«Яхтыға арналған ангар» Актау каласы, теңіз портының аумағы»
жұмыс жобасы бойынша

15.10.2020 ж. № ZKKVE-0110/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қазақтеңізкөлікфлоты» ҰТКҚ» ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"БерекетПроект" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Яхтыға арналған ангар» Актау каласы, теңіз портының аумағы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» ЖШС берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ZKKVE-0110/20 от 15.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Национальная морская судоходная компания «Казмортрансфлот» .
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «БерекетПроект».

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта» выдано ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект ««Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №ZKKVE-0038 от 26.08.2020 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» и ТОО «Национальная морская судоходная компания «Казмортрансфлот».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Национальная морская судоходная компания «Казмортрансфлот» , 130000, г.Актау, 14 микрорайон, здание №70.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БерекетПроект», государственная лицензия №18000600 от 15.01.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области. Категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства ТОО «05-20/917 от 10.07.2020г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 25.06.2019г.;

Архитектурно-планировочное задание №KZ38VUA00210273 от 16.04.2020 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства города Актау»;

Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №3202 от 19.12.2019 года на земельный участок площадью 0,0640 га. Кадастровый номер 13-200-079-237;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту ««Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта», выполненный ТОО «"Гео-Мастер С» (государственная лицензия №ГСЛ № 014377 от 30.03.2004 года);

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту ««Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта», выполненный ТОО «"Гео-Мастер С» (государственная лицензия №ГСЛ № 014377 от 30.03.2004 года);

Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 27 сентября 2019 года, выданные ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области»;

Заключения БВИ №18-13-02-05/454 от 08.10.2019 года с ГУ «Жайык-Каспиийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране природных ресурсов»;

Технические условия на электроснабжения №04-01-01-07/3119 от 16.10.2019 года, выданные АО «Национальная компания Актауский международный морской торговой порт»;

Технические условия на прокладки линий связи №04-01-01-07/2649 от 02.09.2019 года, выданные АО «Национальная компания Актауский международный морской торговой порт»;

Технические условия на видеонаблюдение №02-04-04/2605 от 24.08.2018 года, выданные АО «Национальная компания Актауский международный морской торговой порт»;

Технические условия на подключения автоматической пожарной сигнализации №04-01-02-04/2737 от 07.09.2018 года, выданные АО «Национальная компания Актауский международный морской торговой порт»;

5.2. Согласования

Письмо ТОО «Национальная морская судоходная компания «Казмортрансфлот» за исх. №05-20-1092 от 19.08.2020г. о согласовании принятых проектных решений.

Согласования эскиза (эскизного проекта) №KZ90SEP00065302 от 28.05.2020 года, выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства города Актау»;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ГП, АС, КМ, ТХ, ОВ, ЭС, ВН, ОПС, ЭОМ, ЭН;
- Проект организации строительства;
- Сметная документация;
- Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «EcoPrimeGroup» (Государственная лицензия № 02017Р от 17.09.2018 г. года).

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение разработки проекта строительства ангара для яхты на территории морпорта в городе Актау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Местоположение проектируемого объекта Республика Казахстан, Мангистауская область, г. Актау, территория «Актауский морской торговый порт».

Природно-климатические условия района строительства:

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

нормативная снеговая нагрузка для I снегового района - 0,5кПа;

нормативный скоростной напор ветра для III ветрового района - 0,38кПа;

температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 17,0°С;

максимальная температура воздуха – +45°С;

минимальная температура воздуха – -30°С;

среднегодовое количество осадков – 138мм;

среднегодовая скорость ветра – 4.5м/с.

Инженерно-геологические условия района строительства:

В геологическом строении изученной территории принимают участие неогеновые отложения (N), перекрытые с поверхности четвертичными новокаспийскими морскими отложениями (QIVnk) и насыпными техногенными грунтами (tQ4).

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов и в соответствии с ГОСТ 25100-95 и ГОСТ 20522- 96 на изученной территории выделено 3 инженерно-геологических элементов (далее ИГЭ).

ИГЭ-1 - насыпной грунт. Настоящими изысканиями на территории под проектируемый «Ангар для яхты» насыпной грунт представлен суглинком, супесью, галькой,гравием и щебнем песчаника и строительным мусором. Плотность насыпных грунтов, которыми отсыпана территория прибрежной части порта составляет 2.55…3.40м. Грунты укатаны и уплотнены трамбовками (по материалам изысканий прошлых лет). Нормативные значения плотности насыпного грунта: частиц грунта – 2.68 г/см3 сухого грунта - 1.71 г/см3 грунта естественного сложения – 1.99 г/см3.

ИГЭ-2 - песок светло-коричневый, средней крупности, средней плотности с включением ракушки и гравия до 15%. Мощность слоя, сложенного песками средней крупности 0.50м.

Нормативные значения плотности: частиц грунта – 2.65 г/см3; сухого грунта- 1.61 г/см3; грунта естественного сложения – 2.01 г/см3. Коэффициент пористости (нормативный) - 0.647 Нормативный модуль общей деформации грунта при природной влажности -290 кгс/см2.

Нормативные значения прочностных характеристик при водонасыщении составляют: угол внутреннего трения – 34047' удельное сцепление - 0.01 кгс/см2 Расчётные значения прочностных характеристик при водонасыщении при доверительной вероятности 0,95 составляют: угол внутреннего трения - 33041' удельное сцепление - 0.00 кгс/см2 Расчётные значения прочностных характеристик при водонасыщении при доверительной вероятности 0,85 составляют: угол внутреннего трения - 34009' удельное сцепление - 0.00 кгс/см2 Грунты

ИГЭ-3 – песчаник мелкозернистый серого цвета низкой прочности, размягчаемый. Мощность слоя 3.3 м. нормативная плотность 1.72 г/см3; нормативное значение предела прочности на одноосное сжатие (Rc, кгс/см2) составляет 18.2 гс/см2.

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется повсеместным развитием подземных вод. Подземные воды вскрыты с глубин 3,0 м Зафиксированное на момент изысканий положение УГВ следует считать меженным (наиболее низким). Грунтовые воды приурочены к песчаным и насыпным грунтам. Грунтовые воды с минерализацией 13.0-13.6 г/л. Грунтовые воды по составу хлоридно-сульфатные натриевые.

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – новое строительство.

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

Проектом согласно заданию на проектирование предусматривается:

- строительство ангара размерами в осях 24.9 х 12.0м.;
- площадка траверса размерами 10.0 х 2.0м.

Согласно письму Заказчика №05-20-1092 от 19.08.2020г. планируемый срок начала строительства – 2-3 квартал 2021 года.

6.2.1. Генеральный план.

Район строительства расположен юго-западнее по отношению к городу Актау. Рабочий проект «Ангар для яхты» предусматривает строительство ангара под яхту на территории АО НК АММТП.

Проектом согласно задания на проектирование предусматривается:

- строительство ангара размерами в осях 24.9 х 12.0м.;
- площадка траверса размерами 10.0 х 2.0м

Генеральный план разработан на топографическом плане (масштаба 1:500) выполненный ТОО «ГЕО-МАСТЕР С». Система координат местная, система высот Балтийская.

За относительную отметку 0,000 принят верх платформы весов, что соответствует абсолютной отметке 276,20.

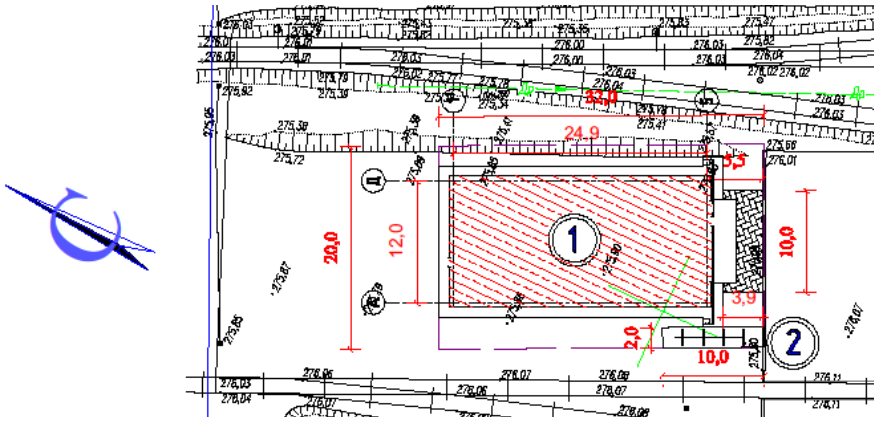

Рисунок 1. Схема генерального плана
1. Ангар. 2. Площадка траверса.

Рельеф участка относительно ровный. Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа, а также решает вопрос отвода поверхностных вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующими дорогами и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых величин.

По благоустройству проектируемого участка предусмотрено подъездной путь к ангару из тротуарных плит на основании песка среднезернистый h=6см, подстилающий слой: бетон кл. в15 армированный сеткой 6AIII/6AIII/200x200 h=200мм, грунт уплотненный.

Бордюры даны по ГОСТ 6665-91 тип БР 100. 30. 15.

Плановая привязка здания и площадок осуществляется от существующих строений.

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка (проектирования)	га	0,064
2	Площадь застройки	м.кв.	351,50
3	Площадь покрытий	м.кв.	107,72
4	Прочая площадь	м.кв.	180,78

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

Здание ангара для хранения яхты прямоугольное в плане, с габаритными размерами в осях 12,0 х 24,9м и высотой по низу несущих конструкций перекрытия-10,68м. Ангар предназначен для хранения яхты. Площадь ангара 313,64 м2. Строительный объем 4276.35м3.

Крыша двускатная, с неорганизованным водоотводом, по периметру огорожена.

Здание каркасно - рамной конструкции, запроектировано из металлических конструкций. Шаг рам каркаса 6 и 6,3м. Продольную устойчивость каркаса обеспечивают связи по колонам и ригелям. Стены из стеновых панелей изготовленные из профлиста и утеплителя. Кровля – кровельные панели изготовленные из профлиста и утеплителя по

металлическим прогонам.

Стеновые и кровельные панели представляют собой полностью изолированные многослойные плоскостные секции со следующей конструкцией от наружной стороны к внутренней:

– наружная металлическая обшивка холоднокатаными окрашенными профильными листами.

– теплоизоляционный слой из базальтового наполнителя 160 и 100мм.

– внутренняя металлическая окрашенная оболочка из профильных листов.

Места соединения кровельных и стеновых панелей уплотнить монтажной пеной с последующей обшивкой листовой сталью согласно рабочего проекта. Перегородки комнаты охраны выполнены из ПВХ панелей с креплением к металлическому каркасу из квадратной трубы. Покрытие комнаты охраны выполнено из профлиста и подшивки из пластиковых панелей по стальным прогонам.

Оконные и дверные переплеты металлические.

В помещении ангара предусматриваются раздвижные ворота размерами 8х10м. состоящие из двух створок 4х10м. Створки подвешены на специальном двутавре и раздвигаются в разные стороны, при открывании, с помощью ручной лебедки.

Фундаменты столбчатые, железобетонные, из монолитного бетона кл. В15.0 на сульфатостойком цементе с маркой по водонепроницаемости W4.

Полы железобетонные из монолитного железобетона, разделены на два участка Основной участок (будет стоять яхта) габаритами 6х22м, усиленный вариант пола. И остальная площадь полов оборудованная более тонким слоем ж/б.полов. Покрытие полов в основном помещении дополнительно обработать топпингом. В комнате охраны полы предусмотрены из ламината на подложке уложенной на бетонную стяжку.

За отметку 0,000 принята отметка уровня пола ангара.

6.2.3. Конструкции металлические.

Крепление металлоконструкции предусмотрены болтовые. Крепежные элементы предусматриваются согласно спецификации.

За отметку 0,000 принята отметка уровня пола ангара, составляющая - 274.75.

Для обеспечения геометрической неизменяемости конструкции запроектированы вертикальные и горизонтальные связи, распорки.

Изготовление металлоконструкций должно производиться по деталировочным чертежам КМД, разработанным на основе данного проекта КМ, в соответствии с нормами СНиП РК 5.04-23-2002 и СТ РК 23118-2002 .

Соединения конструкций на болтах. Приняты болты класса 5.8, 5.5. Установку, затяжку, контроль болтовых соединений производить по СНиП РК 5.03-37-2005. Отверстия под болты должны иметь механическую обработку с допускаемыми отклонениями по СНиП РК 5.04-18-2002.

Процесс сварки должен обеспечивать хорошее качество сварных соединений, а также минимальные усадочные и остаточные напряжения и деформации свариваемых элементов. Сварка электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75*. Контроль качества сварных соединений производить согласно СНиП РК 5.04-18-2002. Все дефекты сварных швов должны быть устранены в соответствии со СНиП РК 5.04-18-2002.

Для изготовления металлоконструкций принята сталь 245(профильный прокат) и сталь 235(листовой прокат) по ГОСТ 27772-88*. Колонны изготовлены из стали 245 по СТ ТОО 40266995-01-2008.

Крепежные метизы для соединения элементов конструкции должны иметь антикоррозионное гальваническое покрытие и отвечать следующим требованиям:

· болты нормальной точности по ГОСТ 7798-70*;

· гайки нормальной точности по ГОСТ 5915-70*;

· шайбы нормальной точности по ГОСТ 11371-78*;

Все сборочные единицы поставлять на монтаж с готовым защитным покрытием. Антикоррозионную защиту конструкций выполнять по СНиП РК 2.01-19-2004. Все металлические конструкции загрунтовать грунтовкой ГФ-021 в два слоя и окрасить краской ПФ-115 в два слоя. Покрытие, поврежденное в процессе транспортировки или производства монтажных работ, должно быть восстановлено.

6.2.4. Технологические решения

Раздел «Технологические решения» к рабочему проекту «"Ангар для яхты" г. Актау, территория морпорта» разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов:

Проектом предусматривается:

- устройство металлических стеллажей в количестве 6 штук;
- установка передвижных телескопических лесов для обслуживания осветительных приборов и камер видеонаблюдения (1 штука);
- устройство электрической маневровой лебедки (повторно используемая) на монолитном железобетонном фундаменте.

Стеллажи 3-х ярусные из металлических уголков 6 х 63 х 5мм, настил - лист толщиной 2 мм. Размеры стеллажей: Высота: 1500 мм Ширина: 1800 мм Глубина: 600 мм.

Среднегрузовые полочные стеллажи применяются на складах, в производственных помещениях. Предельная нагрузка, выдерживаемая среднегрузовыми полочными стеллажами, составляет порядка 300-1000 кг (с расчетом на одну полку). Загрузка и разгрузка стеллажей осуществляется персоналом вручную.

Технические характеристики передвижных лесов Krause:

Рабочая высота 8,3 м. Высота площадки 6,3 м. Высота вышки 7,3 м. Вес 151 кг.

Передвижная вышка -тура ProTec®. Проверены TÜV/GS, допустимая нагрузка 200 кг /м² по EN 1004. Максимальная рабочая высота 12,30 м (для наружных работ максимум 10 м по EN 1004). Высоту установки площадки с люком (2,00 х 0,6 м) можно изменять от перекладины к перекладине (с интервалом 25 см).

Погодостойкий противоскользящий настил из панели, пропитанной фенольной смолой. Быстрая сборка без инструмента благодаря страховочным зажимам с силовым соединением посредством выдвигаемой скобы на перекладине. Ролики с тормозом, регулируемые по высоте, для установки вышки на неровной поверхности. Легко монтируемые угловые подпоры обеспечивают дополнительную устойчивость вышек с рабочей высотой 7,30 м и более .

Конструкцию в собранном состоянии можно легко двигать по базовой траверсе. Противоскользящие профилированные перекладины на вертикальных рамах образуют надежную лестницу для подъема с внутренней стороны . Оптимальная устойчивость благодаря высокопрочным базовым траверсам .

Проектом предусматривается установка маневровой электрической лебедки ТЭЛ-5.

Маневровая лебедка предназначения для облегчения заезда транспортировочной тележки внутрь ангара. Выезд тележки из ангара предусматривается посредством автотранспорта.

Привод лебедки - электрический. Для предотвращения отклонения тележки от необходимой траектории при заезде в ангар лебедка установлена напротив ворот на прямой линии.

Перед заездом тележки в ангар, ее необходимо расположить напротив ворот строго перпендикулярно, далее необходимо закрепить трос лебедки на тележку и начать транспортировку, предотвращая резкие рывки и внезапные остановки во избежание

повреждения троса либо передвигаемого объекта. При выполнении маневра необходимо контролировать процесс по одному человеку с каждой стороны, а также одним человеком на пульте управления лебедкой.

Далее по завершении процесса необходимо закрепить колеса тележки для предотвращения непроизвольного движения тележки.

Лебедка устанавливается в проектное положение на монолитный железобетонный фундамент посредством анкеров, заложенных при заливке фундамента. Расположение анкеров уточняется по месту после доставки лебедки.

Замечания, выданные по разделу «Технологические решения», устранены.

6.2.5. Отопление и вентиляция.

Раздел «Отопление и вентиляция» к рабочему проекту «Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта» разработан на основании задания на проектирование и в соответствии требованиями:

- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания».

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

• температура для расчета систем отопления минус 17 0С;

• температура для расчета систем вентиляции и кондиционирования:

в зимний период - минус 17°С; в летний период - плюс 34,1°С;

Выполнены гидравлический и аэродинамический расчеты, а также расчет по подбору оборудования.

Система отопления поддерживает температуру в зимний период внутри ангара – плюс 5ºС, в комнате охраны – плюс 18ºС. Отопление ангара осуществляется электроотопительными приборами расположенными по периметру помещения.

В качестве отопительных приборов приняты энергосберегающие электроконвекторы типа ЭВУБ-2,0 в количестве 10 штук, каждый мощностью по 2кВт.

В помещении охраны запроектирован один настенный электроконвектор ЭВНБ-2 мощностью 2 кВт и имеющий ступенчатый регулятор подогрева.

Вентиляция в ангаре проектом предусмотрена приточно-вытяжная, механическая. Приток и вытяжка воздуха осуществляется механическим путем, при помощи электрического приточно-вытяжного агрегата с рекуператором типа "Climate067".

Вентиляционный агрегат"Climate067" предусматривает подогрев приточного воздуха в зимнее время, а в летний период года подает воздух без охлаждения. Вытягиваемый воздух с помещения попадает в рекуператор агрегата и часть воздуха, прошедшая рециркуляцию, поступает обратно в помещение ангара. Мощность агрегата 18квт, производительность - 4800м³/ч

Движение воздуха осуществляется при помощи воздуховодов из оцинкованной стали б=0,7 мм по ГОСТ 14918-80.

Распределение воздуха осуществляется при помощи решеток Р400х300 мм.

Для создания комфортных условий в помещении охраны предусматривается установка оконной слит-системы марки Samsung в стеновом проеме, который имеет режим замещения до 10% циркуляционного воздуха чистым наружным воздухом. Мощность охлаждения сплит-системы - 2,5 кВт.

Монтаж системы вентиляции вести в соответствии требований СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Замечания, выданные по разделу «Отопление и вентиляция», устранены.

6.2.6. Электроснабжение.

Основанием для разработки раздела Электроснабжение 0,4кВ, объекта «Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта» рабочего проекта является:

- задание на проектирование;
- технические условия №04-01-01-07/2526 от 14.08.18 выданное заказчиком;
- топосъемки объекта проектирования;
- требования действующих нормативных документов.

Электроснабжение здания ангара осуществляется от ТП №1 ВРУ-0,4кВ резервного фидера "F6" кабелем ВБбШвнг 5х35 мм², прокладываемый в траншеи на глубине 0,7 м от поверхности земли. Пересечения кабельной трассы с инженерными коммуникациями выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ. Автоматический выключатель фидера "F6" заменяется на ВА04-31Про 3Р 125А (с регулируемыми параметрами уставок). В ТП№1 в шкафу АСКУЭ устанавливается счетчик электрической энергии Меркурий 230 ART-03 PQRSIDN. Измерительные цепи счетчика подключаются кабелем ВВГнг 4х2,5 мм². Токовые цепи учета подключаются через вновь устанавливаемые трансформаторы тока ТТИ-А-125/5А.

Защитные мероприятия.

-выбор электрооборудования, аппаратуры, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.;

- заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к заземляющему контуру;
- заземление брони кабеля к заземляющему контуру медным проводом (в составе муфты);
- применена система заземления TN-C-S;

6.2.7. Видеонаблюдение

Основанием для разработки настоящего раздела проекта является:

- технического задания на проектирование выданное заказчиком.
- технические условия №02-04-04/2615 от 24.08.2019г.;
- архитектурно-строительных чертежей.

Проектом предусматривается организация системы охранного видеонаблюдения, выполненного на базе IP технологий, оборудования фирмы Hikvision.

Для наблюдения за периметром ангара и помещения ангара для яхты устанавливаются цилиндрические камеры уличного исполнения DS-2CD2642FWD-IZS с высоким разрешением изображения, функцией IK подсветки до 30м и моторизированным объективом. Одна камера выбрана с увеличенным разрешением типа DS-2CD2T83G0-I5.

Видеосигнал от камер поступает на сетевой регистратор DS-7716NI-K4 с поддержкой PoE. Видеорегистратор располагается в телекоммуникационном шкафу, установленном в помещении охраны. Питание видеорегистратора осуществляется от ИБП.

Подключение камер видеонаблюдения расположенных на стенах и внутри здания к видеорегистратору осуществляется кабелем UTP cat5e 4х2х0,52 через коммутатор DS-3E1318P-E . Проходы через сэндвич-панели, а также ппрокладка кабеля до камер установленных на опорах ворот, выполняются в гофрированной ПНД трубе ∅20 мм.

Для дистанционного подключения и просмотра архива системы видеонаблюдения ангара производится прокладка оптоволоконного кабеля от коммутатора ангара до коммутатора DS-3E1318P-E в помещения КПП. Подключение ВОЛС к коммутаторам производится оптическими модулями HK-SFP-1.25G-20-1310-DF и HK-SFP-1.25G-20-1550. Для реализации просмотра камер ангара в помещении КПП организуемся АРМ с подключенным к нему монитором 32".

Кабель ВОЛС прокладывается в траншее в трубе ПНД ∅63мм совместно с кабелем связи АПС. Для удобства прокладки и дальнейшей эксплуатации линии связи предусмотрена установка пластиковых смотровых колодцев ККТ-1. Прокладка кабеля в траншее выполняется согласно требованиям ПУЭ.

6.2.8. Охранно-пожарная сигнализация

Основанием для разработки настоящего раздела проекта является:

- техническое задание на проектирование выданное заказчиком;
- технические условия №04-01-02-04/2737 от 07.09.2018г.
- архитектурно-строительных чертежей
- требования действующих нормативных документов.

Для обнаружения возможного пожара используется адресно-аналоговая система пожарной автоматической сигнализации на базе приборов производства "BOLID", реализованной на основе контроллера С2000-КДЛ по двухпроводной адресной линии связи. Для пожарной сигнализации предусматривается установка адресных дымовых пожарных извещателей типа ДИП-34А-03 в помещении охраны. В ангаре применяются извещатели пожарные дымовые оптико-электронные линейные типа С2000-ИПДЛ и извещатели пламени С2000-Спектрон607 . На путях эвакуации возле выходов из зданий на высоте 1,5м устанавливаются адресные ручные пожарные извещатели ИПР-513-3АМ. Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ производит циклический опрос и оценку состояния каждого из прибора включенного в его двухпроводную линию связи и выдает сигналы аварии или неисправность на пульт управления и сигнализации С2000М(ПКУ).

Для защиты ангара от несанкционированного проникновения в проекте предусмотрена установка адресных извещателей охранных объемных оптико-электронных С2000-ПИРОН, подключаемые к линии ДПЛС через блок разветвительно-изолирующий БРИЗ образуя схему подключения кольцо с ответвлением.

Оборудование устанавливается в телекоммуникационном шкафу помещения охраны.

Здание оборудуется системой оповещения о пожаре 1 типа. Система запроектирована на базе свето-звуковых оповещателей Маяк-12-К и световых табло "Выход". Управление системой оповещения осуществляется с помощью С2000-СП2 включенного в сеть ДПЛС прибора С2000-КДЛ связанного с пультом С2000М с помощью интерфейсной магистрали (двухпроводная линия ДПЛС).

Для передачи состояния пожарной сигнализации в существующую SKADA "Круг2000" КПП, выполняется прокладка кабеля FTP cat5e(outdoor) 4х2х0,52 от прибора С2000-PGE до действующего преобразователя интерфейсов в помещении КПП в траншее, с выполнением требований ПУЭ. Прибор С2000-PGE также выполняет функцию передачи сигналов о состоянии системы ОПС на указанные заказчиком номера GSM, для возможности дистанционного съема и повторной установке на охрану объекта в случае ложных срабатываний.

Питание приборов ПС осуществляется от резервного источника питания РИП-12, установленный в телекоммуникационном шкафу.

Монтаж всех кабелей в зависимости от помещения производится в кабель-канале и по кабельным лоткам.

6.2.9. Силовое электрооборудование

Настоящий проект силового электрооборудования, объекта «Ангар для яхты» г. Актау выполнен на основании задания на проектирование и технических условий выданные заказчиком.

Внутреннее электроснабжение здания ангара осуществляется от ВРУ-0,4кВ. Основными потребителями электроэнергии является система обогрева, питание оборудования яхты, шкаф обогрева яхты, лебедка, приточно-вытяжная установка, освещение, система видеонаблюдения и пожарная сигнализация. Подключение электроприемников осуществляется кабелем с ПВХ изоляцией с оболочкой не поддерживающей горение по кабельным лоткам. В кабельном лотке предусматривается перегородка разделяющая силовые кабели от слаботочных кабелей.

Основные показатели

1. Установленная мощность Ру=106,955 кВт;
2. Расчетная мощность Рр= 63,543 кВт;
3. Расчетный ток Ір=102А.

Для обогрева помещения ангара применяется электроконвекторы 2кВт в количестве 10 шт в помещении ангара и один в помещении охраны . Питание сети обогрева осуществляется от ЩО кабелем марки ВВГнг, прокладываемый в лотках и кабель-канале по стенам. Подключение приборов обогрева производится от рядом установленных розеток. В нагрузке розеточной группы помещения охраны учен кондиционер 1,5 кВт.

Электроосвещение

Раздел внутреннее электроосвещение объекта «Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта» выполнен на основании:

- смежных частей проекта;
- задания на проектирование выданного заказчиком.

Для электроосвещения здания ангара проектом предусмотрено установка щита ЩО. В проекте выполнено рабочее и аварийное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного электроосвещения 220В. Сети питания электроосвещения выполнены кабелем марки ВВГнг. Подключение светильников рабочего освещения осуществляется кабелем по кабельным лоткам и крыше помещения охраны через клеммные коробки.

В качестве осветительных приборов основного зала выбраны светодиодные уличные светильники мощностью 110 Вт. В помещении охраны применяются светодиодные линейные светильники. Светильники аварийного освещения выбраны светодиодные с постоянным включением, которые автоматически включаются через 5 секунд после исчезновения основного напряжения.

Защитные мероприятия.

-выбор электрооборудования аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.;

- заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к заземляющему контуру;
- присоединение заземляющего проводника к заземляющему контуру;
- применена система заземления TN-S;
- защитное заземление выполняется третьей жилой в однофазной сети, и пятой жилой в трехфазной сети от щины РЕ в ВРУ до последнего электроприемника.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции, в проекте выполняются заземление и зануление. К частям, подлежащим занулению и заземлению относятся: корпуса электрических машин, аппаратов, приводы электрических машин, каркасы шкафов, металлические кабельные конструкции, металлические трубы, лотки, металлические элементы здания. Контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей круглой оцинкованной стали ∅16мм длиной 5 метров соединенных между собой горизонтальным заземлителем оцинкованной стальной полосой 40х4 мм. Внутренний контур заземления выполнен оцинкованной стальной полосой 40х4 мм

соединяющей все металлические конструкции здания между собой. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом.

6.2.10. Электроосвещение наружное

Основанием для разработки раздела является:

-задание на проектирование;

-технические условия выданное заказчиком.

По категории надежности электроснабжение наружное освещение относится к III категории.

Наружное освещение периметра ангара выполняется уличными светодиодными светильниками мощностью 55 Вт устанавливаемые на фасадах проектируемого здания . Светильники подключаются к проектируемому ящику наружного освещения, установленный в ангаре для яхты.

Управление наружным освещением производится от ящика наружного освещения (ЯНО) в ручном режиме и в автоматическом от датчика освещенности с возможностью регулирования порога срабатывания от 5 до 100 Лк и по программируемому таймеру.

Питание ящика ЯНО ТМЦ осуществляется от автоматического выключателя, установленного во ВРУ ангара, кабелем ВВГнг 5х2,5 мм². Подключение светильников наружного освещения выполнено кабелем ВВГнг 3х1,5 мм² через распределительные коробки с клеммниками.

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции, в проекте выполняются следующие мероприятия:

-выбор электрооборудования аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.;

- заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к заземляющему контуру;

- присоединение заземляющего проводника к заземляющему контуру;

- применена система заземления TN-S;

- защитное заземление выполняется третьей жилой в однофазной сети, и пятой жилой в трехфазной сети от шины PE в ВРУ до последнего электроприемника.

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

Основными мерами по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера являются: мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; научные исследования, наблюдения, контроль обстановки и прогнозирование чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; гласность и информация в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; пропаганда знаний, обучение персонала в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Проектируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

Основными мероприятиями, направленными на предупреждение и защиту проектируемых объектов в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера направлены на предотвращение выделений вредных, взрыво- пожароопасных веществ и обеспечение безопасных условий труда являются обеспечение прочности и

герметичности технологических аппаратов и трубопроводов, высокий уровень автоматизации производственных процессов и дистанционный контроль, размещение вредных и взрывопожарных производств в отдельных помещениях и на открытых площадках, применение оборудования, трубопроводов и приборов в коррозионно-стойком исполнении, обеспечение коррозионной защиты металлоконструкций.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических аппаратов, узлов коммуникаций. Размещение запорной арматуры обеспечивает удобное и безопасное обслуживание.

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности. Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за два раза. Предусматривается устранение просадочных свойств грунтов за счет предварительного трамбования грунтов тяжелыми трамбовками.

6.3. Проект организации строительства.

Настоящий раздел разработан в составе рабочего проекта «Ангар для яхты" г. Актау, территория морпорта» и является исходным материалом для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства для обоснования сметной стоимости строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:

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

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

Продолжительность работ составляет 5,0 месяцев. Согласно расчета, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 56 человек. Начало строительства запланировано на 2 квартал 2021 г.

6.4. Охрана окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» к Рабочему проекту «Ангар для яхты" г. Актау, территория морпорта», разработан ТОО «EcoPrimeGroup» (Государственная лицензия № 02017Р от 17.09.2018 г. года);

Целью разработки ОВОС является оценка техногенного воздействия при реализации проекта и определение мер по минимизации этого воздействия, которые будут применяться в ходе проведения строительных работ.

В ОВОС показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации проекта строительства.

Атмосферный воздух. Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды. В мероприятиях, связанных с охраной окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

При строительстве на объекте источниками выбросов являются следующие источники выбросы:

Организованные источники: компрессор передвижные №0001, котлы битумные передвижные №0002

Неорганизованные источники: земляные работы (№6001); обратная засыпка траншей (№6002); пересыпка щебня (№6003); битумная работа (№6004); лакокрасочные работы (№6005); сварочные работы (№6006); газовая сварка (№6007); передвижные источники (№6008);

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при строительстве составит всего - 0.97672806 г/сек, 0.29703196 т/год.

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, на период строительства санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, так как воздействие на окружающую среду является временным.

Согласно п. 1 ст.40 Экологического Кодекса при строительстве и при эксплуатации проектируемый объект относиться к IV категории, 5 класс опасности.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	0001			0.000583	0.063	0.000583	0.063	2021
	0002			0.0134	0.0000482	0.0134	0.0000482	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	0001			0.000758	0.0819	0.000758	0.0819	2021
	0002			0.002178	0.00000784	0.002178	0.00000784	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
СМР	0001			0.0000972	0.0105	0.0000972	0.0105	2021

(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Реконструкция ВЛ, НЛ на м/р Каракудук	0001			0.0001944	0.021	0.0001944	0.021	2021
	0002			0.049	0.0001764	0.049	0.0001764	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	0001			0.000486	0.0525	0.000486	0.0525	2021
	0002			0.1158	0.000417	0.1158	0.000417	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
СМР	0001			0.00002333	0.00252	0.00002333	0.00252	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
СМР	0001			0.00002333	0.00252	0.00002333	0.00252	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	0001			0.0002333	0.0252	0.0002333	0.0252	2021
Итого по организованным источникам:				0.18277656	0.25978944	0.18277656	0.25978944	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
СМР	6007			0.002333	0.001302	0.002333	0.001302	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
СМР	6007			0.000556	0.00031	0.000556	0.00031	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	6008			0.001	0.0000264	0.001	0.0000264	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	6008			0.0001625	0.00000429	0.0001625	0.00000429	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
	6006			0.0703	0.00284	0.0703	0.00284	2021
(0621) Метилбензол (349)								
СМР	6005			0.155	0.000189	0.155	0.000189	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
СМР	6005			0.03	0.00003658	0.03	0.00003658	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
СМР	6005			0.065	0.00007925	0.065	0.00007925	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
СМР	6006			0.0522	0.002107	0.0522	0.002107	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	6004			0.0139	0.00005	0.0139	0.00005	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
СМР	6001			0.0567	0.0049	0.0567	0.0049	2021
	6002			0.1436	0.01907	0.1436	0.01907	2021
	6003			0.0907	0.00622	0.0907	0.00622	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.7939515	0.03724252	0.7939515	0.03724252	
Всего по предприятию:				0.97672806	0.29703196	0.97672806	0.29703196	

Водные ресурсы. Источник водоснабжения в период строительства на технические нужды – привозная вода с автотранспортом.

Общий расход воды на технические нужды согласны сметной документации при строительстве составляет 2 $м^3$/период.

Источник водоснабжения в период строительства на хозяйственно-питьевые нужды – бутилированная привозная вода.

Расходы воды на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды рассчитываются на основе расчетной численности рабочего персонала.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды работающих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП 4.01-02-2009.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет – 37.5 $м^3$/период.

Сброс сточных вод при строительных работах производиться на временный биотулет и будет вывозиться по мере накопления на договорной основе специализированными предприятиями.

Отходы образования на период строительства. В период строительства объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- ✓ твердые бытовые отходы;
- ✓ строительный мусор;
- ✓ огарки сварочных электродов;
- ✓ тара из-под лакокрасочных материалов.

Общие объемы образования отходов при строительстве – 2,3115 т/период.

Все образующиеся при строительстве отходы временно складируются на строительной площадке и по мере образования и накопления вывозятся по договору с подрядной организацией.

Контейнеры для хранения отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры будут устанавливаться в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица№2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего:	2,3115	-	2,3115
в т. ч. отходов производства	2,0033	-	2,0033
отходов потребления	0,3082	-	0,3082
Янтарный список отходов			
Тара из-под лакокрасочных материалов (жестяные банки)	0,00145	-	0,00145
Зеленый список отходов			
Строительные отходы	2	-	2
Огарки сварочных электродов	0,00186	-	0,00186
ТБО	0,3082	-	0,3082

Оценка воздействия на подземные воды

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится. В целом, воздействие можно оценить как незначительное.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Выполненные расчеты рассеивания ЗВ показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе санитарно-защитной зоны. В границы санитарно-защитной зоны предприятия селитебные зоны и населенные пункты не входят.

Учитывая расположение источников воздействия на атмосферный воздух на достаточном расстоянии от жилых зон, достаточно высокую способность атмосферы к самоочищению, качество атмосферного воздуха в районе проведения работ практически сохранится на прежнем уровне.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

Таким образом, проведение проектных работ не будет оказывать значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почво-грунты в процессе проведения работ может быть сведено до слабого и локального.

ВЫВОД: Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при соблюдении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет. Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта» с разделом ООС ***соответствует*** Экологическому Кодексу РК от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ с изменениями и дополнениями, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений.

Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса ABC-4KZ (редакция 2020.3) в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпуск 19;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпуск 19;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпуск 19;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 2) (17 сборников);

- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 выпуск 2 ;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 ;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

- Сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019);

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019)2020год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019) 2020;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019) 2020.

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан ;

- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов с учетом текущего уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 04 мая 2020г.№9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» , МРП 2020года-2778 тенге; МРП 2021года-2917 тенге.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

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

Технологические решения

1. Представлено описание по маневровой электрической лебедке ТЭЛ-5;

Отопление и вентиляция

1. Альбом ОВ, лист1. Откорректирован расчет расхода тепла;
2. В спецификации указано количество оборудования;

3. Указана модель сплит-системы марки Samsung - AC035JNMDEH;

Сметная документация

4. Сметная документация пересчитана в ценах 3 квартала 2020г ;
5. Откорректирован расчет ПИР;
6. Откорректирована стоимость экспертизы;
7. Откорректированы нормы затрат на временные здания и сооружения;
8. Сметная документация откорректирована согласно календарного плана строительства (2021год).
9. Учтены заготовительно-складские расходы на материалы и оборудование принятое по прайс-листам и коммерческим предложениям.
10. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями;
11. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства утвержденного приказом № 249-НК от 14.11.2017г с дополнениями и изменениями.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

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

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. зм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Строительный объем	$м^3$	4276,35	4276,35
2	Площадь застройки	$м^2$	351,50	351,50
3	Площадь свободная от застройки	$м^2$	180,78	180,78
4	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020 -2021 годов в том числе: СМР	млн. тенге	147,248 111,486	159,680 122,443
	Оборудование		9,155	8,623
	Прочие затраты		26,607	28,614
5	Продолжительность работ	мес	5	5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Ангар для яхты» г. Актау, территория морпорта» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Строительный объем	– 4276,35 м³;
Площадь застройки	– 351,50 м²;
Площадь свободная от застройки	– 180,78 м²;
В текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов	– 159,680 млн.тенге;
- В том числе: СМР	– 122,443 млн.тенге;
- Оборудование	– 8,623 млн.тенге;
- Прочие затраты	– 28,614 млн.тенге;
Продолжительность работ	– 5 месяцев;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Национальная морская судоходная компания «Казмортрансфлот» в соответствии с условиями договора №ZKKVE-0038 от 26.08.2020 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «Яхтыға арналған ангар» Актау каласы, теңіз портының аумағы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Құрылыс көлемі	– 4276,35 м³;
Құрылыс алаңы	– 351,50 м²;
Құрылыстан бос алаңы	– 180,78 м²;
2020-2021 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	– 159,680 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	– 122,443 млн.теңге;
- Жабдықтар	– 8,623 млн.тенге;
- Өзге шығындар	– 28,614 млн.теңге;
Жұмыстың ұзақтығы:	– 5 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 26.08.2020 жылғы №ZKKVE-0038 шартының талаптарына сәйкес «Қазақтеңізкөлікфлоты» ҰТКҚ» ЖШС кепілдік берген.

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

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

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

Отарбаев А.А.

Директор

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Зулхарнаева Ф.Ш.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Есдаулетов М.К.

Заместитель директора

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Марчук С.А.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Нигматулин Н.К.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Тулегенов Н.Е.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Абуова Г.А.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ31VDD00151819

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Национальная морская судоходная компания "Казмортрансфлот" 130000, Микрорайон 14, дом № 70

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 981240000488

Наименование производственного объекта: "Ангар для яхты" г. Актау, территория морпорта

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау -

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 обоснованные 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 — Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 09.10.2020 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:	0,97672806	0,29703196
"Ангар для яхты" г. Актау, территория морпорта".	0,97672806	0,29703196
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0491944	0,0211764
Уайт-спирит	0,0522	0,002107
Проп-2-ен-1-аль	0,00002333	0,00252
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,291	0,03019
Формальдегид	0,00002333	0,00252
Пропан-2-он	0,065	0,00007925
Углерод	0,0000972	0,0105
Углерод оксид	0,116286	0,052917
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0141333	0,02525
Бутилацетат	0,03	0,00003658
Азот (II) оксид	0,0030985	0,08191213
Азота (IV) диоксид	0,014983	0,0630746
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000556	0,00031
Метилбензол	0,155	0,000189
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1828	0,002948
Железо (II, III) оксиды	0,002333	0,001302
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

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. 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;

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

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза».

7. 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.

8. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.