться вода для хоз-бытовых нужд, откуда будет доставляться, куда будет утилизироваться.
10. В разделе ОВОС указаны объемы снимаемого плодородного слоя почвы, места хранения и где будет использован.
11. На стр. 50 откорректирован расчет образования ТБО в соответствии с количеством персонала, задействованного в ангаре на период эксплуатации. Там же дополнен список образующихся в период эксплуатации отходов в соответствии с проводимым ремонтом оборудования и спецтехники (металлолом, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, отработанное масло и.т.д.) и приведены расчеты по объемам образования.
12. Расчет платежей за загрязнение окружающей среды откорректирован с учетом МРП на 2020 год.
13. Заявлении об экологических последствиях откорректировано.
14. Комплексную оценку воздействия на окружающую среду привели раздельно на период строительства и на период эксплуатации.
15. Актуализирован список использованной литературы.
16. Откорректирован ОВОС и приведено его содержание в соответствии с Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду» ПМООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п. Дана оценка воздействия на недра.
17. Представили карту-схему расположения источников выбросов.
18. Представили сведения о наличии зеленых насаждений на участке строительства и о проектируемом озеленении территории.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) не относящиеся к технически сложным уровень ответственности.

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

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

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.
В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.
Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь территории в условных границах	га	0,715	0,715
2	Площадь застройки	$м^2$	820	820
3	Площадь покрытий	га	4271	4271
4	Этажность	этаж	2	2
5	Общая площадь здания		967,04	967,04
6	Площадь застройки	$м^2$	857,7	857,7
7	Строительный объем	$м^3$	8276,84	8276,84
8	Продолжительность строительства	мес	3,5	3,5

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ангара для ремонта спецтехники и нефтепромыслового оборудования на действующей базе ТОО «КаспийСпецСервис» по адресу: Мангистауская область, месторождение «Северные Бузачи» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения.
8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КаспийСпецСервис» в соответствии с условиями договора от 01.10.2020 года №АктАс-0018.
8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Бозашы» кен орны мекенжайы бойынша орналасқан «КаспийСпецСервис» ЖШС базасында арнайы техника мен мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын жөндеу үшін ангар салу» (инженерлік желісіз және сметалық құжатсыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.10.2020 жылғы №АктАс-0018 шарттың талаптарына сәйкес «КаспийСпецСервис» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінд е сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Курманалиев Б.А.

Директор

ТОО «АктАс-Стройинжиниринг»

Матаев Ж.

Эксперт

ТОО «АктАс-Стройинжиниринг»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «АктАс-Стройинжиниринг»

Кораласбаев А.Ж.

Эксперт

ТОО «АктАс-Стройинжиниринг»

Дмитриева Г.Д.

Эксперт

ТОО «АктАс-Стройинжиниринг»

Курманалиев А.А.

Эксперт

ТОО «АктАс-Стройинжиниринг»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ51VDD00153690

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "КаспийСпецСервис" Микрорайон 5, дом № 38

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100640019240

Наименование производственного объекта: «Строительство ангара для ремонта спецтехники и нефтепромыслового оборудования на действующей базе ТОО "Caspi Special Service» по адресу: Мангистауская область, месторождение «Северные Бузачи».

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Тупкараганский район м/р Северные Бузачи

Мангистауская область, Тупкараганский район м/р Северные Бузачи

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году 0,8172 тонн
в 2021 году 0,603859454 тонн
в 2022 году 0,301929727 тонн
в 2023 году 0,301929727 тонн
в 2024 году 0,301929727 тонн
в 2025 году 0,301929727 тонн
в 2026 году 0,301929727 тонн
в 2027 году 0,301929727 тонн
в 2028 году 0,301929727 тонн
в 2029 году 0,603859454 тонн
в 2030 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружаюущю среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 06.11.2020 года по 31.12.2029 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 06.11.2020 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. В полном объеме и в установленные сроки выполнить программу (план) мероприятий по охране окружающей среды на период действия Разрешения и представить отчет с пояснительной запиской до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области;

3. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства Энергетики Республики Казахстан;

4. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

5. Систематическое нарушение природоохранного законодательства, а также: нарушение природопользователям условий природопользования, повлекшего значительный ущерб в окружающую среду и (или) здоровье населения, является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

6. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, со дня выдачи нового разрешения либо на основании письменного обращения природопользователя.

7. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «АктАс-Стройинжиниринг ».

8. Плата за эмиссии в окружащую среду от реализации проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации) строительства и эксплуатации объектов II, III и IV категорий осуществляется на основании разрешения на эмиссии в окружающую среду в пределах нормативов эмиссий, определенных в заключении комплексной вневедомственной экспертизы проектов природопользователя, и взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан.

9. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.