



**«Атырау облысының Дамба кентінде Солтүстік Каспий
экологиялық мұнай төгіндісіне әрекет ету базасын (СКЭӨБ)
реконструкциялау». Түзету
жұмыс жобасы бойынша**

12.03.2019 ж. № 15-0042/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

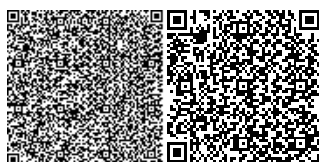
ТАПСЫРЫСШЫ:

«KMG Systems & Services» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Мангистау-Стройинжиниринг» ЖШС

Ақтау қаласы

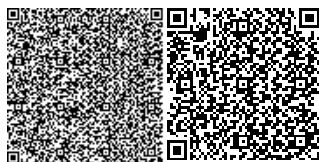




АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысының Дамба кентінде Солтүстік Каспий экологиялық мұнай төгіндісіне әрекет ету базасын (СКЭӨБ) реконструкциялау». Түзету жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0042/19 от 12.03.2019 г.

(положительное)

по рабочему проекту

**«Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы
реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба
Атырауской области». Корректировка**

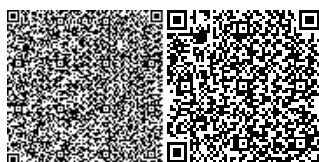
ЗАКАЗЧИК:

ТОО «KMG Systems & Services»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Мангистау-Стройинжиниринг»

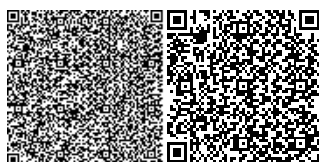
город Актау



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области»**. **Корректировка** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 января 2019 года № 01-0004.

Ранее Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону были выданы следующие заключения:

«Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти в поселке Дамба Атырауской области» от 27 декабря 2016 года № 15-0359/16;

«Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области. Вторая очередь» от 08 февраля 2017 года № 15-0035/17.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «KMG Systems & Services».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мангистау-Стройинжиниринг» (государственная лицензия от 20 августа 2014 года № 14012357, I категории, с приложением к государственной лицензии на 3-х страницах от 20 августа 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «KMG Systems & Services».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ТОО «KMG Systems & Services» от 28 августа 2018 года;

договор от 30 мая 2018 года № 109-2018/RB/OM на разработку проектно-сметной документации, заключенный между ТОО «KMG Systems & Services» и ТОО «Мангистау-Стройинжиниринг»;

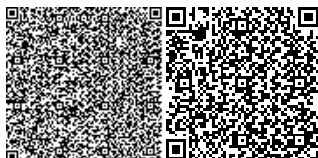
дополнительное соглашение от 28 августа 2018 года № 1 к договору от 30 мая 2018 года № 109-2018/RB/OM на разработку проектно-сметной документации, заключенный между ТОО «KMG Systems & Services» и ТОО «Мангистау-Стройинжиниринг»;

Постановление акима Дамбинского сельского округа от 14 июня 2018 года № 27 на право временного землепользования;

акт № 204393 (кадастровый номер 04-066-070-871) на право временного возмездного землепользования земельным участком площадью 44,5 га, зарегистрированный Атырауским филиалом РГП «НПЦзем» от 24 июля 2013 года за № 3976;

акт № 204394 (кадастровый номер 04-066-070-870) на право временного возмездного землепользования земельным участком площадью 0,9 га, зарегистрированный Атырауским филиалом РГП «НПЦзем» от 24 июля 2013 года за № 3973;

акт № 0212336 (кадастровый номер 04-066-070-1003) на право временного возмездного землепользования земельным участком площадью 8,9 га, зарегистрированный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по г. Атырау» от 24 июля 2018 года № 5209;



Решение от 23 сентября 2016 года № 336 о разрешении на капитальный ремонт и реконструкцию объекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау»;

архитектурно-планировочное задание от 17 сентября 2018 года № KZ65VUA00050222, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау»;

дефектные ведомости в количестве четырех штук, утвержденные ТОО «KMG Systems & Services» от 11 февраля 2019 года;

заключение технического обследования объекта от 19 марта 2016 года № 07-16/11, утвержденное ИП «Костюкова Е.А.» (Аттестат эксперта на имя Джанизакова Е.А. от 26 апреля 2012 года № 01111, выданный Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

заключение технического обследования объекта от 22 июля 2016 года № 08-16/11, утвержденное ТОО «Мангистау-Стройинжиниринг» (Аттестат эксперта на имя Джанизакова Е.А. от 26 апреля 2012 года № 01111, выданный Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

техническое заключение по результатам проведения обследования приморского канала от 12 февраля 2018 года, утвержденное ТОО «Газстройпроект» (Аттестат эксперта на имя Адилова С.Д. от 28 августа 2017 года № KZ12VJE00029954, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

технические паспорта на объекты в количестве восемь штук от 12 ноября 2012 года, выданные РГКП «Центр по недвижимости по Атырауской области»;

протокол общественных слушаний от 04 октября 2018 года;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ТОО «KMG Systems & Services» от 25 декабря 2018 года;

отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Каспийский институт разведочной геофизики» в июле-августе 2018 года (государственная лицензия от 20 мая 2005 года ГСЛ № 00078, с приложением к государственной лицензии на 2-х страницах от 20 мая 2005 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

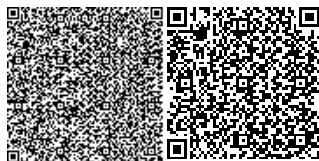
письмо от 19 июня 2018 года № 6440 о том, что земельные участки, выданные для строительства ВОЛС, не входят в перечень для получения адресной справки, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау»;

письмо от 19 июня 2018 года № 6441 о том, что земельные участки, выданные для строительства въезда и выезда с объекта, не входят в перечень для получения адресной справки, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау»;

письмо № 29-20-6-43/ЗТ-К-24 об отсутствии необходимости согласования ПСД, выданное ГУ «Департамент по ЧС Атырауской области Комитета по ЧС МВД РК».

Технические условия:

на проектирование и подключение к сети электроснабжения от 01 ноября 2018 года № 12-14/486, выданные ТОО «KMG Systems & Services».



5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование рабочего проекта от 24 декабря 2018 года № 12-12/555, выданное ТОО «KMG Systems & Services»;

экспертное заключение по промышленной безопасности от 24 сентября 2018 года № CAS-MSE/10-002, выданное ТОО «CaspianHESConsulting» (Аттестат от 12 апреля 2016 года № KZ30VEK00005236, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности Республики Казахстан»);

заключение экспертов к разделу «ОВОС» с письмом от 09 ноября 2018 года № 17-4-11/9004-КЛХЖМ, выданное Комитетом лесного хозяйства и животного мира МСХ РК;

письмо от 01 декабря 2018 года № 03-06-04-1/1346, о занесении объекта реконструкции на дежурную карту города, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау»;

согласование генерального плана от 24 декабря 2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау»;

согласование рабочего проекта от 15 января 2019 года № 18-13-02-05/5, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Альбом 1. MSE-087-E-2017-12-063. ОПЗ – Общая пояснительная записка.

Альбом 2. MSE-087-E-2017-12-063. Сравнительная таблица работ по проектам.

Том 2. Чертежи.

Альбом 1. MSE-087-E-2017-12-063. ТХ – Технологические решения.

Альбом 2. MSE-087-E-2017-12-063. СС – Система связи, пожарная и охранная сигнализация, видеонаблюдение.

Альбом 3. MSE-087-E-2017-12-063. ГТ – Генеральный план и транспорт.

Альбом 4. MSE-087-E-2017-12-063. ОВ – Отопление, вентиляция.

Альбом 5. MSE-087-E-2017-12-063. ЭМ – Электроснабжение.

Альбом 6. MSE-087-E-2017-12-063. НБК – Водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение.

Альбом 7. MSE-087-E-2017-12-063. АС – Архитектурно строительные решения.

Альбом 8. MSE-087-E-2017-12-063. ГР – Гидротехнические решения.

Том 3. Альбом 1. MSE-087-E-2017-12-063. 1 очередь.

Альбом 2. MSE-087-E-2017-12-063. 2 очередь.

Альбом 3. MSE-087-E-2017-12-063. 3 очередь.

Альбом 4. MSE-087-E-2017-12-063. 4 очередь.

Альбом 5. MSE-087-E-2017-12-063. 5 очередь.

Альбом 6. MSE-087-E-2017-12-063. 6 очередь.

Альбом 7. MSE-087-E-2017-12-063. 7 очередь.

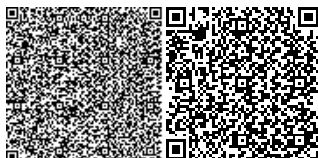
Альбом 8. MSE-087-E-2017-12-063. 8 очередь.

Том 4. Альбом 1. MSE-087-E-2017-12-063. ООС – Охрана окружающей среды.

Том 5. Альбом 1. MSE-087-E-2017-12-063. СД – Сметная документация.

Том 6. Альбом 1. MSE-087-E-2017-12-063. ПОС – Проект организации строительства.

Том 8. Альбом 1. MSE-087-E-2017-12-063. ПП – Паспорт проекта.



5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью корректировки рабочего проекта является оптимальное разделение на очереди рабочего проекта «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования».

Следует отметить, что со времени ввода объектов и сооружений СКЭБР, в том числе технологически связанных гидротехнических сооружений (гавань, подходной и Приморский каналы) не проводилось соответствующих ремонтно-восстановительных работ по очистке дна, ремонту и содержанию берегоукрепления.

Таким образом, одной из целей корректировки рабочего проекта является включение обоснований по ремонтно-восстановительным работам гидротехнических сооружений, требующихся вследствие многолетнего и существенного влияния течений и сгонно-нагонных колебаний (в том числе, из-за климатических условий), вызванных спецификой данного района и приведшим к разрушению крепления берега и заилению канала «Приморский». Также учесть замечания эксплуатирующей организации, ремонтом участков канала для создания нормальных и безопасных условий эксплуатации канала Приморский по его назначению. Расширенная часть канала «Приморский» служит для судоходства на базу СКЭБР.

Существующая Северо-Каспийская экологическая база реагирования на разливы нефти предназначена для хранения, технического обслуживания, реагирования и мобилизации оборудования по разворачиванию для локализации аварийных разливов нефти на территории Северо-Каспийского Оффшорного комплекса. Меры реагирования направлены на предотвращение каких-либо разливов нефти, а также для предотвращения достижения нефтяного пятна береговой полосы и/или тростниковых зарослей, путем разворачивания ряда защитных заграждений и извлечения разлитой нефти с использованием устройств для сбора нефти с поверхности воды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении район расположения Базы Реагирования на разливы нефти (СКЭБР) относится к городу Атырау Атырауской области Республики Казахстан. Существующая база СКЭБР находится в 3,6 км к югу от поселка Дамба на канале Приморский. Расстояние от базы до канала Приморский – 260,0 м.

Общая площадь отвода участка базы составляет 44,5 га.

Ситуационная схема расположения участка базы приведена на рисунке 1.

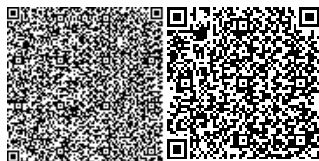




Рис 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)

- IV Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки

обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010)

- минус 26°С;

нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)

- 50 кгс/м²;

нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)

- 38 кгс/м²;

нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)

- 0,982-1,19 м;

сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)

- 5 баллов.

Климат региона отличается резкой континентальностью, аридностью, что проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени. Для территории характерным является жаркое сухое лето и холодная малоснежная зима, изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды, малое количество осадков. Зимой преобладают восточные и юго-восточные ветра. Высокая повторяемость восточного направления ветра сохраняется в весенний и осенний периоды. В теплое время года преобладают ветра северного, северо-западного направлений.

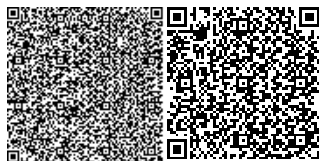
Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «Каспийский институт разведочной геофизики» в июле-августе 2018 года.

В структурно-тектоническом отношении данный регион расположен в пределах Центральной структурной зоны Прикаспийской впадины, вблизи Эмбенской структурной зоны, с интенсивным развитием соляно-купольной неотектоники.

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019

по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Отметка естественного рельефа приблизительно минус 26,50 м. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Геолого-литологический разрез исследованной территории, на глубину до 15,0 м от дневной поверхности представлен нелитифицированными отложениями четвертичного возраста морского генезиса.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделено три комплекса пород, в которых, по литологическим и физико-механическим свойствам, выделено шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В современных техногенных отложениях (tQ/IV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ 1 – насыпной грунт – супесь пылеватая, твердая, маловлажная, слабopосадочная, сильносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² составляет 60-80 мм/м. Слой залегает в районе скважин № 1, 3. Вскрытая мощность слоя 1,8-2,7 м.

Нормативные характеристики грунта:

плотность грунта – 1,94 т/м³; модуль деформации – 4,3 МПа; удельное сцепление – 8 кПа; угол внутреннего трения – 27°.

В современных морских отложениях новокаспийского горизонта выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 2 – суглинок легкий тяжелый, пылеватый, песчанистый, туго-мягко-текучепластичный, текучий, непросадочный, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² составляет 47-105 мм/м. Слой залегает повсеместно с прослоями и линзами. Мощность слоя – от 0,8 м до 3,5 м.

Нормативные характеристики грунта:

плотность грунта – 1,97 т/м³; модуль деформации – 7,2 МПа; удельное сцепление – 48 кПа; угол внутреннего трения – 22°.

ИГЭ 3 – суглинок легкий песчанистый, просадочный, твердый-полутвердый, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² составляет 28-62 мм/м. Слой залегает в районе скважин № 4, 5. Мощность слоя от 0,7 м до 4,0 м.

Нормативные характеристики грунта:

плотность грунта – 2,0 т/м³; модуль деформации – 6 МПа; удельное сцепление – 80 кПа; угол внутреннего трения – 22°.

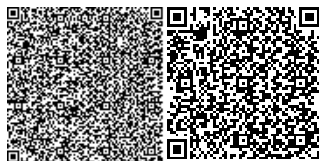
ИГЭ 4 – супесь песчанистая от тугопластичной до текучий, непросадочная, влажная, повышенно-сильносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² составляет 49-97 мм/м. Слой залегает повсеместно с прослоями и линзами. Мощность слоя от 0,8 м до 4,5 м.

Нормативные характеристики грунта:

плотность грунта – 2,02 т/м³; модуль деформации – 4,5 МПа; удельное сцепление – 8 кПа; угол внутреннего трения – 72°.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских отложениях хвалынского яруса выделено два инженерно-геологического элемента:

ИГЭ 5 – глина легкая пылеватая светло-серо-зеленая, темно-голубая, от тугопластичной до текучий, влажная, непросадочная, сильносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² составляет 65-85 мм/м. Слой залегает повсеместно, с глубины 9,2-12,9 м до глубины 15,0 м. Мощность слоя 2,1-5,8 м.



Нормативные характеристики грунта:

плотность грунта – 1,84 т/м³; модуль деформации – 4,2 МПа; удельное сцепление – 77 кПа; угол внутреннего трения – 17°.

ИГЭ 6 – глина легкая пылеватая, твердая, влажная, просадочная, сильносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² составляет 65-85 мм/м. Слой залегает повсеместно с глубины 12,8 м до глубины 15,0 м. Мощность слоя 2,2 м.

Нормативные характеристики грунта:

плотность грунта – 1,79 т/м³; модуль деформации – 9,7 МПа; удельное сцепление – 112 кПа; угол внутреннего трения – 17°.

Грунты в пределах участка работ непросадочные – слабопросадочные, просадочность I типа.

По степени засоления грунты в пределах площадки терминала незасоленные.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе и на шлакопортландцементе бетоны марки W4 грунты обладают от слабой до сильной степени агрессивностью.

По отношению к бетонам на шлакопортландцементе (бетон марки W6, W8) и на сульфатостойком цементе (бетон марки W4, W6, W8) грунты неагрессивны.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты обладают агрессивностью до сильной степени.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям – от низкой до высокой степени. Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей низкой-высокой степени.

Грунты обладают высокой коррозионной активностью к расположенным под землей металлическим конструкциям и трубопроводу из слаболегированной углеродистой стали; водно-грунтовая среда обладает средней степенью агрессивности к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля; грунтовые воды по суммарному содержанию солей обладают сильной степенью агрессивного воздействия на бетон марки W8; поверхностные воды обладают средней степенью агрессивного воздействия на портландцемент.

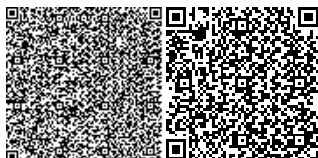
Подземные воды на участке работ в период изысканий вскрыты на глубине 1,8-3,8 м. По степени минерализации воды – соленые, по химическому составу – хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатные и натриево-магниевые-кальциевые. На данном участке уровень подземных вод вскрыт в период его максимального положения.

Грунтовые воды по отношению к бетонным конструкциям – неагрессивны, по отношению к арматуре железобетонных конструкций – слабоагрессивны при постоянном погружении и сильноагрессивны при периодическом смачивании.

6.2 Проектные решения

Данным рабочим проектом предусмотрена корректировка рабочего проекта «Реконструкция СКЭБР» и предусмотрены следующие проектные решения, разделенные по соответствующим очередям:

- 1-я очередь: берегоукрепление Приморского канала;
- 2-я очередь: замена ворот в зданиях Каптажа, ЛРН и Пожарном депо;
- 3-я очередь: реконструкция сетей электроснабжения и ВОЛС;
- 4-я очередь: врезка задвижек на подачу воды к зданиям мед. пункт, АБК, ЦСЖ;
- 5-я очередь: обустройство территории базы СКЭБР;
- 6-я очередь: емкости и склады ГСМ;



7-я очередь: склады хранения абсорбентов;
8-я очередь: модернизация внутренних ворот.

Разделение на очереди обусловлено необходимостью поэтапного строительства и ввода в эксплуатацию объектов.

Ранее в 2018 году было выдано заключение № 15-0297/18 по РП «Строительство пассажирского терминала на территории «Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти» (СКЭБР) при проведении морских нефтяных операций с разработкой оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС)», который находится на территории СКЭБРа.

6.2.1 Генеральный план

В административном отношении район расположения Базы Реагирования на разливы нефти (СКЭБР) относится к городу Атырау, Атырауской области Республики Казахстан. Участок Базы располагается в Государственной заповедной зоне, требующей определенных условий по нормам РК при проектировании в данной зоне и соблюдение экологических норм.

Существующая Северо-Каспийская экологическая база реагирования на разливы нефти предназначена для хранения, технического обслуживания, реагирования и мобилизации оборудования по развертыванию для локализации аварийных разливов нефти на территории Северо-Каспийского Оффшорного комплекса.

Планировочные решения по генеральному плану приняты с учетом существующего положения базы, технологических схем, расположения существующих и проектируемых зданий, сооружений и инженерных сетей; обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей, а также с учетом проектных решений, принятых в рамках рабочего проекта «Строительство пассажирского терминала на территории базы СКЭБР».

Существующая база СКЭБР находится в 3,7 км югу от села Дамба г. Атырау, в 26 км от г. Атырау. Общая площадь отвода участка базы составляет 44,5 га. Расстояние от базы до канала Приморский – 260,0 м. С севера на юг территорию базы пересекает асфальтированная автодорога «Атырау – поселок Пешной». Поселок и метеостанция Пешной расположены южнее, на расстоянии 3,5 км, на острове Пешной.

С севера исследованный участок примыкает к защитной дамбе, защищающей село Дамба и северные территории от затопления Каспийским морем.

По функциональному использованию на территории существующей базы СКЭБР выделены следующие зоны: производственная, административная и вспомогательная.

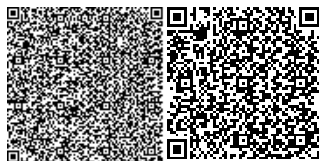
Производственная зона включает в себя необходимый набор зданий и сооружений для гарантированного реагирования на разливы нефти.

Административная зона включает в себя административные здания, сооружения экологии, метеорологии, центр спасения животных.

В зону вспомогательных сооружений входят объекты электроснабжения, связи, пожаротушения, водоснабжения, канализации.

В состав существующих зданий и сооружений на территории СКЭБР входят: гидротехнические сооружения; производственные сооружения; административные здания; сооружения экологии, метеорологии, центра спасения животных; сооружения жизнеобеспечения базы; внутривозрадные и внешние сети.

Кроме Базы реагирования за ее пределами существует вертолетная площадка для случаев ЧС и подстанция 35/10 кВ для энергоснабжения базы.



Отметка естественного рельефа приблизительно минус 26,50 м.
 Схема генерального плана территории базы СКЭБР приведена на рисунке 2.



Условные обозначения: 6 очередь: 1 – площадка насосов; 2 – площадка резервуаров дизельного топлива; 3 – склад масел; 7 очередь: 1 – 1.1 – склад для хранения абсорбентов.

Рис 2. Схема генерального плана

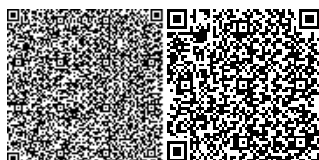
В пятой очереди рабочим проектом предусмотрено благоустройство территории базы СКЭБР:

- организация подъездов к пожарным гидрантам;
- устройство асфальтированных пешеходных дорожек;
- устройство патрульной пешеходной дорожки с гравийным покрытием;
- организация дорожного движения по существующей дороге «пос. Пешной – п. Дамба».

устройство вторичного контура геомембраны на причале.

Конструкция дорог и покрытий, а также расположение элементов благоустройства базы согласованы с заказчиком.

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
 по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Подъезды к пожарным гидрантам

Для беспрепятственного доступа к пожарным гидрантам, находящимся на расстоянии более 2,0 м от края проезжей части дорог, устраиваются расширения дороги с покрытием аналогичным покрытию внутренних дорог базы СКЭБР и с обрамлением по периметру кармана бортовым камнем по ГОСТ 6665-91 на основании из бетона класса В20 по ГОСТ 26633-2015.

При устройстве подъездов к пожарным гидрантам, рабочим проектом предусмотрена разборка существующего бортового камня с последующим его использованием при обрамлении проектируемых подъездов. Устройство подъездов предусмотрено в корыте с последующей планировкой земляного полотна и откосов выемки механизированным способом. Вытесненный грунт перемещается в существующий резерв.

Конструкция подъездов устроена по типу основных дорог и представляет из себя:

верхний слой покрытия из плотного мелкозернистого асфальтобетона III марки по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 40-60, по СТ РК 1274-2004 h равно 0,05 м;
щебеночное основание по ГОСТ 8267-93 h равно 0,15 м;
подстилающий слой из ПГС С4/С5 по ГОСТ 25607-2009 h равно 0,20 м;
уплотненный грунт.

Асфальтированные пешеходные дорожки

Для организации пешеходного движения между объектами по территории СКЭБР и для подходов к ручным пожарным извещателям устраиваются тротуары из асфальтобетона шириной 1,0 м с обрамлением бортовым камнем БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 на основании из бетона кл В15 по ГОСТ 26633-2015. Пешеходные дорожки запроектированы с учетом существующей пешеходной сетью СКЭБР. Устройство тротуаров предусмотрено в корыте с последующей планировкой земляного полотна и откосов выемки механизированным способом, вытесненный грунт перемещается в существующий резерв.

Конструкция пешеходных дорожек принята по типу существующих тротуаров и представляет из себя:

верхний слой покрытия из плотного мелкозернистого асфальтобетона III марки по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 40-60, по СТ РК 1274-2004 h равно 0,05 м;
щебеночное основание по ГОСТ 8267-93 h равно 0,15 м;
уплотненный грунт.

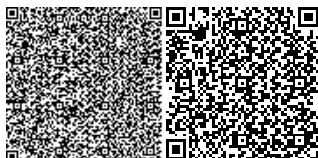
Площадь проектируемых асфальтированных тротуаров – 511,0 м², длина бордюрного камня – 913,0 м.

Патрульные пешеходные дорожки

Для удобства пешего патрулирования территории объекта вдоль существующего ограждения базы устраивается патрульная дорожка с покрытием из гравия шириной 0,8 м.

Конструкция патрульной дорожки представляет из себя насыпное сооружение с последующим послойным уплотнением, $K_{упл}$ равно 0,95.

Для обеспечения безопасного движения по автомобильной дороге общего пользования «п. Пешной – п. Дамба», рабочим проектом предусмотрены мероприятия по переносу, замене и установке новых предупреждающих и запрещающих дорожных знаков, установка барьерного ограждения (11ДО СТ РК2368-2013/250-1А) по наружному радиусу дороги на крутых поворотах, устройство искусственной неровности для ограничения скорости движения.



Устройство вторичного контура геомембраны на причале

Согласно задания на проектирование в рамках пятой очереди предусмотрено устройство вторичного контура геомембраны на пристани. При устройстве вторичного контура геомембраны, рабочим проектом предусмотрен подъем существующих плит на причале для укладки геомембраны.

Подъезды к проектируемым сооружениям

Для удобства обслуживания проектируемых площадок рабочим проектом предусмотрена сеть подъездных дорог с обрамлением по периметру кармана бортовым камнем по ГОСТ 6665-91 на основании из бетона класса В20 по ГОСТ 26633-2015. Также подъезды организованы к площадке насосной станции и к резервуарам дизельного топлива рабочего проекта «Строительство пассажирского терминала на территории базы СКЭБР».

Устройство подъездов предусмотрено в корыте с последующей планировкой земполотна и откосов выемки механизированным способом, вытесненный грунт перемещается в существующий резерв.

Конструкция подъездов устроена по типу основных дорог и представляет из себя: верхний слой покрытия из плотного мелкозернистого асфальтобетона h равно 0,05 м, III марки по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 40-60 по СТ РК 1274-2004; щебеночное основание по ГОСТ 8267-93 h равно 0,15 м; подстилающий слой из ПГС С4/С5 по ГОСТ 25607-2009 h равно 0,2 м; уплотненный грунт.

Для обеспечения беспрепятственного проезда, рабочим проектом предусмотрен демонтаж небольшого участка существующего ограждения с последующей установкой ворот ВМС 4,5х1,8 м по серии 3,017-3 в.5 и в.0.

Основные технические показатели представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

Основные технические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	площадь участка	га	44,5
2	площадь застройки	м ²	508,2
3	подъездные площадки к пожарным гидрантам	м ²	180,0
4	пешеходные дорожки с асфальтовым покрытием	м ²	511,0
5	пешеходные дорожки с щебеночным покрытием	м ²	1255,0
6	коэффициент застройки	-	0,18

6.2.2 Технологические решения

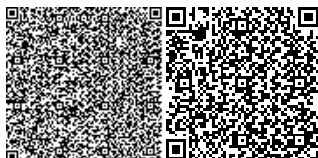
Технологические решения в данном рабочем проекте предусмотрены в составе 6 и 7 очередях.

Шестая очередь

В разделе технологических решений рабочего проекта описываются проектируемый склад хранения дизельного топлива и склад ГСМ (для масел, смазок, антифриза и т.п.).

Склад хранения дизельного топлива

Рабочим проектом предусмотрено хранение дизельного топлива в двух горизонтальных емкостях объемом V равно 16,0 м³, перекачка с емкостей в переносную



емкость, с последующим перевозом переносной емкости для заправки кораблей на пристани.

Площадка емкостей является складом нефти и нефтепродуктов. Слив в емкости с автоцистерн осуществляется через резинотканевые рукава, оборудованные быстроразъемными соединениями с отсекающими клапанами.

На площадке емкостей хранения дизельного топлива установлены 2 горизонтальные, стальные емкости с объемом 16,0 м³ каждая. Емкости установлены надземно. Емкости оборудованы дыхательными клапанами СМДК, люками-лазами, предусмотрена задвижка для полного опорожнения их. Для предотвращения розливов дизельного топлива и попадания его в грунт при возможных утечках на площадке емкостей предусмотрено железобетонное каре высотой 1,0 м, которое по объему рассчитано на разлив двух резервуаров.

Слив с АЦН и откачка с емкостей в переносные емкости осуществляется центробежными насосами типа КМ 40-32-160, также имеется возможность перекачки дизельного топлива с емкостей в переносные емкости самотеком, за счет разницы высот емкостей. Техническая характеристика насоса типа КМ 40-32-16:

подача – 6,0 м³/час;

напор – 28 м;

мощность эл. двигателя – 1,1 кВт;

количество – 2 шт.

Технологические трубопроводы предназначены для приема и отпуска топлива. Все технологические трубопроводы, запроектированные на объекте, относятся к III категории, и группы Б. Все технологические трубопроводы предусмотрены диаметром 57х3,0 мм, проведены надземно на подвижных хомутовых опорах.

Технологические трубопроводы выполняются из стальных, электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91, материал сталь 10, технические требования по ГОСТ 10705-80.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов происходит с учетом самокомпенсации в поворотах и опусках трубопроводов.

На трубопроводах устанавливается запорная арматура условным давлением Р_у равно 1,6 МПа.

Объем контроля стыков ультразвуковым или радиографическим методом для III категории должен быть не менее 2 % от общего числа сварных соединений.

До ввода в эксплуатацию трубопроводы подлежат очистке полости, гидравлическому испытанию на прочность и проверке на герметичность согласно СП РК 3.05-103-2014.

Величину испытательного давления на прочность следует принимать: Р_{исп} равно 1,25 Р_{раб}. При рабочем давлении на трубопроводах 0,28 МПа, испытательное давление составляет Р_{исп} равно 1,25*0,28 равно 0,35 МПа.

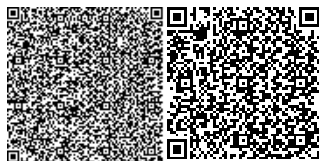
Давление проверки на герметичность: Р_{исп} равно Р_{раб}.

Предусмотрено антикоррозионное покрытие наружных поверхностей всех технологических трубопроводов битумным лаком БТ-177 по грунтовке ГФ-021, в соответствии с СП РК 2.01-101-2013.

Склад ГСМ

Для склада ГСМ проектируется отдельное помещение, в виде крытого склада с ограждением из панелей типа «Сэндвич» с размерами в плане 5,0х6,0 м и высотой 3,0 м.

Проектируемый склад предназначен для хранения следующих видов горюче-смазочных материалов:



масло в бочках 208 л – 8 шт.;

доливка различных марок масел в бочках 208 л – 2 шт.;

доливка различных марок масел в пластиковых канистрах 20 л – 6 шт.;

доливка различных марок масел в металлических емкостях 40 л – 7 шт.;

доливка различных марок масел в пластиковых емкостях 5 л – 4 шт.

Рабочим проектом предусматривается складирование бочек 208 л на деревянных паллетах (поддонах), канистр и емкостей меньшего объема – на стеллажах.

Для погрузки и выгрузки тары предусмотрен бетонный пандус. В здании склада предусмотрены подъемные ворота рулонного типа.

Седьмая очередь

В разделе технологические решения рабочего проекта описывается проектируемый склад хранения абсорбентов.

Склад хранения абсорбентов

Склад для хранения абсорбентов представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х30,0 м (2 шт.).

Номенклатура хранящихся сорбентов, используемых в процессе ликвидации разливов нефти – нетканое полипропиленовое изделие в виде рулона, маркируемое «ECOSTAR», состоящее из 99,5 % полипропилена и 0,05 % красителя, абсорбирующие салфетки и абсорбирующий «Boom» из полипропилена. Абсорбирующие гранулы, состоящие из следующих составных компонентов: углерод 27,5 %, азот 24,8 %, вода 43,7 %, аммоний фосфат 3,3 %, гексаметилентетрамин 0,4 %, формальдегид 0,05 %.

Материалы из полипропилена относятся к 4-му классу опасности – малоопасные.

На основании утвержденного Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» ПП РК от 16 января 2009 года № 14 и данных паспорта безопасности завода-изготовителя здания, хранящие изделия из полипропилена относятся к категории В3.

Абсорбент «ECOSTAR» хранится в прохладном хорошо проветриваемом и крытом помещении, защищенном от воздействия прямых солнечных лучей. Рекомендуемая температура хранения: от минус 20°C до плюс 30°C. На основании физико-механических свойств полипропилена рулоны и «Boom» хранятся в закрытых складских помещениях горизонтально уложенными в штабелях, не более 4-х рулонов по высоте. Расстояние между рядами штабелей не должно быть менее 1,0 м.

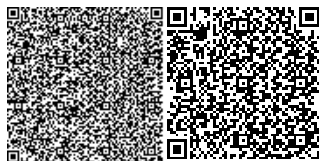
Абсорбирующие гранулы, упакованные в пакеты, будучи водоотталкивающим композитом хранятся в складских помещениях на стеллажах.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера

Рабочим проектом предусмотрены следующие технические решения, направленные на предупреждение, ликвидацию возможных чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера и их последствий:

для предотвращения разлива дизельного топлива при возможных авариях на резервуарах, резервуары размещены на железобетонной площадке, с отбортовкой высотой 1,0 м, что обеспечивает внутренний объем площадки, который вмещает разлившуюся жидкость с одного резервуара;

для герметизации газового пространства резервуаров и поддержания давления в заданных пределах, для предотвращения проникновения пламени внутрь резервуаров при воспламенении выходящих из него взрывоопасных газов и паров с воздухом, резервуары оборудуются дыхательными клапанами СМДК со встроенными огнепреградителями;



предусмотрена возможность полного и посекционного отключения и опорожнения межплощадочных трубопроводов приема и отпуска дизельного топлива, а также полного опорожнения технологического оборудования и внутривнеплощадочных трубопроводов; технологические трубопроводы проложены не несгораемых опорах.

Компоновка станции обеспечивает возможность беспрепятственной эвакуации обслуживающего персонала Станции.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Вторая очередь

Замена ворот в здании Каптажа

В существующем здании Каптажа предусмотрена замена всех распашных ворот на откатные ворота с учетом сохранения значений теплового расчета зданий. Общее количество заменяемых ворот в здании 4 шт.: замена двух боковых ворот по оси «А» и «Ж» между осями 11-12 на складные, размерами 4,30х4,2 м; замена двух торцевых ворот размером 5,85х6,02 м и 6,0х6,0 м.

При расширении существующего проема по оси 1 размерами 6,0х6,0 м до размеров 7,0х8,0 м в осях «Д» - «Е» предусмотрено усиление существующих конструкций с помощью разгружающих подкосов, после этого выполняется демонтаж ригелей (Р1), стойки (Ст1) и ее фундамента (Фм). Демонтированные элементы устанавливаются в определенных согласно размеров ворот местах. Во время демонтажа и монтажа необходимо обеспечить устойчивость как отдельных элементов, так и сооружения в целом. Монтаж металлоконструкций производится строго в соответствии требованиям СНиП РК 5.04-18-2002.

Основное складское здание для хранения оборудования по ЛРН

В существующем здании ЛРН выполняется замена распашных ворот на откатные ворота со встроенной калиткой, размерами 6,2х4,90 м (2 шт.) и на одни распашные ворота размерами 2,86х2,94 м с торца здания.

Здание Пожарного Депо

В здании пожарного депо предусматривается замена двух распашных ворот на подъемные с размерами 4,15х4,2 м. В воротах заводом-изготовителем предусматриваются дверной проем размерами 800х2000 мм и оконные проемы размерами 600х350 мм.

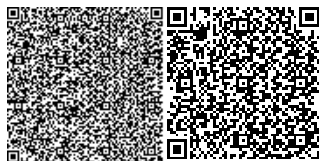
Все ворота изготавливаются индивидуально по опросному листу, заводом-изготовителем.

Третья очередь

В рамках третьей очереди производится реконструкция сетей электроснабжения и ВОЛС. По всей территории предусмотрены надземные кабельные эстакады высотой 2,5 м от земли.

На СКЭБР существующие кабельные сети проложены под землей. Данным рабочим проектом предусмотрена замена кабельных сетей 0,4 кВ с прокладкой по эстакаде над землей, так как кабели, проложенные в земле, выходят из строя из-за агрессивной среды грунтов.

Магистраль кабельной эстакады проектируется на уровне плюс 2,5 м от уровня земли. Отпайки от магистральной линии проектируется на уровне плюс 0,5 м от земли, также, где идет малое количество кабелей проектируется на уровне плюс 0,5 м от земли. В рабочем проекте учтены здания и сооружения проектируемого пассажирского терминала (отдельный рабочий проект). Кабеля, идущие к зданию пассажирского терминала, запроектированы в общем проектируемом лотке в магистрали кабельной эстакады. При



пересечении с автомобильными дорогами кабели прокладываются под землей в траншее в двустенных жестких пластиковых трубах.

Стойки кабельной эстакады – из трубы 89х5 мм по ГОСТ 8732-78*.

Под стойку выполняется монолитный фундамент круглого сечения диаметром 400 и 600 мм и глубиной от 0,6 до 1,0 м из бетона класса В15, на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75. Боковая гидроизоляция – слой рубероида.

Четвертая очередь

Рабочим проектом предусматривается монтаж водопроводных колодцев ВК-9 и ВК-10 для установки в них отсекающих вентилях для подачи воды в здания медицинского пункта и здание АБК.

Для здания центра спасения животных и здание офиса метеорологии и экологии монтаж новых отсекающих вентилях предусматривается в существующем колодце ВК-5.

Пятая очередь

Объемом работ пятой очереди запроектированы фундаменты под дорожные знаки и фундаменты под барьерное ограждение на дорогах, переходная лестница.

Фундамент под знаки – монолитный, из бетона класса В15, круглого сечения диаметром 300 мм. Глубина заложения – 900 мм.

Фундамент под барьерное ограждение – монолитный, из бетона класса В15, круглого сечения диаметром 300 мм. Глубина заложения – 600 мм.

Под фундаментами предусмотрена битумощебеночная подготовка толщиной 100 мм. Боковая гидроизоляция фундаментов 1 слой рубероида.

На пристани под существующими железобетонными плитами предусмотрен слой геомембраны ПЭВП 3 мм по ГОСТ 56586-2015 для надежной защиты конструкций от разрушающего воздействия грунтовых вод. Вначале производится снятие железобетонных плит, которые обратно монтируются на уложенную геомембрану.

Шестая очередь

Шестой очередью предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

площадка насосов для емкостей ГСМ;

площадка резервуаров (емкостей) дизельного топлива;

склад масел.

Склад хранения дизельного топлива

Склад хранения дизельного топлива включает в себя площадку насосов для перекачки дизельного топлива, площадку для двух резервуаров дизельного топлива и отдельностоящие опоры для трубопровода между площадками.

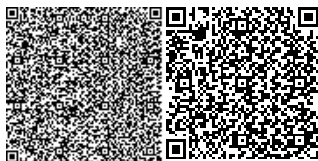
Площадка насосов представляет собой бетонную площадку прямоугольной формы в плане, размерами 3,3х4,8х0,15 м.

На случай разлива топлива предусмотрены ограждающие борта высотой 150 мм из монолитного бетона и приямки с размерами 1,0х1,0х0,5 м для сбора атмосферных осадков.

Также на площадке предусмотрены фундаменты под насосы и опоры под трубопроводы.

Под трубопроводы предусмотрены подвижные опоры из труб диаметром 60х3,5 мм по ГОСТ 10704-91, устанавливаемых на железобетонные фундаменты. Опоры под насосы – монолитные железобетонные, армированные сетками из арматуры класса АIII диаметром 8 мм с ячейками 200х200 мм.

Основанием под площадку служит слой щебня толщиной 100 мм, пропитанный битумом до полного насыщения.



Площадка для двух резервуаров дизельного топлива объемом V равно $16,0 \text{ м}^3$ каждая

Площадка для резервуаров дизельного топлива представляет собой бетонную площадку размерами $7,3 \times 7,8 \text{ м}$, с бортами, на которой устанавливаются два стальных резервуара для хранения дизельного топлива. Высота бортов – $1,150 \text{ м}$, толщина площадки – 150 мм . Армирование бортов и площадки – арматурными сетками 3С 12(A500), $200 \times 200 \text{ мм}$ по ГОСТ 23279-2012.

На площадке размещены монолитные фундаменты из бетона марки В20 под резервуары, с размерами подошвы $1,5 \times 2,5 \times 0,3 \text{ м}$ и размерами опорной части $1,9 \times 0,4 \times 1,8 \text{ м}$. Глубина заложения подземной части $0,9 \text{ м}$.

Фундаменты армируются сетками из арматуры диаметром 14 мм класса AIII(A500) и 6 мм класса AI(A240) по ГОСТ 34028-2016. В верхней части опорной части предусмотрены болты 1.1М30х800 Вст3пс2 по ГОСТ 24379.1-2012 для крепления емкостей.

Под подошвами фундаментов емкостей производится замена грунта на ПГС с уплотнением слоев по 200 мм , общая толщина слоя ПГС 500 мм .

В местах стыков фундамента под емкости и площадки, производится герметизация «Гермобутилом» или аналогичной мастикой на основе синтетического каучука.

В основании площадки укладывается слой геомембраны для предотвращения загрязнения грунтов при случае разлива нефтесодержащих веществ.

На площадке предусмотрен монолитный приямок размерами $1,0 \times 1,0 \times 0,85 \text{ м}$ для сбора разлившегося топлива и атмосферных осадков. Приямок – железобетонный, с армированием стенок и днища сетками 2С А500С, $200 \times 200 \text{ мм}$ по ГОСТ 23279-2012. Приямок перекрывается стальным листом по ТУ 36.26.11-5-89.

Монолитная площадка с отбортовкой покрывается полиуретановой краской.

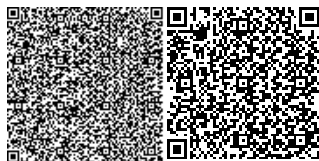
Для тепловой защиты резервуаров использованы маты WIRED VFN80 по ГОСТ 30244-94. Крепление мат – штырями, приваренными к стенке резервуаров. Защитный слой – из стальных листов выполняется обечайками. По поперечным швам обечайка соединяется самонарезающими винтами через 350 мм , по продольным швам – через 150 мм . Все металлоконструкции выполняются из стали С235 по ГОСТ 27772-2015.

Над резервуарами запроектирована площадка обслуживания с лестницей. Конструкция площадки выполнена из балок-швеллеров № 14 по ГОСТ 8240-97. Балки крепятся к резервуару через стальную полосу 4×90 по ГОСТ 103-2006. Настил площадки – из просечно-вытяжного листа ПВ506 по ТУ 36.26.11-5-89. Ограждение площадки по серии 1.450.3-7.91 выпуск 0.

Для перехода через борт предусмотрен металлический переходной мостик с лестницами, высотой $1,2 \text{ м}$. Элементы мостика – площадка, лестница, ограждение площадок и лестниц – приняты по серии 1.450.3-7.91. Под внешнюю лестницу запроектирован фундамент в виде плиты размерами $1,0 \times 1,0 \times 0,15 \text{ м}$ из бетона класса В15. Армирование плиты – сеткой 2С 12А500С- $200 \times 200 \text{ мм}$ по ГОСТ 23279-2012. Крепление лестницы к плите с помощью закладных изделий по серии 1.400-15 в.1.

Опоры для трубопроводов представляют собой бетонный фундамент с закладными деталями, с приваренными на них металлическими стойками. Боковые бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом.

Под молниеприемник предусмотрен столбчатый монолитный железобетонный фундамент с размерами подошвы $0,9 \times 0,9 \times 0,3 \text{ м}$ и размерами опорной части $0,5 \times 0,5 \times 0,7 \text{ м}$. Глубина заложения подошвы – $0,5 \text{ м}$. Армирование – сетками из арматуры диаметром 12 мм класса AIII(A500) по ГОСТ 34028-2016.



Под подошвой всех фундаментов предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом. Боковые поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются мастикой БЛ в 2 слоя.

Металлоконструкции окрашиваются за 2 раза эмалью ХФ-124 по ГОСТ 10144-89* по грунтовке ФЛ-03Л по ГОСТ 9109-81*.

Склад ГСМ (для масел, смазок, антифриза и т.п.)

Склад ГСМ – одноэтажное здание размерами в плане 5,0х6,0 м, высотой 3,0 м до низа несущей конструкции. Степень огнестойкости – III. Уровень ответственности – II.

Кровля – односкатная, из панелей «сэндвич» толщиной 80 мм по металлическим балкам и прогонам, с неорганизованным водостоком.

Полы – маслостойкие, с верхним слоем из наливного полиуретана по монолитному железобетонному основанию толщиной 100 мм, армированному сеткой из арматуры класса АIII диаметром 8 мм с ячейками 200х200 мм. Полы устраиваются с укладкой геомембраны в основание.

В здании склада предусмотрены подъемные ворота рулонного типа.

Оконные блоки – из ПВХ по ГОСТ 30674-99, индивидуального изготовления.

Дверь – подъемная, утепленная, противопожарная, индивидуального изготовления по ГОСТ Р 51222-98.

Предусмотрен монолитный приямок для сбора пролитого масла на случай утечки с тары.

Основные технические показатели:

площадь застройки	- 30,0 м ² ;
общая площадь	- 27,8 м ² ;
строительный объем	- 157,5 м ³ .

Каркас здания – металлический.

Стойки склада выполнены из квадратной трубы сечением 140х140 мм по ГОСТ 8639-82.

Фундаменты под металлические стойки – столбчатые монолитные железобетонные, из тяжелого бетона класса В20, с размерами подошвы 1,2х1,2х1,35 м и размерами опорной части 0,4х0,4х1,05 м. Глубина заложения подошвы – 1,2 м. Армирование – сетками из арматуры диаметром 12 мм класса АIII (А500) по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментами предусматривается замена естественного грунта на слой ПГС толщиной 400 мм.

Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40 % раствора битума в керосине.

Для погрузки и выгрузки тары предусмотрен бетонный пандус из бетона класса В10.

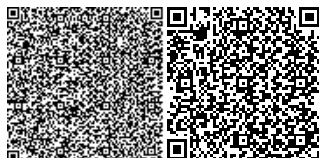
Балки покрытия – из квадратной трубы 140х140х6 мм по ГОСТ 8639-82. Прогоны по балкам – из уголка 70х5 мм по ГОСТ 8509-93. Сварка металлоконструкций производится электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Металлоконструкции окрашиваются после монтажа эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Стеновое ограждение и покрытие – из панелей типа «сэндвич» толщиной 100 мм и 80 мм соответственно по ГОСТ 32603-2012. Прогоны – из швеллера № 8П по ГОСТ 8240-97. Материал металлоконструкций – сталь марки С235 по ГОСТ 27772-2015.

Седьмая очередь

Склад хранения абсорбентов (2 шт.)

Склад хранения абсорбентов – одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 6,0х30,0 м и высотой до свеса в нижней части 4,53 м и в



верхней 5,23 м. Здание поделено на шесть боксов с перегородками из сэндвич-панелей толщиной 50 мм. В каждом боксе предусмотрены ворота шириной 3,0 м.

Здание – II уровня ответственности.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Степень огнестойкости – IIIa.

Кровля – односкатная, из кровельных сэндвич-панелей толщиной 80 мм, по металлическим балкам и прогонам.

Полы – бетонные, верхний слой толщиной 100 мм из бетона класса В25, с упрочненным и обеспыленным слоем пропиткой «Ashford Formula», нижний слой толщиной 100 мм из бетона класса В15, армированный сеткой из проволоки 4 мм Вр-1, 100х100 мм.

Ворота – роллетные размерами 3,0х3,0 м. Для заезда предусмотрены пандусы.

Цокольная часть – штукатурка, окраска щелочестойкой латексной краской.

Основные технические показатели (на одно здание):

площадь застройки	- 208,6 м ² ;
общая площадь	- 196,6 м ² ;
строительный объем	- 1109,9 м ³ .

Конструктивная схема – металлический каркас. Жесткость каркаса обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных связей из прокатного профиля, а также кровельными и стеновыми прогонами. Прокат предусмотрен по сокращенному сортаменту металлопроката для применения в стальных строительных конструкциях. Марка стали С245 по ГОСТ 27772-2015.

Стеновое ограждение – из сэндвич-панелей толщиной 80 мм по СТ ТОО 1567-1907-04-05- 2010. Перегородки – стеновые панели «сэндвич» толщиной 50 мм.

Стойки каркаса стен – из Гн 200х8 мм по ГОСТ 30245-94. Вертикальные связи по стойкам – из спаренных уголков 100х8 по ГОСТ 8509-93.

Подкровельные балки – из двутавра № 20Б1 по ГОСТ 26020-83. Стеновые и кровельные прогоны – из Гн 140х5 по ГОСТ 30245-94 и швеллера № 14П по ГОСТ 8240-89. Материал металлоконструкций – сталь С245 по ГОСТ 27772-88*. Сварка металлических элементов – электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.

Фундаменты под стойки – монолитные железобетонные столбчатые, размерами подошвы 1,2х1,2х1,35 м. Глубина заложения – 1,5 м. Армирование фундамента – сетками из арматуры класса АIII диаметром 14 мм с ячейками 200х200 мм. В верхней части предусмотрены анкерные болты 1.2 М20х600 по ГОСТ 24379.1-2012 для крепления стоек каркаса. Цоколь под стеновое ограждение сечением 200х300 (h) мм – монолитный бетонный, армированный сеткой из арматуры класса Вр-1 диаметром 4 мм.

Под подошвой фундаментов устраивается подготовка из щебня толщиной 100 мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения, и подушка из ПГС толщиной 400 мм. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН 70/30 за 2 раза по грунтовке из 40 % раствора битума в керосине.

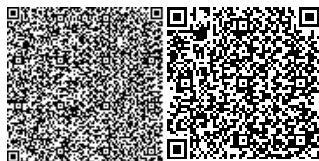
В местах расположения ворот устраиваются съезды шириной 3000 мм.

Вокруг здания устраивается отмостка шириной 1000 мм, с уклоном не менее 0,03 % от здания.

Металлоконструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Восьмая очередь

Данной очередью предусматривается модернизация ворот на подходном канале.



На существующий металлический трос крепятся при помощи хомутов металлические цепи с шагом 0,5 м разной длины, на нижней части цепи крепится трос, который соединяет все цепи в одно целое и служит пригрузом для них. Таким образом, после модернизации, ворота перекрывают, как надводное, так и подводное пространство от несанкционированного доступа.

Антикоррозийные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Бетон всех подземных конструкций класса В30, 20, В15, В 12,5 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, W6, W8, марки по морозостойкости F75, F50.

Под все проектируемые фундаменты и площадки выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом до полного насыщения. Грунт в основании фундаментов заменяется песчано-гравийной смесью толщиной 400 мм.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за 2 раза по грунтовке из 40 % раствора битума на керосине.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Все металлоконструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* за 2 раза в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.4 Гидротехнический раздел

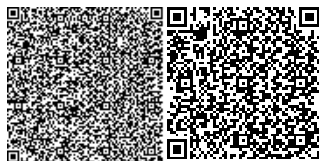
Существующее состояние канала

Северо-Каспийская экологическая база реагирования на разливы нефти (СКЭБР) предназначена для хранения, технического обслуживания и мобилизации специального оборудования для локализации и нейтрализации аварийных разливов нефти на Северном Каспии, путем развертывания ряда защитных заграждений и извлечения разлитой нефти с использованием устройств для сбора нефти с поверхности воды. Нормальное техническое состояние базы и её гидротехнических сооружений имеет существенное экологическое и социальное значение для всего Северо-Каспийского региона.

Бассейн СКЭБР соединен с Каспийским морем через гидротехнические сооружения (подходной и Приморский каналы) и реку Урал.

Так с середины 2017 года наблюдается снижение уровня воды в реке Урал и Приморском канале, который соединяет СКЭБР с рекой Урал. Данное обстоятельство потенциально ограничивает функциональность СКЭБР. Следует отметить, что со времени ввода СКЭБР и связанных технологически гидротехнических сооружений (гавань, подходной и Приморский каналы) не проводилось соответствующих ремонтно-восстановительных работ по очистке дна. При этом гидрологические условия на данных объектах, в частности на Приморском канале, позволяют говорить о существенном влиянии течений и сгонно-нагонных колебаний (в том числе из-за климатических условий), вызванных спецификой данного района.

Текущее состояние канала: в настоящий момент берегоукрепительные сооружения канала, представленные георешеткой практически полностью разрушены, георешетка не закреплена и свободна от каменных набросов. Береговые откосы размылись и местами образовались яры. На месте примыкания приморского канала к реке Урал глубина канала



составляет 0,8-0,6 м при отметке уреза воды – 27,9 м. Береговая зона канала покрыта зарослями камыша (см. материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненные ТОО «Каспийский институт разведочной геофизики»).

Гидротехнические решения

В первой очереди строительства предусмотрена реконструкция берегоукрепительных сооружений Приморского канала.

Рабочим проектом предусматриваются берегоукрепительные работы Приморского канала – от реки Урал, протяженностью берегоукрепительных работ 170 м, по обоим откосам (берегам) на начальном участке канала.

Выбранная протяженность участка берегоукрепления определялась исходя из следующих критериев:

критичность (по опасности размыва и нагрузок на берег) укрепления данного участка Приморского канала на проходимость судов;

ограниченность финансирования СМР в данный финансовый период, для берегоукрепительных работ. В дальнейшем, по мере необходимости и критичности, продолжится крепление канала Приморский по его длине до базы СКЭБР, в рамках отдельного рабочего проекта.

Проектирование гидротехнических сооружений производится на основании нормативных документов (СН РК 3.04-03-2014, СП РК 3.04103-2014; СН РК 3.04-01-2013; СП РК 3.04-101-2013; СП РК 3.04-107-2014).

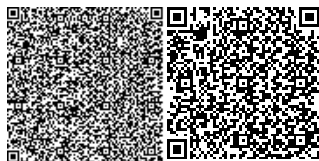
Исходными данными для проектирования креплений естественных и искусственных грунтовых сооружений, и их оснований служат материалы исследований, и инженерных изысканий, сведения которых достаточны для анализа состояния несущей способности грунтов сооружений, в том числе:

- предыстория деформаций откосов, насыпей или берегов, далее откосов;
- топографические планы;
- климатические характеристики объекта;
- инженерно-геологические характеристики проектных разрезов;
- гидрологические и гидрогеологические данные;
- физико-механическая характеристика грунтов сооружений и оснований;
- воздействующие силовые нагрузки.

Согласно СП РК 3.04.101-2013 Приложения Д таблицы 1 пункта 5 данный вид сооружений относится к берегоукрепительным и к 3 классу гидротехнических сооружений. Согласно пункта 2 Приказа от 28 февраля 2018 года № 165 гидротехнические сооружения 3 и 4 класса гидротехнических сооружений относятся ко второму (нормальному) уровню ответственности.

Расчет пропускной способности канала

Согласно письма от Заказчика № 12-13/67 расход канала составляет 33 м³/с при уклоне равном i равно 0.00016 и глубине 2,2 м и площади живого сечения канала равном 33 м². При проектировании канала имеется условие сохранения его пропускной способности. При проектировании учтены эти условия и пропускная способность после реконструкции доведена до 63,83 м³/сек. Расчеты представлены в таблице 2.



Гидравлические параметры приморского канала

№ п/п	h	n	b	m	i	χ	ω	R	C	v	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2,2	0,02	12	3	0,00016	16,40	33	2,01	56,69	1,02	33,56
2	4,5	0,02	15,56	2,5	0,00005	24,56	81,27	3,31	61,06	0,79	63,83

Технические решения

Рабочим проектом предусматриваются берегоукрепительные работы Приморского канала – от реки Урал, протяженностью берегоукрепительных работ 170,0 м, по обоим откосам (берегам) на начальном участке канала.

На предварительной стадии разработки рабочего проекта рассмотрены альтернативные варианты крепления канала, а именно:

Первый вариант – вариант крепления откосов каменной наброской. Согласно нормативам проектирования, ориентировочный диаметр камня для обеспечения устойчивости облицовки в потоке к рассмотрению принят в пределах 25,0-30,0 см. Учитывая технологию его наброски в водный поток, толщина наброски в верхней части откоса принята в размере двух диаметров, в нижней части откоса 3-м диаметрам. Таким образом, расчетная толщина определена в пределах 60,0-90,0 см. Наброска камня выполняется по предварительно уложенному слою геотекстиля, с отсыпкой переходного слоя из щебня толщиной 15,0-20,0 см, фракции 40,0-70,0 мм.

Второй вариант – монтаж железобетонных плит толщиной 15,0-20,0 см. Плиты монтируются на подготовку, аналогичную 1-му варианту с камнем.

Третий вариант – ранее примененный метод крепления с объемной георешеткой, заполненной щебнем, показывает на ненадежность применения данной технологии.

Четвертый вариант – вариант с применением матрацев «Рено».

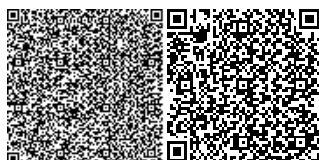
Пятый вариант – укрепление берега с применением ПВХ «Шпунта».

При рассмотрении данных вариантов, первые два (каменная наброска, железобетонные плиты) исключены по причинам значительно большей стоимости, первый – из-за толщины необходимого защитного слоя и, как следствие, большего объема, второй – из-за большей стоимости бетона и сложности производства работ. Также анализ данных вариантов не показывает их эксплуатационной эффективности.

Третий вариант (георешетка) исключен ввиду отрицательного опыта эксплуатации данной системы.

Четвертый вариант (матрацы «Рено») – из-за сложности строительных работ подводной части, дальнейшей эксплуатации и невозможности при реконструкции и необходимости расширения канала.

Кроме того, также рассмотрены критерии эксплуатации данных конструкций, при этом, вариант с каменной наброской и матрацами «Рено», также имеет значительный недостаток в случае производства работ по удалению донных наносов канала землесосным плавучим снарядом – возможность поступления камня к насосу или его смещение и оползание.



При рассмотрении пятого варианта (ПВХ «Шпунт») определены следующие преимущества данной конструкции:

производство работ ведется с берега по сухому, что ведет к удешевлению стоимости строительства относительно подводных работ;

при эксплуатации подводящего канала происходит заиливание канала и потеря им гарантированных глубин для судоходства. В данном варианте не возникает проблем по вопросам дно углубительных работ так как дно и откосы канала не укреплены каменной неброской или матрацами «Рено» и не представляют опасности повреждения механизмов или крепления канала при этих работах;

при данном виде конструкции имеется возможность расширения канала за счет увеличения крутизны откоса берегов канала.

По итогам рассмотрения вышеуказанных вариантов берегоукрепления, к окончательному решению принят вариант с применением ПВХ «Шпунта» типа «Ларссен FSP SPU333.7.360» (пятый вариант).

Конструкции облицовки канала представлены ниже на рисунке 3 и применяется симметрично для обеих сторон.

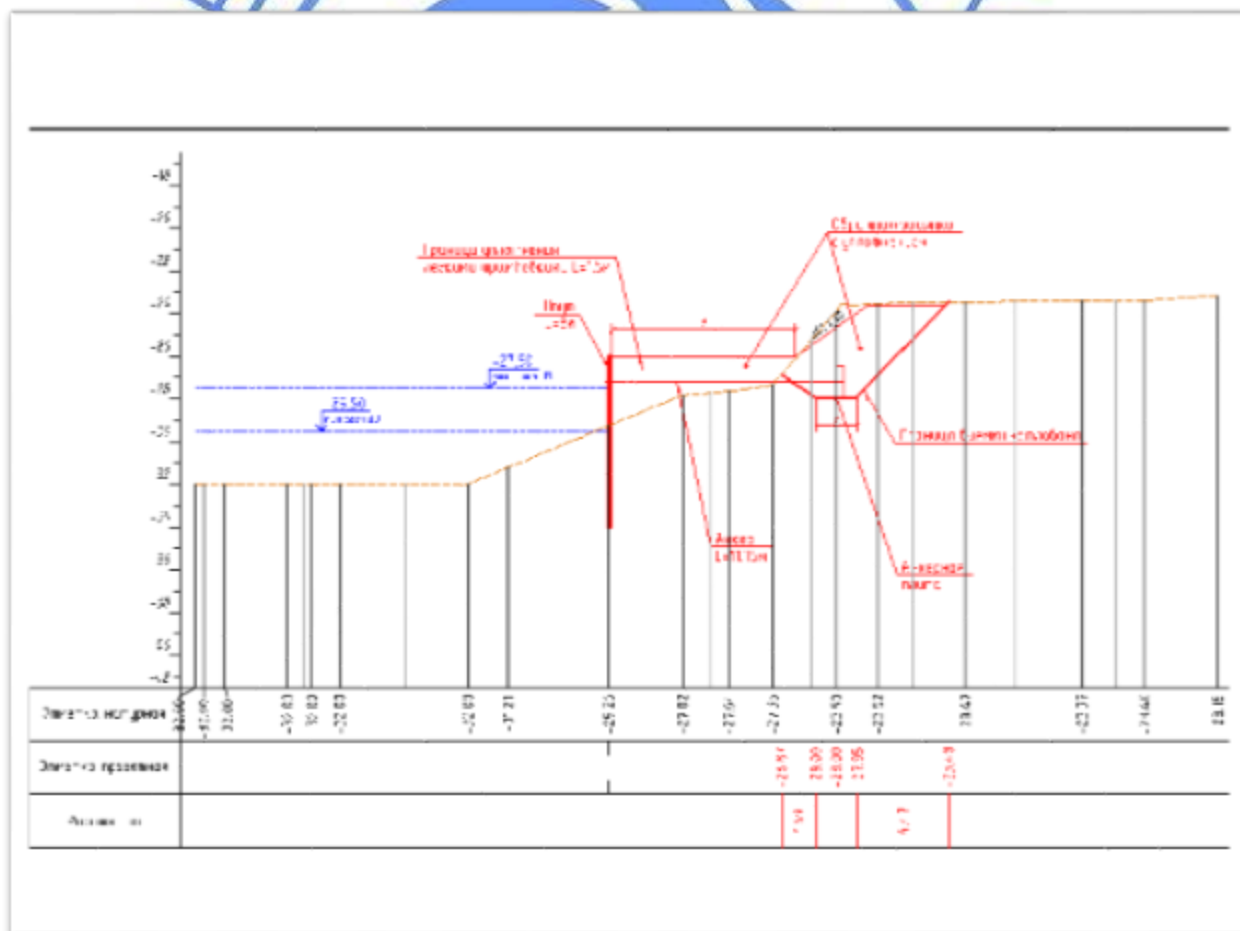
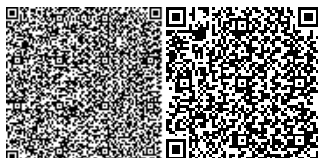


Рис 3. Конструкции крепления откосов канала

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Расчетная часть

Проектирование гидротехнических сооружений производится на основании нормативных документов (СН РК 3.04-03-2014, СП РК 3.04103-2014; СН РК 3.04-01-2013; СП РК 3.04-101-2013; СП РК 3.04-107-2014).

Расчеты гидротехнических сооружений выполняют на основные и особые сочетания нагрузок и воздействий, определяемые для неблагоприятных, но возможных случаев их работы в эксплуатационном и строительном периодах. Исходя из изложенного производим следующие основные расчеты.

По степени защиты откосы водотоков и водоемов подразделяются на зоны крепления, показанные на рисунке 4.

I – облегченные (надводные) – не подтопляемые и неподверженные волновой нагрузке при НПУ (УПВ) и ФПУ;

II – основные (переменного уровня вод) – покрываются водой при периодических подъемах вод, подтоплении, испытывают максимальные волновые и ледовые воздействия;

III – удерживающие (подводные) – находятся постоянно под водой ниже горизонта меженных вод (УМВ).

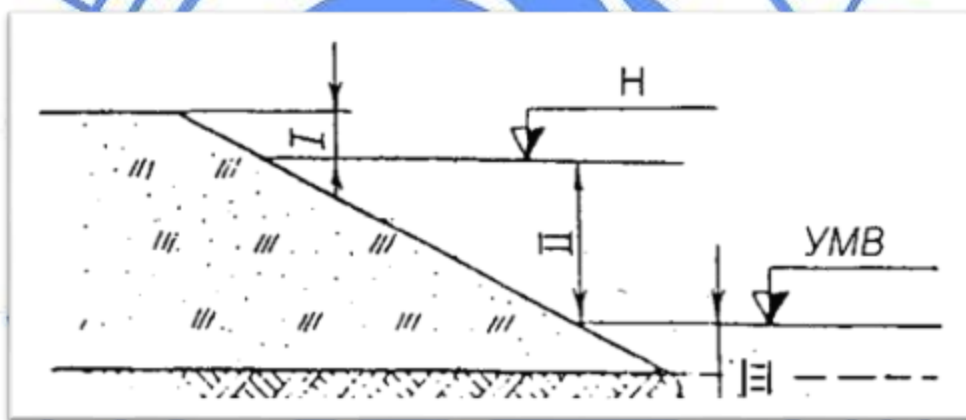


Рис 4. Зоны крепления

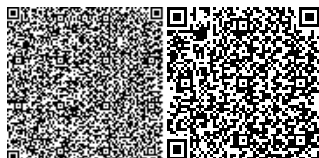
Условные границы зон креплений поверхности откоса (берега)

Отметку верхней границы основного крепления следует назначать с учетом превышения нагона и наката волны над НПУ или ФПУ расчетной обеспеченности соответствующей классу сооружения, причем принимают высшую из них. Отметку верхней границы основного крепления объекта, не влияющего на безопасность жизни людей и их имущества, допускается принимать с учетом НПУ (УПВ) и ФПУ, рассчитанных при более высоких процентах обеспеченности, при условии их утверждения Заказчиком;

нижнюю границу основного крепления следует назначать ниже на 1,5 толщины ледяного покрова при расчетном минимальном уровне сработки водоема или половины глубины промерзания грунта;

крепления подводных частей сооружений, при низких размывающих нагрузках и безнапорных грунтовых водах, следует относить к удерживающим.

Исходя из изложенного производятся следующие основные расчеты.



Нагрузки от судовых волн на крепления откосов канала и нагрузки от воздействия льда. При выполнении расчетов использованы СП РК 3.04-107-2014 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)».

Длина крепления шпунтовой стенкой с обеих берегов составляет 366 м, марка шпунта из ПВХ типа «Ларсен FSP SPU 333.7.360».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проектируемые здания склада для хранения абсорбента и склада для хранения ГСМ (масла, смазки, антифриз и т.д.), согласно проектным решениям технологического раздела, неотапливаемые.

Вентиляция склада для хранения абсорбента приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется системами ВЕ1...ВЕ5 по металлическим воздуховодам с решетками из каждого бокса склада отдельной системой. Приток неорганизованный через неплотности строительных конструкций.

Вентиляция склада для хранения ГСМ приточно-вытяжная с естественным и принудительным побуждением. Приток естественный неорганизованный, вытяжка принудительная системами В1, В2 с помощью радиальных вентиляторов во взрывозащищенном варианте.

Воздуховоды выполнены из листовой оцинкованной стали толщиной по ГОСТ 19904-90. Крепление воздуховодов и вытяжных вентиляторов предусмотрено по типовым сериям 5.904-1, 1.494-30.

Монтаж и испытание систем вентиляции производится в соответствии требованиям СНиП 3.05.01-85 и инструкциям заводов-изготовителей.

Водоснабжение и канализация

Рабочим проектом предусматривается монтаж на существующих внутриплощадочных сетях водоснабжения водопроводных колодцев ВК-9 и ВК-10 для установки в них отсекающих вентилях для подачи воды в здание медицинского пункта и здание АБК. Для здания центра спасения животных и здания офиса метеорологии и экологии монтаж новых отсекающих вентилях предусматриваются в существующем колодце ВК-5.

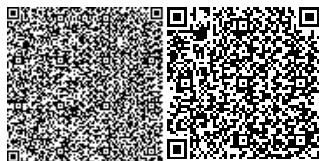
Проектируемые водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов диаметром 1,5 м по ГОСТ 8020-90.

Запорная арматура – вентили запорные с фланцевым присоединением 15ч9р2 диаметром 32-40 мм и 15ч14бр диаметром 80 мм.

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж участка существующих сетей водоснабжения диаметром 63 мм между складом оборудования для каптажа скважин и основным складским помещением для хранения оборудования по ЛРН, попадающего под застройку склада абсорбента.

Проектируемый участок сетей водоснабжения предусмотрен из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм типа PE100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Грунт в основании под трубой тщательно выравнивается и не должен содержать твердых включений. Полиэтиленовая труба укладывается на основание из мягкого местного грунта толщиной 15 см, уложенное по всему поперечному сечению траншеи. При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не



содержащего твердых включений (щебень, камни, кирпич и т. д.). При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. В зимнее время устройство защитного слоя производится незамерзшим грунтом.

Электротехнические решения

При разработке раздела «Электроснабжение и электрооборудование» рабочего проекта «Реконструкция Северо-Каспийской Экологической Базы Реагирования (СКЭБР) на разливы нефти в п. Дамба Атырауской области. Корректировка» использовался ранее выпущенный в июне 2011 года проект «Северо-Каспийская Экологическая База Установленная мощность потребления электроэнергии базы составляла – 800 кВт. Категория надежности электроснабжения большей части потребителей электроприемников в данном рабочем проекте принималась первой в соответствии с классификацией ПУЭ РК-2015. Данным рабочим проектом проектируемая расчетная нагрузка базы составляет 1115 кВт, установленная мощность 1393 кВт.

Данным рабочим проектом предусмотрена корректировка рабочего проекта «Реконструкция СКЭБР» и предусмотрены следующие проектные решения, разделенные по соответствующим очередям:

1-я очередь – Берегоукрепление Приморского канала.

В данной очереди отсутствует объем электроснабжения.

2-я очередь – Замена ворот в зданиях Каптажа, ЛРН и Пожарном депо.

В данном разделе ворота в зданиях Каптажа, ЛРН и Пож. депо являются электроприводными. В этой очереди предусмотрено электроснабжение электроприводных ворот. Также в здании Каптажа идет замена распашных ворот на раздвижные ворота до 700 см. В данном здании необходимо реконструировать кабельные лотки, идущие над воротами.

3-я очередь - Реконструкция сетей электроснабжения и ВОЛС состоит из пунктов:

«Установка на причале точек для обеспечения электропитанием морских судов». По пункту «Установка на причале точек для обеспечения электропитанием морских судов» устанавливаются сервисные колонки для заправки судов. Для электроснабжения колонок устанавливается распределительный шкаф ШР-СК в здании каптаже и запитывается его от трансформаторной подстанции фидера 2 панели 2. Общая установленная мощность шкафа составляет 132,2 кВт, расчетная мощность составляет 98,6 кВт;

«Наружное освещение территорий». Из-за выхода из строя кабелей освещения, необходимо их проложить наземным способом.

4-я очередь – Врезка задвижек на подачу воды к зданиям мед. пункт, АБК, ЦСЖ.

В данной очереди отсутствует объем электроснабжения.

5-я очередь – Обустройство территории базы СКЭБР.

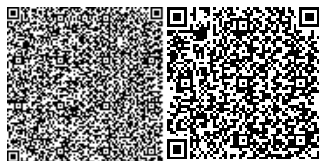
В данной очереди отсутствует объем электроснабжения.

6-я очередь - Емкости и склады ГСМ – состоит из пунктов:

«Строительство склада ГСМ для хранения дизельного топлива». Данным пунктом проектируется электроснабжение площадки насосов и емкость для хранения дизтоплива. Электроснабжение площадки осуществляется от проектируемого шкафа управления насосами ШУН-1, номинальная мощность насосов составляет 2,2 кВт;

«Склад масел». В данном пункте идет электроснабжение здания склада масел размерами 6мх5м. Нагрузками склада являются потребители освещения и вентиляторы, номинальная мощность склада 1 кВт.

7-я очередь – Склады хранения абсорбентов.



Электроснабжение склада хранения абсорбента размерами 30х6, количество 2 шт. Номинальная мощность 4,378 кВт.

8-я очередь – Модернизация внутренних ворот, демонтаж внутренних колонн.

Данным пунктом предусмотрена замена электрической лебедки, для чего необходимо установить в двух местах пост управления с кнопкой пуск, стоп.

Для электроснабжения напряжением 400/230 В потребителей базы установлена комплектная двухтрансформаторная подстанция типа 2КТП-1000/10/0,4 кВ. 2 КТП блочно-модульного типа, заводской готовности и поставки состоит из модуля устройства высокого напряжения (УВН), модуля силовых трансформаторов, модуля распределительного устройства низкого напряжения (РУНН).

Высокое напряжение 10 кВ на трансформаторную подстанцию напряжением 10/0,4 кВ подается по 2-м кабельным линиям от разных секций шин распределительного устройства 10 кВ трансформаторной подстанции ПС-35/10 кВ «СКЭБР», запроектированной по внешним сетям электроснабжения. Данным рабочим проектом высоковольтная сторона 10 кВ не рассматривается.

Схема электроснабжения и электрооборудования

Основным источником питания для подключения проектируемых установок принимается существующая двухтрансформаторная подстанция 2КТП-10/0,4 мощностью 1000 кВА.

По пункту «Реконструкция наружных силовых электрических кабелей 0,4 кВ»:

на существующей базе все кабельные сети проложены подземно. Данным пунктом кабельные линии 0,4 кВ прокладываются по эстакаде.

По пункту «Строительство склада ГСМ для хранения дизельного топлива»:

данным пунктом рассматривается электроснабжение насосов дизтоплива, которое предусмотрено от шкафа управления насосами типа РУСМ 5124-3074, наружной установки, степень защиты IP54, который, в свою очередь, запитывается от проектируемого распределительного щита ГРЩ-1, устанавливаемого в здании ЛАРН.

По пункту «Склад масел» электроснабжение склада масел предусмотрено от силового щита 4-ЩС-1, который в свою очередь также запитывается от проектируемого распределительного щита ГРЩ-1, устанавливаемого в здании ЛАРН.

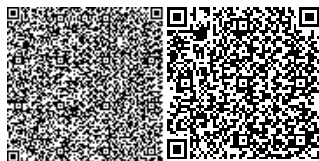
По пункту «Установка на причале точек для обеспечения электропитанием морских судов» необходимо установить сервисные колонки для заправки судов. Для электроснабжения колонок необходимо установить распределительный шкаф ШР-СК в здании каптаже и запитать его от трансформаторной подстанции фидера 2 панели 2.

По пункту «Склад для хранения абсорбента» рабочим проектом предусматривается строительство двух складов для хранения абсорбентов. Оба идентичные.

Электроснабжение склада хранения абсорбента предусмотрено от проектируемого силового щита 1-ЩС-1 для первого здания/1-ЩС-2 для второго здания, которые в свою очередь также запитываются от проектируемого распределительного щита ГРЩ-1 от фидера QF3 и QF4, устанавливаемого в здании ЛАРН.

Потребителями нагрузок здания является освещение здания и электропривод автоматических ворот. Все оборудования в данном пакете выбиралось взрывозащищенного исполнения.

По пункту «Модернизация ворот» на территории СКЭБР, подходной канал и бассейн перекрыт воротами, состоящими из шести металлических колонн 530 мм, между которыми предусмотрен металлический натяжной трос, который крепится к фундаменту, находящемуся на противоположном берегу. Трос, в случае необходимости, опускается на



дно канала или натягивается при помощи электрической лебедки. Ворота служат для предотвращения несанкционированного доступа плавательных средств на территорию бассейна базы СКЭБР.

В реконструкции рабочего проекта предусмотрена замена электрической лебедки. Ранее для управления установлен шкаф управления 17-1ШУ. Данным рабочим проектом необходимо установить в двух местах пост управления с кнопкой пуск, стоп. Первый пост управления устанавливается на самом шкафу 17 1ШУ на дверце, либо с торца около самих ворот. Второй пост управления устанавливается в здании КПП, в комнате оператора видеонаблюдения на стене, для визуального наблюдения процесса управления открытием и закрытием ворот.

Кабельные линии и электропроводки

Согласно пункту «Реконструкция наружных силовых электрических кабелей 0,4 кВ»: на существующей базе все кабельные сети проложены подземно. Данным пунктом необходимо кабельные линии 0,4 кВ проложить по эстакаде. Магистраль кабельной эстакады проектируется на уровне плюс 2,5 м от земли низ первого лотка. Отпайки от магистральной линии проектируется на уровне плюс 0,5 м от земли.

Все проводники выбираются по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности и отклонения напряжения в нормальном и послеаварийном режимах. Для подземной и надземной прокладки приняты бронированные кабели с изоляцией из поливинилхлорида, имеющие защитную оболочку от механических повреждений и наружную защитную оболочку, предохраняющую от коррозии.

Электроосвещение

Общее освещение площадки базы выполнено светильниками РКУ на металлических опорах. Освещенность территории площадки составляет 50 лк. Освещение причала выполняется прожекторами на железобетонных стойках СК-25, совмещенное с молниеприемниками.

Управление освещением территории предусмотрено ручное от ящика ЯОУ, устанавливаемого в здании службы безопасности и КПП и автоматическое от фотореле.

Данным рабочим проектом установка дополнительного осветительного оборудования не требуется согласно пункту «Наружное освещение территорий и причала».

Из-за выхода из строя кабелей освещения, необходимо их проложить наземно.

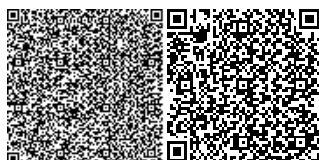
В складе масел и складе хранения абсорбента освещение запроектировано во взрывозащищенном исполнении светодиодными лампами серии VELAN31 LED, 1ExdIICT6. А также эти лампы освещения установлены над входными дверями складов.

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренном ПУЭ РК-2015.

В качестве основной защитной меры электробезопасности для всех электроустановок и других распределительных устройств принимается защитное заземление.

На всех этих установках выполняется сеть заземления с учетом дополнительных требований ПУЭ РК-2015 для взрывоопасных зон в соответствии «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН РК 2.04-29-2005 все технологические и вспомогательные установки с взрывоопасными зонами предусматривают молниезащиту по 2-й категории.



Защита зданий и сооружений от прямых ударов молнии осуществляется молниеприемниками, установленных на прожекторных мачтах.

Все молниеприемники присоединяются к заземляющим устройствам, в качестве которых используются заземляющие устройства электроустановок или система защитного заземления площадки. Система защитного заземления площадки выполняется горизонтальной контурной полосой и вертикальным заземлителем из круглой стали В16, сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Молниезащита в районе склада ГСМ, склада масел, склада абсорбентов предусмотрена отдельностоящими молниеприемниками, чертежи и расчеты учтены в соответствующем пакете.

Заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, аппаратов и светильников, вторичные обмотки трансформаторов, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных кабелей, стальные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

Системы связи и сигнализации

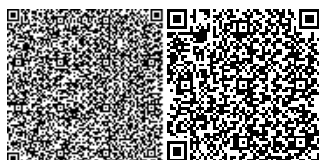
Рабочим проектом предусматривается организация локальной вычислительной сети (далее – ЛВС) для создания среды передачи для ССТ (Closed Circuit Television – система видеонаблюдения замкнутого контура) на объектах Северо-Каспийской экологической базы реагирования (СКЭБР).

Точкой подключения является проектируемый шкаф связи, расположенный в здании 17 (КПП службы безопасности). От данного шкафа при помощи волоконно-оптических линий (кабелей) связи (далее – ВОЛС) осуществляется прием и передача данных с остальных объектов СКЭБР. В качестве объектов шкафов связи предусмотрены проектируемые телекоммуникационные стойки, оборудованные оптическими кроссами.

Перечень объектов, включаемых в проектируемую ЛВС (в скобках указана позиция здания по экспликации):

- здание ОСР-1 (11);
- здание КПП (7);
- здание водоподготовки (9);
- здание Серверная-1 (14a);
- здание Серверная-2 (14b);
- административное здание (15);
- здание медпункта (16);
- офис экологии (20);
- здание насосной (22);
- здание пожарного депо (25);
- здание котельной (27);
- здание ПС 35/10 кВ (30);
- здание ОСР-2 (38);
- здание ЦСЖ (39);
- периметр территории СКЭБР.

В качестве конечных устройств рабочим проектом предусматривается использование телекоммуникационных шкафов емкостью 42U и укомплектованных в необходимом объеме оптическими кроссами, серверами, сетевыми коммутаторами и прочим телекоммуникационным оборудованием в соответствии требованиям Заказчика.



Для CCTV оконечными устройствами являются монтажные коробки видеокамер CCTV (не входят в объем данного рабочего проекта).

Решения по кабельной разводке Волоконно-оптические кабели различной емкости прокладываются следующими способами:

между КПП СБ и остальными зданиями и сооружениями (кроме здания 30) – в металлическом лотке на опорах. Опоры учтены в разделе АС;

между КПП СБ и зданием 30 кабель ВОЛС прокладывается в земле, в защитной трубе ПНД диаметром 110 мм. Для обеспечения обслуживания кабельной трассы рабочим проектом предусмотрены кабельные колодцы ККС-2.

Вдоль периметра кабельная трасса прокладывается в траншее, в защитной трубе. Для организации ответвлений к камерам CCTV рабочим проектом предусмотрено использование проходных и тупиковых муфт соответствующей емкости.

При вводах в здания кабельные трасы защищаются стальной трубой с последующей герметизацией проходки. При переходах через дороги, при пересечении подземных коммуникаций кабельная трасса защищается асбестоцементной трубой диаметром 150 мм.

Рабочим проектом предусматривается использование волоконно-оптических бронированных кабелей различной емкости типа ОКБ-М4/6/12П-А24, ОКБ-М4/6/12П-А12, ОКБ-М4/6/12П-А48. Коммутация внутри оконечных устройств связи осуществляется оптическими патч-кордами типа SC-SC длиной 2,0 м.

Кабели ОКБ-М4/6/12П-А24, ОКБ-М4/6/12П-А12 предназначены для организации ЛВС между зданиями и сооружениями СКЭБР.

Кабель ОКБ-М4/6/12П-А48 предназначен для организации передачи данных от камер CCTV. Для организации отпаяк к каждому из устройств CCTV рабочим проектом предусматривается использование проходных муфт емкостью 48 волокон и отпаячных волоконно-оптических кабелей емкостью 4 волокна для индивидуального подключения каждой видеокамеры.

Для организации отпаяк к каждому из устройств CCTV рабочим проектом предусматривается использование проходных муфт емкостью 48 волокон и отпаячных волоконно-оптических кабелей емкостью 4 волокна. Магистральный кабель оконцовывается муфтой оптической тупиковой. Всего рабочим проектом предусмотрено использование 6 проходных и 2 тупиковых муфт.

Автоматическая пожарная сигнализация

Проектирование системы автоматической пожарной сигнализации предусмотрено в рамках 7 очереди рабочего проекта – «Склады хранения абсорбентов». Целью разработки настоящего раздела к рабочему проекту является:

создание автоматизированной системы пожарной сигнализации, способной обеспечить раннее предупреждение о возгорании;

создаваемая система АПС состоит из следующих подсистем:

подсистема обнаружения очага возгорания;

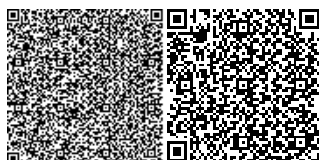
подсистема светозвукового оповещения;

подсистема передачи данных.

В качестве объектов, оборудуемых АПС, рассматриваются следующие установки и сооружения:

помещения склада хранения абсорбента (поз. 3);

помещения склада хранения абсорбента (поз. 3.1).



Основные решения по автоматической пожарной сигнализации

В соответствии с СН РК 2.02-02-2012, исходя из характеристики помещений, особенностей развития пожара, вида пожарной нагрузки, рабочим проектом предусмотрена установка следующих типов пожарных извещателей в защищённых помещениях – ручных на стене, автоматических дымовых и тепловых на потолке. В помещениях количество автоматических извещателей определено исходя из необходимости обнаружения очага загораний на контролируемой площади защищаемых помещений, с учетом расположения светильников, на расстоянии от стен и друг от друга, соответствующем СН РК 2.02-02-2012.

В рабочем проекте предусмотрена установка ручных пожарных извещателей у выходов из помещений на уровне 1,5 м от уровня пола, земли. На расстоянии 0,75 м не имеется предметов, препятствующих доступу к извещателю. Места установки ручных пожарных извещателей имеют освещенность не менее 50 лк.

Светозвуковые оповещатели монтируются на высоте достаточной для прослушивания и визуального наблюдения при оповещении о пожаре. Размещение светозвуковых оповещателей обеспечивает общий уровень звука не менее 75 дБ на расстоянии 3,0 м от оповещателя, но не более 110 дБ в любой точке защищаемого помещения. Сигналы звукового оповещения отличаются от сигналов другого назначения. Оповещатели не имеют регуляторов громкости и подключены к сети без разъемных устройств.

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

Система пожарной сигнализации и оповещения состоит:

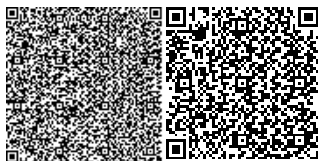
- извещатели пожарные дымовые ИП-212-45;
- извещатели тепловые ИП 101-78А1;
- извещатели ручные ИПР 513-3М
- светозвуковые оповещатели Маяк-12 КРМ-НИ;
- прибор приемно-контрольный Сигнал-20;
- блок питания резервированный Скат-1200С.

В качестве объектового приемно-контрольного прибора применен прибор приемно-контрольный с радиальными шлейфами Сигнал-20, установленный в здании склада абсорбентов поз. 3.1.

Рабочим проектом предусматривается использование отдельного шлейфа для каждого из помещений склада поз. 3 и 3.1, а также выделение отдельных шлейфов для ручных пожарных извещателей. Всего системой АПС складов задействовано 12 шлейфов, 8 шлейфов составляют резерв.

В шлейфы контроля помещений включены автоматические дымовые пожарные извещатели (ИП212-45) и тепловые (ИП 101-78А1). Данное решение обеспечивает обнаружение очагов возгорания, основным фактором наличия которых является как дымовыделение, так и повышение температуры в защищаемом помещении. Ручные пожарные извещатели ИПР-513-3М располагаются снаружи защищаемых зданий и объединены в общие шлейфы (индивидуально для каждого здания склада).

Для передачи извещения в помещение с постоянно-присутствующим персоналом предусматривается присоединение объектового прибора Сигнал-20 к существующему



пульту управления С2000М, расположенному в здании АБК. Линия связи организована с использованием протокола «Болид» и электрического интерфейса RS485. Таким образом, обеспечивается интеграция вновь проектируемого оборудования в существующую систему АПС предприятия.

Оповещение персонала осуществляется с помощью светозвуковых оповещателей типа Маяк-12КПМ, подключенных к выходам «Лампа» и «Звук» прибора Сигнал-20.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предотвращение ЧС и их последствий обеспечено за счет реализации следующих мероприятий:

- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- обеспечение защиты от пожаров;
- планово-предупредительные ремонты;
- соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом;
- проверка на прочность и герметичность трубопровода после монтажа;
- контроль сварных швов неразрушающим методом.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту разработан ТОО «Caspian HES Consulting» (государственная лицензия от 15 октября 2014 года № 01703Р, выданная Министерством окружающей среды и водных ресурсов РК).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Характеристика источников выбросов в атмосферу на период строительства

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция существующей базы СКЭБР с разделением объема работ на очереди. Всего по рабочему проекту планируется восемь очередей.

Начало работ запланировано на 3-й квартал 2019 года, окончание работ – до конца 2020 год. Срок строительства всего 18 месяцев.

В период реконструкции СКЭБР используются спецтехника и автотранспорт, работающие на дизельном топливе и на бензине. Общее количество ГСМ составляет: дизельное топливо – 16,21 т/период, бензин – 13,28 т/период.

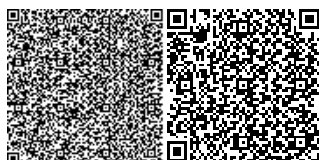
Источникам организованных выбросов присвоены четырехзначные номера, начиная с 0101, неорганизованным источникам выбросов – с 6101, которые представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

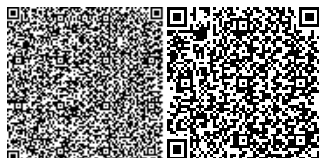
№ источника	Наименование источника
1-я очередь	
<i>Организованные источники</i>	
0101	Котел битумный
0102	Сварочный агрегат

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



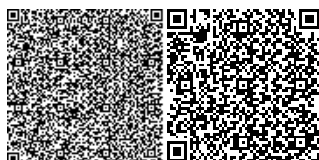
№ источника	Наименование источника
0103	ДЭС, 50 кВт
<i>Неорганизованные источники</i>	
6101	Пыление при работе экскаватора
6102	Пыление при работе бульдозера
6103	Пыление при работе автосамосвалов
6104	Сварочные работы
6105	Покрасочные работы
6106	Битумные работы
6107	Металлообработка (резка арматуры)
<i>Передвижные источники</i>	
6108	Спецтехника и автотранспорт, работающие на дизтопливе и на бензине
2-я очередь	
<i>Неорганизованные источники</i>	
6201	Пыление при работе бульдозера
6202	Пыление при работе экскаватора
6203	Сварочные работы
6204	Покрасочные работы
6205	Битумные работы
<i>Передвижные источники</i>	
6206	Спецтехника и автотранспорт, работающие на дизтопливе и на бензине
3-я очередь	
<i>Организованные источники</i>	
0301	Сварочный агрегат
0302	Котел битумный
0303	ДЭС, 30 кВт
<i>Неорганизованные источники</i>	
6301	Пыление при работе экскаватора
6302	Пыление при работе бульдозера
6303	Пыление при работе автосамосвалов
6304	Пыление при работе бурово-крановой машины
6305	Сварочные работы
6306	Покрасочные работы
6307	Битумные работы
<i>Передвижные источники</i>	
6308	Спецтехника и автотранспорт, работающие на дизтопливе и на бензине
4-я очередь	
<i>Организованные источники</i>	
0401	Котел битумный
<i>Неорганизованные источники</i>	
6401	Пыление при работе экскаватора
6402	Пыление при работе автосамосвалов
6403	Битумные работы
6404	Сварочные работы
6405	Покрасочные работы

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



№ источника	Наименование источника
<i>Передвижные источники</i>	
6406	Спецтехника и автотранспорт, работающие на дизтопливе и на бензине
5-я очередь	
<i>Организованные источники</i>	
0501	Сварочный агрегат
0502	Компрессор дизельный
0503	Котел битумный
<i>Неорганизованные источники</i>	
6501	Пыление при работе бульдозера
6502	Пыление при работе экскаватора
6503	Пыление при работе автогрейдера
6504	Пыление при работе автосамосвалов
6505	Пыление при работе бурово-крановой машины
6506	Асфальтирование подъездных дорог, площадок
6507	Битумные работы
6508	Сварочные работы
6509	Покрасочные работы
<i>Передвижные источники</i>	
6510	Спецтехника и автотранспорт, работающие на дизтопливе и на бензине
6-я очередь	
<i>Организованные источники</i>	
0601	Сварочный агрегат
0602	Компрессор дизельный
0603	Котел битумный
<i>Неорганизованные источники</i>	
6601	Пыление при работе экскаватора
6602	Пыление при работе бульдозера
6603	Пыление при работе автогрейдера
6604	Пыление при работе автосамосвалов
6605	Битумные работы
6606	Асфальтирование подъездных дорог, площадок
6607	Сварочные работы
6608	Покрасочные работы
<i>Передвижные источники</i>	
6609	Спецтехника и автотранспорт, работающие на дизтопливе и на бензине
7-я очередь	
<i>Организованные источники</i>	
0701	Сварочный агрегат
0702	Компрессор дизельный
0703	Котел битумный
<i>Неорганизованные источники</i>	
6701	Пыление при работе экскаватора
6702	Пыление при работе бульдозера
6703	Пыление при работе автосамосвалов
6704	Битумные работы

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



№ источника	Наименование источника
6705	Сварочные работы
6706	Покрасочные работы
<i>Передвижные источники</i>	
6707	Спецтехника и автотранспорт, работающие на дизтопливе и на бензине
8-я очередь	
<i>Неорганизованные источники</i>	
6801	Сварочные работы
6802	Покрасочные работы
<i>Передвижные источники</i>	
6803	Спецтехника и автотранспорт, работающие на дизтопливе и на бензине

В период эксплуатации основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: дыхательные клапаны емкостей для хранения дизельного топлива, неплотности насосов перекачки дизтоплива, а также вентиляционная труба от склада для масел.

Источникам организованных выбросов присвоены четырехзначные номера, начиная с 1001, неорганизованным источникам выбросов – с 6001.

Всего выявлено 5 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: организованных – 3 ед., неорганизованных – 2 ед., которые представлены в таблице № 4.

Таблица № 4

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

№ источника	Наименование источника
Организованные источники	
1001	Емкость для хранения дизельного топлива, V=16 м ³
1002	Емкость для хранения дизельного топлива, V=16 м ³
1003	Склад ГСМ
Неорганизованные источники	
6001	Насос для перекачки дизельного топлива
6002	Насос для перекачки дизельного топлива

Согласно графику работ по реконструкции базы СКЭБР, утвержденному заказчиком, планируется выполнение проектируемых работ по очередям в следующем порядке:

на 2019 год – 1-я очередь (6 мес.), 2-я очередь, 4-я очередь;

на 2020 год – 1-я очередь (3,5 мес.), 3-я очередь, 5, 6, 7, 8-е очереди.

Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период реконструкции СКЭБР от стационарных источников, составляет:

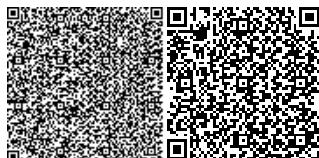
на 2019 год – 2,992090 г/с или 5,058282 т/год;

на 2020 год – 11,530109 г/с или 4,803592 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции представлены в таблице № 5.

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019

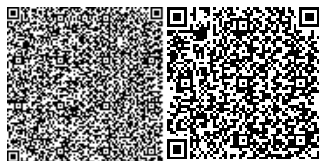
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции

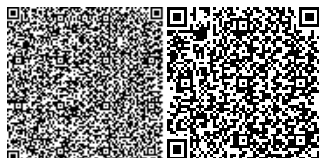
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
1-я очередь	0101	0,00134	0,000038	0,00134	0,000022	0,00134	0,00006	2019
	0102	0,06867	0,000385	0,06867	0,000225	0,06867	0,00061	2019
	0103	0,1144	1,723832	0,1144	1,005568	0,1144	2,7294	2019
3-я очередь	0301			0,06867	0,002180	0,06867	0,00218	2020
	0302			0,0013	0,000200	0,0013	0,0002	2020
	0303			0,0687	0,000100	0,0687	0,0001	2020
4-я очередь	0401	0,0013	0,000002			0,0013	0,000002	2019
5-я очередь	0501			0,06867	0,0181	0,06867	0,0181	2020
	0502			0,06867	0,16885	0,06867	0,16885	2020
	0503			0,0013	0,00106	0,0013	0,00106	2020
6-я очередь	0601			0,16853	0,00118	0,16853	0,00118	2020
	0602			0,0687	0,0212	0,0687	0,0212	2020
	0603			0,0013	0,00001	0,0013	0,00001	2020
7-я очередь	0701			0,06867	0,00069	0,06867	0,00069	2020
	0702			0,0687	0,0447	0,0687	0,0447	2020
	0703			0,0013	0,00001	0,0013	0,00001	2020
Итого		0,18571	1,724257	0,83892	1,264095	0,84022	2,988352	-
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
1-я очередь	0101	0,00022	0,000006	0,00022	0,000004	0,00022	0,00001	2019
	0102	0,01116	0,000063	0,01116	0,000037	0,01116	0,0001	2019
	0103	0,0186	0,280105	0,0186	0,163395	0,0186	0,4435	2019
3-я очередь	0301			0,01116	0,00035	0,01116	0,00035	2020
	0302			0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	2020
	0303			0,0112	0,00001	0,0112	0,00001	2020
4-я очередь	0401	0,0002	0,0000003			0,0002	0,0000003	2019
5-я очередь	0501			0,01116	0,00294	0,01116	0,00294	2020
	0502			0,01116	0,02744	0,01116	0,02744	2020
	0503			0,0002	0,00017	0,0002	0,00017	2020
6-я очередь	0601			0,02739	0,00019	0,02739	0,00019	2020
	0602			0,0112	0,0034	0,0112	0,0034	2020

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Произ- водство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- ти- же- ния ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
Код и наиме- нование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
	0603			0,0002	0,000002	0,0002	0,000002	2020
7-я очередь	0701			0,01116	0,00011	0,01116	0,00011	2020
	0702			0,0112	0,0073	0,0112	0,0073	2020
	0703			0,0002	0,000002	0,0002	0,000002	2020
Итого		0,03018	0,2801750	0,13641	0,2053893	0,13661	0,4855643	-
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
1-я очередь	0102	0,00583	0,000032	0,00583	0,000018	0,00583	0,00005	2019
	0103	0,0097	0,150316	0,0097	0,087684	0,0097	0,238	2019
3-я очередь	0301			0,00583	0,000190	0,00583	0,00019	2020
	0303			0,0058	0,000005	0,0058	0,000005	2020
5-я очередь	0501			0,00583	0,00158	0,00583	0,00158	2020
	0502			0,00583	0,01473	0,00583	0,01473	2020
6-я очередь	0601			0,01097	0,00007	0,01097	0,00007	2020
	0602			0,0058	0,0019	0,0058	0,0019	2020
7-я очередь	0701			0,00583	0,00006	0,00583	0,00006	2020
	0702			0,0058	0,0039	0,0058	0,0039	2020
Итого		0,01553	0,150347	0,06722	0,110138	0,06722	0,260485	-
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
1-я очередь	0101	0,0049	0,000145	0,0049	0,000085	0,0049	0,00023	2019
	0102	0,00917	0,000051	0,00917	0,000029	0,00917	0,00008	2019
	0103	0,0153	0,225474	0,0153	0,131526	0,0153	0,357	2019
3-я очередь	0301			0,00917	0,000280	0,00917	0,00028	2020
	0302			0,0049	0,000800	0,0049	0,0008	2020
	0303			0,0092	0,000010	0,0092	0,00001	2020
4-я очередь	0401	0,0049	0,000001			0,0049	0,00001	2019
5-я очередь	0501			0,00917	0,00237	0,00917	0,00237	2020
	0502			0,00917	0,02209	0,00917	0,02209	2020
	0503			0,0049	0,00387	0,0049	0,00387	2020
6-я очередь	0601			0,02633	0,00018	0,02633	0,00018	2020
	0602			0,0092	0,0028	0,0092	0,0028	2020
	0603			0,0049	0,00004	0,0049	0,00004	2020
7-я очередь	0701			0,00917	0,00009	0,00917	0,00009	2020
	0702			0,0092	0,0059	0,0092	0,0059	2020
	0703			0,0049	0,00005	0,0049	0,00005	2020
Итого		0,03427	0,225679	0,13958	0,170121	0,14448	0,39580	-

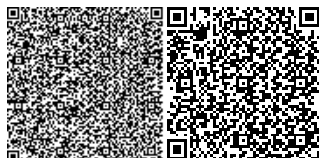
Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Продолжение таблицы № 5

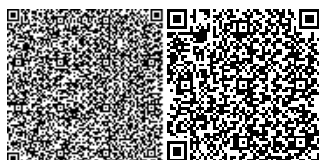
Произ- водство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- ти- же- ния ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наиме- нование ЗВ								
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
1-я очередь	0101	0,01158	0,000347	0,01158	0,000203	0,01158	0,00055	2019
	0102	0,06	0,000335	0,06	0,000195	0,06	0,00053	2019
	0103	0,1	1,503347	0,1	0,876953	0,1	2,3803	2019
3-я очередь	0301			0,06	0,001900	0,06	0,0019	2020
	0302			0,0116	0,002000	0,0116	0,002	2020
	0303			0,06	0,000050	0,06	0,00005	2020
4-я очередь	0401	0,0116	0,000001			0,0116	0,000001	2019
5-я очередь	0501			0,06	0,01578	0,06	0,01578	2020
	0502			0,06	0,14726	0,06	0,14726	2020
	0503			0,0116	0,00914	0,0116	0,00914	2020
6-я очередь	0601			0,13606	0,00096	0,13606	0,00096	2020
	0602			0,06	0,0185	0,06	0,0185	2020
	0603			0,0116	0,00008	0,0116	0,00008	2020
7-я очередь	0701			0,06	0,0006	0,06	0,0006	2020
	0702			0,06	0,039	0,06	0,039	2020
	0703			0,0116	0,00013	0,0116	0,00013	2020
Итого		0,18318	1,504039	0,77404	1,112751	0,78564	2,61679	-
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
1-я очередь	0102	0,0000001	6E-10	0,0000001	4E-10	0,0000001	4E-10	2019
	0103	0,0000002	0,0000025	0,0000002	0,0000015	0,0000002	0,000004	2019
3-я очередь	0301			0,00000011	3E-09	0,00000011	3E-09	2020
	0303			0,00000001	1E-10	0,00000001	1E-10	2020
5-я очередь	0501			0,00000011	0,00000003	0,00000011	0,00000003	2020
	0502			0,00000011	0,00000003	0,00000011	0,00000003	2020
6-я очередь	0601			0,00000026	0,000000002	0,00000026	0,00000000 2	2020
	0602			0,00000001	0,00000003	0,00000001	0,00000003	2020
7-я очередь	0701			0,00000011	0,000000001	0,00000011	0,00000000 1	2020
	0702			0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000001	2020
Итого		0,0000003	0,0000025	0,0000013	0,0000019	0,0000013	4,4671E-06	-
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
1-я очередь	0102	0,00125	0,000006	0,00125	0,000004	0,00125	0,000001	2019
	0103	0,0021	0,030063	0,0021	0,017537	0,0021	0,0476	2019

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



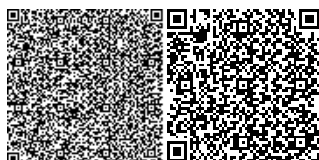
Производ- ство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- ти- же- ния ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
Код и наиме- нование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
3-я очередь	0301			0,00125	0,000040	0,00125	0,00004	2020
	0303			0,0013	0,000001	0,0013	0,000001	2020
5-я очередь	0501			0,00125	0,00032	0,00125	0,00032	2020
	0502			0,00125	0,00295	0,00125	0,00295	2020
6-я очередь	0601			0,00263	0,00002	0,00263	0,00002	2020
	0602			0,0013	0,0004	0,0013	0,0004	2020
7-я очередь	0701			0,00125	0,00001	0,00125	0,00001	2020
	0702			0,0013	0,0008	0,0013	0,0008	2020
Итого		0,00335	0,030069	0,01488	0,022082	0,01488	0,05215	-
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
1-я очередь	0101	0,03637	0,001093	0,03637	0,000637	0,03637	0,00173	2019
	0102	0,03	0,000171	0,03	0,000099	0,03	0,00027	2019
	0103	0,05	0,751705	0,05	0,438495	0,05	1,1902	2019
3-я очередь	0301			0,03	0,000950	0,03	0,00095	2020
	0302			0,0656	0,010900	0,0656	0,0109	2020
	0303			0,03	0,000020	0,03	0,00002	2020
4-я очередь	0401	0,1277	0,00015			0,1277	0,00015	2019
5-я очередь	0501			0,03	0,00789	0,03	0,00789	2020
	0502			0,03	0,07363	0,03	0,07363	2020
	0503			0,0335	0,02649	0,0335	0,02649	2020
6-я очередь	0601			0,06364	0,00044	0,06364	0,00044	2020
	0602			0,03	0,0093	0,03	0,0093	2020
	0603			0,3703	0,00267	0,3703	0,00267	2020
7-я очередь	0701			0,03	0,0003	0,03	0,0003	2020
	0702			0,03	0,0195	0,03	0,0195	2020
	0703			1,9938	0,02225	1,9938	0,02225	2020
Итого		0,24407	0,753118	2,853210	0,613572	2,980910	1,366690	-
Итого по орган- ым источникам:		0,696290	4,667689	4,824261	3,498148	4,969961	8,165837	-
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
1-я очередь	6104	0,02441	0,00040	0,02441	0,00023	0,02441	0,00063	2019
2-я очередь	6203	0,03009	0,00086			0,03009	0,00086	2019

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Произ- водство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- ти- же- ния ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наиме- нование ЗВ								
3-я очередь	6305			0,03009	0,007250	0,03009	0,00725	2020
4-я очередь	6404	0,02296	0,000029			0,02296	0,000029	2019
5-я очередь	6508			0,02712	0,00548	0,02712	0,00548	2020
6-я очередь	6607			0,03009	0,00259	0,03009	0,00259	2020
7-я очередь	6705			0,03009	0,01124	0,03009	0,01124	2020
8-я очередь	6801			0,00713	0,000083	0,00713	0,000083	2020
Итого		0,07746	0,001287	0,14893	0,026875	0,20198	0,028162	-
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
1-я очередь	6104	0,00079	0,000032	0,00079	0,000018	0,00079	0,00005	2019
2-я очередь	6203	0,00153	0,00006			0,00153	0,00006	2019
3-я очередь	6305			0,00153	0,000810	0,00153	0,00081	2020
4-я очередь	6404	0,00079	0,000003			0,00079	0,000003	2019
5-я очередь	6508			0,00127	0,00063	0,00127	0,00063	2020
6-я очередь	6607			0,00153	0,0002	0,00153	0,0002	2020
7-я очередь	6705			0,00153	0,00046	0,00153	0,00046	2020
8-я очередь	6801			0,00074	0,00001	0,00074	0,00001	2020
Итого		0,00311	0,000095	0,00739	0,002128	0,00971	0,002223	-
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
3-я очередь	6305			0,000311	0,000019	0,000311	0,000019	2020
6-я очередь	6607			0,00016	0,000002	0,00016	0,000002	2020
7-я очередь	6705			0,00016	0,000004	0,00016	0,000004	2020
8-я очередь	6801			0,00016	0,000001	0,00016	0,000001	2020
Итого		0	0	0,000791	0,000026	0,000791	0,000026	-

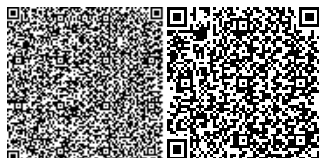
Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Продолжение таблицы № 5

Производ- ство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- ти- же- ния ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наиме- нование ЗВ								
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
3-я очередь	6305			0,000567	0,000034	0,000567	0,000034	2020
6-я очередь	6607			0,00028	0,000003	0,00028	0,000003	2020
7-я очередь	6705			0,00028	0,000007	0,00028	0,000007	2020
8-я очередь	6801			0,00028	0,000001	0,00028	0,000001	2020
Итого		0	0	0,001407	0,000045	0,001407	0,000045	-
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
1-я очередь	6104	0,01083	0,000076	0,01083	0,000044	0,01083	0,00012	2019
2-я очередь	6203	0,01542	0,00028			0,01542	0,00028	2019
3-я очередь	6305			0,01736	0,000320	0,01736	0,00032	2020
4-я очередь	6404	0,015	0,000008			0,015	0,000008	2019
5-я очередь	6508			0,01083	0,00002	0,01083	0,00002	2020
6-я очередь	6607			0,01542	0,00083	0,01542	0,00083	2020
7-я очередь	6705			0,01542	0,00526	0,01542	0,00526	2020
8-я очередь	6801			0,00042	0,0000002	0,00042	0,0000002	2020
Итого		0,04125	0,000364	0,07028	0,0064744	0,10070	0,0068382	-
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
1-я очередь	6104	0,01375	0,000095	0,01375	0,000055	0,01375	0,00015	2019
2-я очередь	6203	0,01744	0,00034			0,01744	0,00034	2019
3-я очередь	6305			0,01744	0,002020	0,01744	0,00202	2020
4-я очередь	6404	0,01375	0,00001			0,01375	0,00001	2019
5-я очередь	6508			0,01375	0,000025	0,01375	0,000025	2020

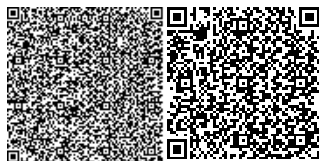
Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Продолжение таблицы № 5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование ЗВ								
6-я очередь	6607			0,01744	0,001	0,01744	0,001	2020
7-я очередь	6705			0,01744	0,0062	0,01744	0,0062	2020
8-я очередь	6801			0,00369	0,0000019	0,00369	0,0000019	2020
Итого		0,04494	0,000445	0,08351	0,0093022	0,11470	0,0097469	-
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
2-я очередь	6203	0,00032	0,00001			0,00032	0,00001	2019
3-я очередь	6305			0,00032	0,000131	0,00032	0,000131	2020
4-я очередь	6404	0,00011	0,000001			0,00011	0,000001	2019
5-я очередь	6508			0,00011	0,000002	0,00011	0,000002	2020
6-я очередь	6607			0,00032	0,00003	0,00032	0,00003	2020
7-я очередь	6705			0,00032	0,00005	0,00032	0,00005	2020
8-я очередь	6801			0,00021	0,0000001	0,00021	0,0000001	2020
Итого		0,00043	0,000011	0,00128	0,000213	0,00171	0,0002241	-
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
2-я очередь	6203	0,00092	0,000003			0,00092	0,000003	2019
3-я очередь	6305			0,00092	0,000472	0,00092	0,000472	2020
6-я очередь	6607			0,00092	0,00001	0,00092	0,00001	2020
7-я очередь	6705			0,00092	0,00002	0,00092	0,00002	2020
8-я очередь	6801			0,00092	0,0000005	0,00092	0,0000005	2020
Итого		0,00092	0,000003	0,00368	0,0005025	0,00460	0,0005055	-
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
1-я очередь	6105	0,1875	0,001996	0,1875	0,001164	0,1875	0,00316	
2-я очередь	6204	0,36465	0,00543			0,36465	0,00543	2019
3-я очередь	6306			0,67367	0,214440	0,67367	0,21444	2020

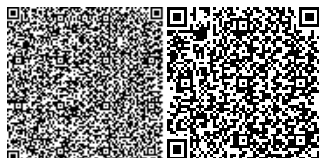
Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Продолжение таблицы № 5

Произ- водство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- ти- же- ния ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование ЗВ								
4-я очередь	6405	0,125	0,000006			0,125	0,000006	2019
5-я очередь	6509			0,31806	0,01083	0,31806	0,01083	2020
6-я очередь	6608			0,34218	0,02838	0,34218	0,02838	2020
7-я очередь	6706			0,36465	0,13831	0,36465	0,13831	2020
8-я очередь	6802			0,14933	0,00327	0,14933	0,00327	2020
Итого		0,67715	0,007432	2,035390	0,396394	2,525040	0,403826	-
(0621) Метилбензол (349)								
2-я очередь	6204	0,18067	0,00081			0,18067	0,00081	2019
4-я очередь	6405	0,17222	0,0000155			0,17222	0,0000155	2019
5-я очередь	6509			0,21872	0,0033	0,21872	0,0033	2020
6-я очередь	6608			0,29722	0,00859	0,29722	0,00859	2020
7-я очередь	6706			0,18067	0,02052	0,18067	0,02052	2020
Итого		0,35289	0,0008255	0,69661	0,03241	1,0495	0,0332355	-
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
2-я очередь	6204	0,06151	0,00023			0,06151	0,00023	2019
4-я очередь	6405	0,03333	0,000003			0,03333	0,000003	2019
5-я очередь	6509			0,04233	0,00063	0,04233	0,00063	2020
6-я очередь	6608			0,11131	0,00334	0,11131	0,00334	2020
7-я очередь	6706			0,06151	0,03086	0,06151	0,03086	2020
Итого		0,09484	0,000233	0,21515	0,03483	0,30999	0,035063	-
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
2-я очередь	6204	0,10917	0,00033			0,10917	0,00033	2019
4-я очередь	6405	0,07222	0,0000065			0,07222	0,0000065	2019
5-я очередь	6509			0,09172	0,00138	0,09172	0,00138	2020

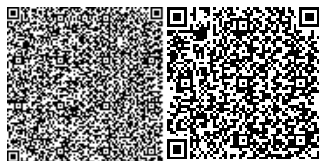
Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Продолжение таблицы № 5

Произ- водство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- ти- же- ния ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наиме- нование ЗВ								
6-я очередь	6608			0,07222	0,00196	0,07222	0,00196	2020
7-я очередь	6706			0,10917	0,04246	0,10917	0,04246	2020
Итого		0,18139	0,0003365	0,27311	0,0458	0,4545	0,0461365	-
(2732) Керосин (654*)								
1-я очередь	6106	0,0079	0,00066	0,0079	0,00038	0,0079	0,00104	2019
2-я очередь	6205	0,0053	0,00001			0,0053	0,00001	2019
3-я очередь	6307			0,0053	0,004400	0,0053	0,0044	2020
4-я очередь	6403	0,0053	0,0001			0,0053	0,0001	2019
5-я очередь	6507			0,0053	0,0106	0,0053	0,0106	2020
6-я очередь	6605			0,0053	0,0011	0,0053	0,0011	2020
7-я очередь	6704			0,0053	0,0089	0,0053	0,0089	2020
Итого		0,0185	0,000767	0,0291	0,025383	0,0397	0,02615	-
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
1-я очередь	6105	0,0625	0,00100	0,0625	0,00058	0,0625	0,00158	2019
2-я очередь	6204	0,09039	0,00163			0,09039	0,00163	2019
3-я очередь	6306			0,15911	0,058890	0,15911	0,05889	2020
5-я очередь	6509			0,0625	0,00054	0,0625	0,00054	2020
6-я очередь	6608			0,06872	0,00574	0,06872	0,00574	2020
7-я очередь	6706			0,06872	0,0234	0,06872	0,0234	2020
8-я очередь	6802			0,00622	0,00014	0,00622	0,00014	2020
Итого		0,15289	0,00263	0,42777	0,08929	0,51816	0,09192	-
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
1-я очередь	6105	0,0053	0,00044	0,0053	0,00025	0,0053	0,00069	2019
2-я очередь	6205	0,0079	0,00002			0,0079	0,00002	2019

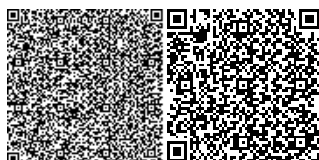
Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Продолжение таблицы № 5

Производ- ство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- ти- же- ния ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
3-я очередь	6307			0,0079	0,006500	0,0079	0,0065	2020
4-я очередь	6403	0,0079	0,0001			0,0079	0,0001	2019
5-я очередь	6506			0,0614	0,0022	0,0614	0,0022	2020
	6507			0,0079	0,0159	0,0079	0,0159	2020
6-я очередь	6605			0,0079	0,0016	0,0079	0,0016	2020
	6606			0,07067	0,00255	0,07067	0,00255	2020
7-я очередь	6704			0,0079	0,0134	0,0079	0,0134	2020
Итого		0,0211	0,000556	0,16897	0,042404	0,184770	0,042960	-
(2902) Взвешенные частицы (116)								
1-я очередь	6107	0,0406	0,002217	0,0406	0,001293	0,0406	0,00351	2019
2-я очередь	6204	0,05292	0,000005			0,05292	0,000005	2019
Итого		0,09352	0,002267	0,0406	0,001293	0,09352	0,00356	-
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
2-я очередь	6203	0,00039	0,000001			0,00039	0,000001	2019
3-я очередь	6305			0,00039	0,000200	0,00039	0,0002	2020
6-я очередь	6607			0,00039	0,000004	0,00039	0,000004	2020
7-я очередь	6705			0,00039	0,000007	0,00039	0,000007	2020
8-я очередь	6801			0,00039	0,0000002	0,00039	0,0000002	2020
Итого		0,00039	0,000001	0,00156	0,0002112	0,00195	0,0002122	-
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит (495*))								
1-я очередь	6101	0,1481	0,126695	0,1481	0,073905	0,1481	0,2006	2019
	6102	0,3008	0,240758	0,3008	0,140442	0,3008	0,3812	2019
	6103	0,01002	0,005438	0,01002	0,003172	0,01002	0,00861	2019
2-я очередь	6201	0,0378	0,000004			0,0378	0,000004	2019
	6202	0,0006	0,000003			0,0006	0,000003	2019
3-я очередь	6301			0,168	0,0021	0,168	0,0021	2020
	6302			0,1556	0,0042	0,1556	0,0042	2020
	6303			0,0074	0,00070	0,0074	0,0007	2020
	6304			0,0375	0,0446	0,0375	0,0446	2020

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Производств оцех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже- ния ПДВ
		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
Код и наиме- нование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
4-я очередь	6401	0,0337	0,0004			0,0337	0,0004	2019
	6402	0,004	0,000011			0,004	0,000011	2019
5-я очередь	6501			0,2173	0,0888	0,2173	0,0888	2020
	6502			0,0962	0,0809	0,0962	0,0809	2020
	6503			0,1701	0,0043	0,1701	0,0043	2020
	6504			0,094	0,06886	0,094	0,06886	2020
	6505			0,0375	0,0029	0,0375	0,0029	2020
6-я очередь	6601			0,1284	0,0016	0,1284	0,0016	2020
	6602			0,2692	0,0108	0,2692	0,0108	2020
	6603			0,1423	0,0022	0,1423	0,0022	2020
	6604			0,094	0,00226	0,094	0,00226	2020
7-я очередь	6701			0,1995	0,0262	0,1995	0,0262	2020
	6702			0,1304	0,0254	0,1304	0,0254	2020
	6703			0,094	0,00852	0,094	0,00852	2020
Итого		0,53502	0,373345	2,50032	0,591859	2,57642	0,965204	-
Итого по неорганизо- ванным источникам:		2,295800	0,390594	6,705848	1,305444	8,189148	1,696038	-
Всего по предприятию:		2,992090	5,058282	11,530109	4,803592	13,159109	9,861875	-

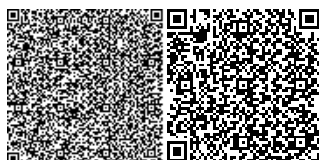
Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации представлены в таблице № 6.

Таблица № 6

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос- тиже- ния ПДВ
		на 2021-2028 гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
(0333) Сероводород						

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка

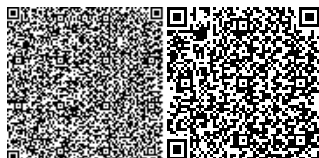


Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос- тиже- ния ПДВ
		на 2021-2028 гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
Емкость для хранения дизельного топлива (Е-3), V=16 м³	1001	0,000018	0,000003	0,000018	0,000003	2021
Емкость для хранения дизельного топлива (Е-4), V=16 м³	1002	0,000018	0,000003	0,000018	0,000003	2021
Итого		0,000036	0,000006	0,000036	0,000006	-
(2735) Масло минеральное нефтяное						
Склад ГСМ	1003	0,000167	0,000016	0,000167	0,000016	2021
(2754) Углеводороды предельные C12-C19						
Емкость для хранения дизельного топлива (Е-3), V=16 м³	1001	0,006515	0,000931	0,006515	0,000931	2021
Емкость для хранения дизельного топлива (Е-4), V=16 м³	1002	0,006515	0,000931	0,006515	0,000931	2021
Итого		0,01303	0,001862	0,01303	0,001862	-
Итого по организованным источникам:		0,013233	0,001884	0,013233	0,001884	-
Неорганизованные источники						
(0333) Сероводород						
Насос для перекачки дизельного топлива (Н-1)	6101	0,000008	0,000003	0,000008	0,000003	2021
Насос для перекачки дизельного топлива (Н-2)	6102	0,000008	0,000003	0,000008	0,000003	2021
Итого		0,000016	0,000006	0,000016	0,000006	-
(2754) Углеводороды предельные C12-C19						
Насос для перекачки дизельного топлива (Н-1)	6101	0,00277	0,000997	0,00277	0,000997	2021
Насос для перекачки дизельного топлива (Н-2)	6102	0,00277	0,000997	0,00277	0,000997	2021
Итого		0,00554	0,001994	0,00554	0,001994	-
Итого по неорганизованным источникам:		0,005556	0,0020	0,005556	0,0020	-
Всего по предприятию:		0,018789	0,003884	0,018789	0,003884	-

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено на программном комплексе «ЭРА» Версия 2.0.

В данном рабочем проекте рассмотрены 2 варианта расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы:

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



1 вариант – этап реконструкции;

2 вариант – этап эксплуатации.

Расчеты выполнены: по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах, и группам веществ, обладающим суммирующим эффектом при их совместном присутствии в атмосферном воздухе (далее – группы суммаций); на максимальную производительность оборудования; с учетом одновременности работы оборудования.

По проведенному расчету рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы максимальные значения приземных концентраций выявлены:

по 1-му варианту – по пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 20 %: на границе СЗЗ – 0,995 долей ПДК;

по 2-му варианту – по алканам С12-19: на границе СЗЗ – 0,0249 долей ПДК.

По остальным ингредиентам величины приземных концентраций значительно ниже ПДК.

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что максимальная концентрация вредных выбросов в атмосфере на границе СЗЗ объекта СКЭБР ТОО «KMG Systems & Services» не превышает критериев качества воздуха для населенных мест, т.е. 1 ПДК.

Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха

В период работ по реконструкции базы, учитывая, что основными источниками загрязнения атмосферы являются строительная техника и автотранспорт, большинство мер по снижению загрязнения атмосферного воздуха связаны с их эксплуатацией. Основными мерами по снижению выбросов ЗВ следующие:

своевременное и качественное обслуживание техники;

определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;

параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработавших газов, шума, вибрации и других воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;

использование техники и автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;

использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта;

организация движения транспорта;

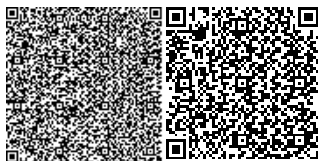
сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;

погрузку и выгрузку пылящих материалов следует производить механизированно, ручные работы с этими материалами допускаются как исключение при принятии соответствующих мер против распыления (защита от ветра, потерь и т.п.).

В период эксплуатации основными мероприятиями по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха являются:

обеспечение прочности и герметичности технологических аппаратов, трубопроводов и их соединений;

тщательная технологическая регламентация проведения работ, контроль за работой контрольно-измерительных приборов;



своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;

размещение оборудования с соблюдением требований правил пожарной безопасности (ГПБ) и других нормативных документов РК, а также удобства монтажа и безопасного обслуживания;

высокая квалификация и соблюдение требований охраны труда и техники безопасности обслуживающим персоналом;

периодический визуальный осмотр резервуаров и прочих емкостей для хранения;

озеленение территории базы.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение базы СКЭБР производится от водозаборного сооружения. Водозабор осуществляется из гавани базы, которая имеет подходной канал с каналом Приморский.

На период проведения строительных работ предусматривается потребление воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

Для питьевых нужд строительной бригады доставляется бутилированная вода питьевого качества.

Доставку питания предусматривается осуществлять от существующих мест на территории базы СКЭБР.

Всего расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на 1 очередь строительства составляет 2436 м³. На производственные нужды для пылеподавления – 1,407148 м³.

Всего расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на 2-8 очереди строительства составляет 10432,8 м³. На производственные нужды для пылеподавления – 1101,436 м³ и гидроиспытания – 1,811 м³.

Хозяйственно-бытовые сточные воды направляются в существующую систему хозяйственно-бытовой канализации промышленной площадки, после чего направляются в приемный резервуар канализационной насосной станции.

Сточные воды вывозятся компанией ТОО «WestDala» («ВестДала») и сдаются в КГП «Атырау Су Арнасы». Имеется договор на вывоз сточных вод от 30 мая 2018 года № 110-2018/0М.

На период эксплуатации объектов по реконструкции базы СКЭБР, с вводом новых сооружений и реконструкцией существующих, увеличение персонала не предусмотрено, за исключением склада хранения ГСМ.

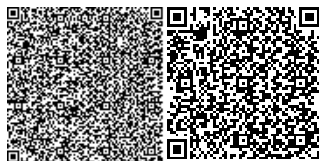
Источником водопотребления на этапе эксплуатации объектов является персонал, обслуживающий склад для хранения ГСМ. Расход воды на питьевые нужды составляет 18,25 м³. Отвод сточной воды производится в септик. По мере наполнения стоки откачиваются дренажными насосами и ассенизационной машиной вывозятся на очистные сооружения.

Сброс сточных вод в природные объекты исключен.

Воздействие планируемых работ на поверхностные воды

Строительные работы, связанные с реконструкцией базы СКЭБР, частично осуществляются непосредственно в морской среде (берегоукрепление канала, модернизации внутренних ворот). Проведение этих работ оказывает определенное воздействие на состояние поверхностных вод, которое необходимо контролировать после проведения работ в рамках Программы ПЭК.

Работы по берегоукреплению канала Приморский и по модернизации внутренних ворот приводят к взмучиванию донных отложений, а, следовательно, и к временному изменению гидрофизических свойств морской воды.



Во время проведения строительных работ наблюдается подъем донных отложений и их оседание, а также механическое повреждение стеблей и корней растений. Влияние на донные отложения, бентос и растительность носит характер, схожий с естественными нарушениями при штормах и нагонах.

Природопользователь обязан вести мониторинг состояния поверхностных вод в данном районе с целью своевременного установления факта загрязнения и принятия адекватных решений относительно ликвидации причин загрязнения вод канала.

Загрязнения в канал могут попадать с берега путем смыва с загрязненных прибрежных территорий. Необходимо исключить загрязнение нефтепродуктами прибрежных территорий, особенно тех, которые подвержены набегам волн или нагонов.

Для предотвращения загрязнения подземных вод предпринят ряд проектных решений, обеспечивающий их безопасность.

Проектными решениями по модернизации существующей площадки дренажных емкостей Е-1, Е-2 предпринят ряд мер по предотвращению загрязнения подземных вод:

под емкостями выполняется монолитная железобетонная площадка толщиной 150,0 мм с бетонным каре высотой 500,0 мм для аварийного разлива нефтесодержащих продуктов;

также на площадке предусмотрен приямок, закрытый металлическим настилом для сбора дождевых вод;

площадка опирается на щебеночное основание, уложенное на «подушку» из песчано-гравийной смеси;

для вторичной защиты от проникновения нефтесодержащих продуктов в грунт при случае аварии предусмотрена геомембрана в основании бетонной площадки;

в местах сопряжения площадки с существующими фундаментами геомембрана выведена на 400,0 мм над поверхностью площадки;

бетонная площадка покрывается жидким стеклом для предотвращения проникновения нефтесодержащих веществ в тело площадки и в грунт.

Согласно принятым проектным решениям при эксплуатации базы СКЭБР проводится сбор и утилизация всех видов сточных вод и отходов, что минимизирует их возможное воздействие на дневную поверхность и проникновение в подземные воды.

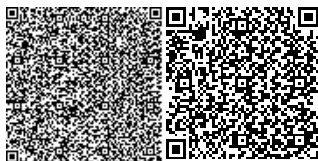
Отходы производства и потребления

Источниками образования производственных отходов при проведении работ по реконструкции базы СКЭБР являются строительные и демонтажные работы и используемая при этом спецтехника.

Настоящим рабочим проектом предусматриваются демонтажные работы при проведении модернизации внутренних ворот. Согласно проектным решениям, демонтированные конструкции временно складироваться на специально отведенной площадке, с последующим вывозом сторонней организацией на полигон.

В рамках данного рабочего проекта отходы, образующиеся при эксплуатации используемого при реконструкции базы СКЭБР спецтехники и автотранспорта (отработанные масла, отработанные фильтры, изношенные автошины), не учитываются, т.к. обслуживание спецтехники и автотранспорта производится на специализированных станциях техобслуживания.

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в установках, работающих на дизельном топливе (дизельный генератор, дизельные сварочные агрегаты, компрессоры).



При замене масла на дизельных установках также производится замена масляных фильтров. Образование отработанных масляных фильтров напрямую зависит от количества отработанного масла.

Промасленная ветошь (обтирочный материал) образуется при эксплуатации строительной техники и автотранспортных средств и других работах.

Строительные отходы – отходы, образующиеся при проведении реконструкции (обломки железобетонных изделий, остатки кабельной продукции и проводов, изоляторы и др.), а также отходы, образующиеся при демонтаже распашных ворот.

Металлолом – инертные отходы, остающиеся при реконструкции (металлическая стружка, куски металла, бракованные детали, выявленные в процессе ремонта и не подлежащие восстановлению, обрезки труб, арматура и т.д.).

Огарки сварочных электродов – данный вид отхода образуется при проведении сварочных работ.

Тара из-под лакокрасочных материалов – образуется при лакокрасочных работах.

Твердые бытовые отходы (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.).

Источниками образования отходов на этапе эксплуатации объектов данного рабочего проекта является персонал, обслуживающий склад для хранения ГСМ, где имеются емкости с дизтопливом (2 ед.).

Таким образом, на этапе эксплуатации образуются такие отходы, как нефтешлам и твердые бытовые отходы.

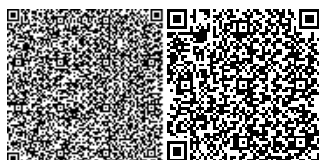
Объем образующихся отходов производства и потребления приведены в таблице № 7.

Таблица № 7

Объем отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1. Реконструкция СКЭБР			
Всего	10,1736	-	10,1736
в том числе, отходов производства	6,566	-	6,566
отходов потребления	3,6076	-	3,6076
Янтарный уровень опасности			
Отработанные масла AC030	0,8431	-	0,8431 TOO "WestDala"
Отработанные масляные фильтры AB010	0,032	-	0,032 TOO "WestDala"
Промасленная ветошь AC030	0,0889	-	0,0889 TOO "WestDala"
Тара из-под ЛКМ AD070	0,0831	-	0,0831 TOO "WestDala"
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы GG140	3,0	-	3,0 TOO "WestDala"

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Металлолом GA090	2,5	-	2,5 TOO "WestDala"
Огарки сварочных электродов GA090	0,0189	-	0,0189 TOO "WestDala"
Твердые бытовые отходы GO060	3,6076	-	3,6076 TOO "WestDala"
2. Эксплуатация			
Всего		-	0,24792
в т.ч. отходов производства	0,09792	-	0,09792
отходов потребления	0,15	-	0,15
Янтарный уровень опасности			
Нефтешлам AE030	0,09792	-	0,09792 TOO "WestDala"
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,15	-	0,15 TOO "WestDala"

Все отходы, образующиеся в период строительства, собираются с мест образования и временно складываются в специальных емкостях, контейнерах, на обустроенных площадках. По мере накопления отходы вывозятся по договорам для дальнейшей утилизации в специализированные организации или для захоронения на полигоны.

Все отходы Компании вывозятся согласно договору с TOO «WestDala».

Мероприятия по снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды; размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;

отходы высокой степени опасности изолируются;

несовместимые отходы физически разделяются;

опасные отходы не смешиваются;

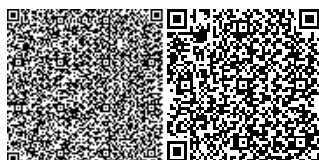
транспортировка отходов осуществляется с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели;

при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

составление паспортов отходов;

проведение периодического аудита системы управления отходами;

максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;



рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не переводятся в разряд отходов;

закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов жидких сырья и топлива;

повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;

заключение контрактов со специализированным предприятием на утилизацию отходов производства и потребления.

Имеются протокол общественного слушания от 04 октября 2018 года, согласование рабочего проекта с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 15 января 2019 года № 18-13-02-05/5, согласование рабочего проекта с Комитетом лесного хозяйства и животного мира от 09 ноября 2018 года № 17-4-11/9004-КЛХЖМ.

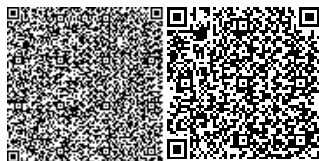
6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено: берегоукрепление Приморского и подходного канала; строительство резервуаров дизельного топлива, складов ГСМ, складов хранения абсорбентов; реконструкция инженерных сетей; благоустройство территории. Производство проектируемых работ на территории действующего объекта, в пределах установленной СЗЗ предприятия ТОО «KMG Systems & Services».

Действующая СКЭБР расположена в государственной охраняемой зоне, в северной части Каспийского моря и в непосредственной близости от природного заповедника «Акжайык». Участок располагается на расстоянии более 2 км 275 м от границ резервата «Акжайык», охранная зона резервата должна быть не менее 2 км от границ резервата. Не попадает в водоохранную зону реки Урал, расстояние более 1,0 км. Установленные границы водоохранных полос для объекта СКЭБР в санитарно-эпидемиологическом заключении от 11 мая 2011 года № 331, выданного ГУ «ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области», остаются без изменения.

Водоснабжение действующего объекта от водозаборного сооружения, расположенного в гавани базы. На существующий источник водоснабжения имеется согласование территориального органа в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (санитарно-эпидемиологическое заключение от 27 октября 2010 года № 534, выданное ГУ «ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области»). Предусмотрена зона санитарной охраны источника водоснабжения: первый пояс – 50 м, второй и третий пояс – 250 м (санитарно-эпидемиологическое заключение на проект по установлению и обоснованию зоны санитарной охраны выдано ГУ «ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области» от 26 мая 2011 года № 377).

В соответствии требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и



безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209 (далее – СП), в границах ЗСО исключается сброс сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, мытье автотранспорта и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды. В соответствии требованиями СП, в пределах границ ЗСО исключается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод, шламохранилищ, складирование твердых бытовых отходов. Расстояние от действующего водозабора до проектируемых сооружений составляет: до резервуаров дизельного топлива – 384,07 м; до склада для хранения абсорберов – 326,2 м, что соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям. Водосброс сточных вод отсутствует, ввиду действия на всей территории СКЭБР принципа «нулевого сброса».

Численность работающего персонала на базе не изменится. Для размещения административно-технического персонала и санитарно-бытового обслуживания работников имеется административно-бытовое здание. В здании размещаются служебные и бытовые помещения. Предусмотрены гардеробные с душевыми и санитарными узлами. Питание работников предусматривается в комнате приема пищи административно-бытового корпуса. На территории предприятия имеется медицинский пункт.

Персонал объекта обеспечен спецодеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, с учетом вида работ. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

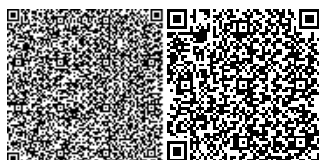
Действующая база обеспечена системами теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, вентиляции.

Текущая эксплуатационная деятельность СКЭБР включает проведение регулярного лабораторного контроля качества воды, как в бассейне СКЭБР (на источнике водозабора), так и качества воды в системе водоснабжения СКЭБР (душевые, мойки и прочие).

Строительные работы, связанные с реконструкцией базы СКЭБР, частично осуществляются непосредственно в морской среде (берегоукрепление канала, модернизации внутренних ворот). Проведение этих работ оказывает определенное воздействие на состояние поверхностных вод, которое необходимо контролировать после проведения работ. Состав и свойства морской воды зоны санитарной охраны должны соответствовать требованиям по физико-химическим и санитарно-микробиологическим показателям. В порядке текущего контроля, в рамках существующей Программы ПЭК, предусмотрено определять основные микробиологические показатели эпидемической безопасности морской воды, дополнительные исследования качества морской воды и донных отложений на наличие возбудителей инфекционных заболеваний и других патогенных микроорганизмов, а также состава и свойств морской воды, согласно СП.

Услуги по проведению лабораторных исследований осуществляются специалистами Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы по Атырауской области», на основании договора. Согласно представленного отчета по лабораторным исследованиям воды за 2018 год, нормативных отклонений показателей качества воды, используемой при эксплуатации СКЭБР не отмечено.

Рассмотрены все основные производственные процессы, как источники образования отходов при производстве проектируемых работ и при эксплуатации проектируемых объектов. Представлены типы и виды образующихся отходов, организация их временного хранения на территории объекта и пути утилизации. Проведены расчеты и дано обоснование объемов образования отходов. В соответствии требованиями Санитарных



правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187, указан класс опасности образующихся отходов и представлены данные по временному хранению отходов производства на объекте.

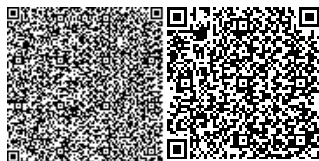
Производство проектируемых работ на территории действующего объекта СКЭБР, предприятия ТОО «KMG Systems & Services», для которой ранее установлен размер СЗЗ в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением от 27 ноября 2015 года № 0600.X.KZ49VBS00014772, выданным ГУ «Атырауское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Атырауской области». Размер санитарно-защитной зоны для объекта СКЭБР установлен в размере 125 м, для вертолетной площадки – 230 м. Согласно санитарной классификации производственных объектов Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, объект относится к 4 классу опасности. Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что максимальная концентрация вредных выбросов в атмосфере на границе СЗЗ объекта СКЭБР ТОО «KMG Systems & Services» не превышает критериев качества воздуха для населенных мест, т.е. 1 ПДК, следовательно, принятый размер санитарно-защитной зоны остается на прежнем уровне и не требует уточнения и корректировки.

Ближайшим населенным пунктом является: поселок Дамба, расположенный в 3,7 км от СКЭБР. Производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительно-монтажных работ. Доставку работающих на строительную площадку организуют автобусом. Предусмотрено размещение временных (передвижных) санитарно-бытовых сооружений для рабочих (гардеробная, помещение для обогрева, душевые кабины, помещения для хранения спецодежды). Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение для приема пищи оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, в соответствии с пунктом 6, статьи 144 Кодекса.

Для питьевых целей работающих, предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала предусматривается вода питьевого качества. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой. На стройплощадке предусмотрено устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет». По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.



При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Вода после мойки колес подлежит сбору, очистке и повторному использованию в полном замкнутом цикле.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства (далее – ПОС) разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях.

В составе ПОС разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

В административном отношении район расположения Базы Реагирования на разливы нефти (СКЭБР) относится к городу Атырау Атырауской области. Участок Базы располагается в Государственной заповедной зоне, требующей определенных условий по нормам РК при проектировании в данной зоне и соблюдение экологических норм.

Существующая база СКЭБР находится в 3,7 км к югу от поселка Дамба на канале Приморский. Канал Приморский, на котором производятся проектируемые работы (берегоукрепление), расположен на расстоянии 260 км от базы СКЭБР.

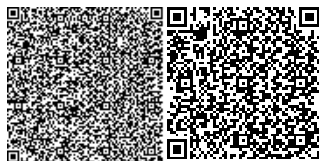
Доставка материальных ресурсов осуществляется с баз строительных материалов стройиндустрии Атырауской области. Дорожная сеть в районе строительства хорошо развита, в любое время года возможен подъезд.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Электроснабжение на производственные нужды (мелкий текущий ремонт, работа электроинструментов) и бытовые нужды городка строителей предусматривается от дизельных электростанций ДЭС-160 (2 ед.).

Вода питьевого качества – привозная. Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН.



Водоснабжение на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды осуществляется подвозкой автоцистерной АЦВ-2,5 вместимостью 2,5 м³. Водоснабжение на производственные нужды – подвозкой автоцистерной АЦВ-10,3 вместимостью 10,3 м³.

Связь на объекте осуществляется посредством сотовых телефонов.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I, п.8 (таб. В.4). Общая расчетная продолжительность строительства составляет 18,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Распределение инвестиции (нормы задела) по годам строительства составляет:

на 2019 год – 30 %, 2020 год – 70 %.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации проекта.

Согласно письму ТОО «KMG Systems & Services» от 24 декабря 2018 года № 12-12/555, начало строительства объекта запланировано на 3 квартал 2019 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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.

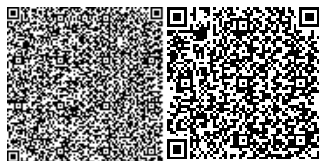
Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 13;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 13;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 13;



ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции», выпуск 3;

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства», выпуск 2;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов», Изменения и дополнения, выпуск 13;

УСН РК 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ». Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы;

СТС РК 8.04-07-2018 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ТОО «KMG Systems & Services» от 25 декабря 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2019-2020 годы выполнены с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 – 2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33.

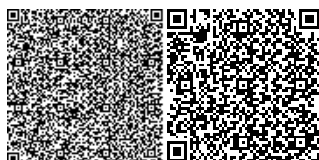
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка, внесены следующие изменения и дополнения:

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



По общей части:

1. Предоставлен состав рабочего проекта с указанием наименования шифра и томов по маркам и очередям.
2. Предоставлен договор на проектирование № 109-2018/RB/OM от 30 мая 2018 года и дополнение к договору № 1 от 28 августа 2018 года.
3. Заключение технического обследования объекта (пакет-2) № 08-16/11 от 22 июля 2016 года обновлен, согласно заданию на проектирование.
4. Предоставлена государственная лицензия на изыскательские работы ТОО «Каспийский институт разведочной геофизики».
5. Ведомость объемов работ по стройке (1-8 очереди) согласовано с заказчиком, проставлена дата.
6. Предоставлено Техническое заключение № ГСП-014-2017 ПТО-2 по обследованию акватории СКЭБР, Приморского и подходного каналов, соединяющих Северо-Каспийскую экологическую базу реагирования с рекой Урал.
7. Выполнена батиметрическая съемка (промеры глубины и мощность донных отложений).
8. Приложен технический паспорт объекта.
9. Предоставлен энергетический паспорт объекта.
10. Согласование от ЧС предоставлено.

По разделу «Технологические решения»:

11. На чертеже KMGS&S 109-2018-RB-OM лист 2 указан склад хранения адсорбентов.
12. Разработан в 7 очереди технологический план склада для хранения адсорбентов с расстановкой оборудования для хранения и указанием категории по взрывопожарной и пожарной опасности на основании ТР РК, классов зон взрывопожарной опасности по ПУЭ РК.

По разделу «Архитектурно-строительные решения»:

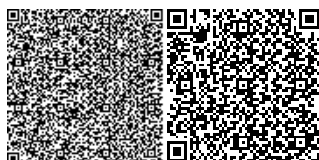
13. Во всех чертежах в спецификациях, где указана арматура конструкций, правильное обозначение класса арматуры, принято по ГОСТ 5781-82*.
14. АС-22. В спецификации указаны ТУ на кровельные и стеновые сэндвич-панели.
15. АС-24. В спецификации оконных и дверных проемов указан ГОСТ.

По гидротехническому разделу:

16. В общую пояснительную записку добавлены Техничко-экономические показатели.
17. Класс сооружения третье, а уровень ответственности вторая (нормальная).
18. Расчетный расход канала «Приморский» после реконструкции составляет 63,8 м³/с.
19. Расчет пропускной способности канала выполнен и добавлен в общую пояснительную записку.
20. Цель корректировки добавлена в раздел «Введение» в ОПЗ. ОПЗ приложена.
21. Из условий опасности размыва и нагрузок на берег только по хвостовой части канала предусмотрена берегоукрепления.
22. Демонтаж старых берегоукрепительных сооружений предусмотрен в проекте «Дноочищение приморского канала»

*По разделу «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование»:**Склад ГСМ*

23. ОВ-1 – расчетные параметры наружного воздуха приведены в соответствии СП РК 2.04-01-2017. Ссылки на нормативы откорректированы.



24. ОВ-2 – корректно указаны размеры здания. Указан масштаб плана систем ОВ, категории помещений по взрыво-пожароопасности (ГОСТ 21.602-2003).

25. Предусмотрена вентиляция прямка (п.7.1.7 СП РК 4.02-101-2012).

26. В спецификации учтены вентиляторы. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям.

Склад абсорбентов

27. ОВ-1 – расчетные параметры наружного воздуха приведены в соответствие СП РК 2.04-01-2017. Ссылки на нормативы актуализированы.

28. ОВ-2 – указан масштаб плана систем ОВ, категории помещений по взрыво-пожароопасности (ГОСТ 21.602-2003).

29. Предусмотрена теплоизоляция вытяжных воздуховодов.

По разделу «Водоснабжение и канализация»:

30. Предоставлено обоснование исключения из объемов рабочего проекта модернизации систем ливневой канализации, ЛОС, полива, пожарного водоснабжения, водоснабжения вольера.

31. НВК-2 (7 очередь) – отмасштабированы надписи на чертеже, указан масштаб плана сетей, углы поворота трассы, точки врезки проектируемых сетей в существующие, план откорректирован согласно требованиям ГОСТ 21.704-2011.

32. НВК-3 (4 очередь) – детализовка колодца ВК-5 откорректирована согласно плану. Показаны существующие и проектируемые трубопроводы и арматура в колодце.

По разделу «Охрана окружающей среды»:

33. Предоставлен откорректированный план мероприятий.

34. Предоставленные в разделе «ООС» исходные данные приведены в соответствие и откорректированы расчеты по образующимся источникам загрязняющих веществ, а также откорректированы источники ЗВ.

35. Откорректированы таблицы нормативов выбросов ЗВ с учетом всех источников и периода реконструкции.

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

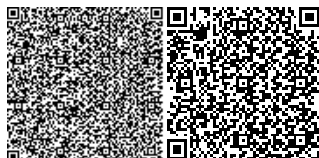
36. Откорректирована ссылка на нормативные документы в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, на основании которых проводится экспертиза данного рабочего проекта.

37. Представлена копия санитарно-эпидемиологического заключения по установленному размеру СЗЗ действующего предприятия - Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти.

38. Предусмотрена установка пункта мойки колес при выезде автотранспорта с строительной площадки, согласно требованиям пункта 11 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 РК от 28 февраля 2015 года № 177.

39. Отражены сведения по организации водно-питьевого режима на период строительства, согласно требований пп.12-18 главы 2 СП.

40. Предусмотрены требования пункта 141 СП, по условиям организации питания рабочих на стройплощадке.



По разделу «Сметная документация»:

41. Представлена выписка из протокола заседания Правления АО «КазМунайГаз» от 13 декабря 2018 года № 51 на одобрение корректировки ПСД.

42. Представлена сметная документация в варианте «KENML» в соответствии с пунктом 11 Государственного норматива по формированию и представлению ТЭО и ПСД в ЭЦФ в экспертные организации от 21 апреля 2016 года № 106-нқ.

43. В пояснительной записке к сметной документации откорректированы ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывался СД и обоснования для составления прочих затрат.

44. Представлена сравнительная таблица вносимых изменений и дополнений в проектные решения по разделам рабочего проекта в соответствии с приказом МНЭ РК от 05 декабря 2014 года № 129.

45. Представлена утвержденная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания в соответствии с п.10.2 СН РК 1.02-03-2011.

46. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования согласно приложению 8 к НДОССС от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

47. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на ПИР в соответствии с расчетом.

48. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость экспертизы в соответствии с приказом и.о. МНЭ РК от 21 декабря 2015 года № 780 «Об утверждении Правил определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, а также комплексной градостроительной экспертизы проектов градостроительного планирования территорий различного уровня».

49. В сводном сметном расчете исключены затраты заказчика на управление проектом, и вместо него включены затраты заказчика на технический надзор.

50. Объемы работ в сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями по замечаниям технической части.

51. Локальные сметы оформлены по форме 4 согласно приложению 2 к нормативному документу, утвержденному приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

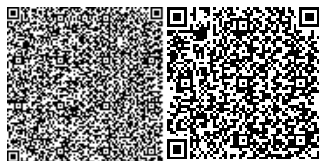
52. Согласно п.47 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, локальные сметы сформированы без расшифровки ресурсов.

53. Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативных сборниках цен и включенные в смету по ценовым предложениям, приведены в соответствие с пп.55, 60 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

54. В локальной смете 5-1-1 материалы, принятые по прайс-листам и отнесенные к оборудованию, исключены из статьи затрат «оборудование» и включены в состав затрат «материалы».

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля



2015 года № 165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным I (повышенного) уровня ответственности.

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

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

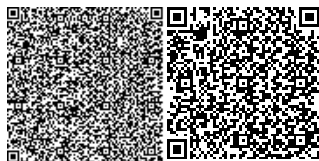
Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООН РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 174; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 19 марта 2015 года № 237; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 8.

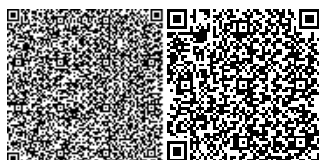


Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	площадь участка	га	44,5	44,5
2	площадь застройки	м ²	508,2	508,2
3	длина канала	км	1,204	1,204
4	пропускная способность канала	м ³ /сек	63,8	63,8
5	ширина канала по дну	м	15-17	15-17
6	наполнения	м	2,5-4,5	2,5-4,5
7	назначение канала	-	судоходство	судоходство
8	класс сооружения	-	IV	IV
9	общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	835,098 653,613 38,137 143,348	914,321 683,059 16,981 214,281
9.1	из них: 2018 год – ПИР и экспертиза 2019 год – 30 % СМР 2020 год – 70 % СМР	млн. тенге	28,544 304,084 734,258	96,092 239,623 578,606
9.2	в том числе по очередям: 1 очередь 2 очередь 3 очередь 4 очередь 5 очередь 6 очередь 7 очередь 8 очередь	млн. тенге	120,896 52,044 276,481 1,278 208,110 51,983 122,588 4,236	125,335 67,750 289,762 2,788 221,813 61,077 140,538 5,258
10	продолжительность строительства	мес.	18,0	18,0

Сравнительный анализ основных технико-экономических показателей указан в таблице № 9.

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Сравнительный анализ основных технико-экономических показателей

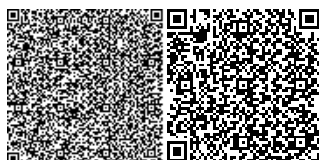
№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по ранее утвержденному заключению № 15-0359/16 от 27 декабря 2016 года и № 15-0035/17 от 08 февраля 2017 года	Рекомендуемые показатели к утверждению
1	общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1503,921 1009,964 246,358 247,599	914,321 683,059 16,981 214,281
1.1	в том числе по очередям: 1 очередь 2 очередь 3 очередь 4 очередь 5 очередь 6 очередь 7 очередь 8 очередь	млн. тенге	363,971 1139,950 - - - - - -	125,335 67,750 289,762 2,788 221,813 61,077 140,538 5,258
2	продолжительность строительства	мес.	9,0	18,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	- 44,5 га;
площадь застройки	- 508,2 м ² ;
длина канала	- 1,204 км;
пропускная способность канала	- 63,8 м ³ /сек;
ширина канала по дну	- 15-17 м;
наполнения	- 2,5-4,5 м;
назначение канала	- судоходство;
класс сооружения	- IV;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг.	- 914,321 млн. тенге,

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



в том числе:

СМР

- 683,059 млн. тенге;

оборудование

- 16,981 млн. тенге;

прочие затраты

- 214,281 млн. тенге;

в том числе по очередям:

1 очередь

- 125,335 млн. тенге;

2 очередь

- 67,750 млн. тенге;

3 очередь

- 289,762 млн. тенге;

4 очередь

- 2,788 млн. тенге;

5 очередь

- 221,813 млн. тенге;

6 очередь

- 61,077 млн. тенге;

7 очередь

- 140,538 млн. тенге;

8 очередь

- 5,258 млн. тенге;

продолжительность строительства

- 18,0 месяцев.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «KMG Systems & Services» в соответствии с условиями договора от 04 января 2019 года № 01-0004.

5. С выходом настоящего экспертного заключения ранее выданные заключения от 27 декабря 2016 года № 15-0359/16 и от 08 февраля 2017 года № 15-0035/17 утрачивают свою силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау облысының Дамба кентінде Солтүстік Каспий экологиялық мұнай төгіндісіне әрекет ету базасын (СКЭӨБ) реконструкциялау». Түзету жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

учаске ауданы

- 44,5 га;

құрылыс салу ауданы

- 508,2 шаршы метр;

канал ұзындығы

- 1,204 км;

каналдың өткізу қабілеттілігі

- 63,8 текше метр/сек;

түбі бойынша канал ені

- 15-17 м;

толтырылуы

- 2,5-4,5 м;

канал мақсаты

- кеме қатынасы;

құрылыс класы

- IV;

2019-2020 жж. ағымдағы және

болжамдағы бағадағы

құрылыстың жалпы сметалық құны

- 914,321 млн. теңге;

оның ішінде:

құрылыс-монтаж жұмыстары

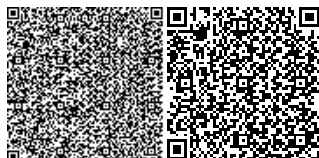
- 683,059 млн. теңге;

жабдықтар

- 16,981 млн. теңге;

Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019

по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



басқа шығындар
оның ішінде:

1 кезек

2 кезек

3 кезек

4 кезек

5 кезек

6 кезек

7 кезек

8 кезек

құрылыс ұзақтығы

- 214,281 млн. теңге,

- 125,335 млн. теңге;

- 67,750 млн. теңге;

- 289,762 млн. теңге;

- 2,788 млн. теңге;

- 221,813 млн. теңге;

- 61,077 млн. теңге;

- 140,538 млн. теңге;

- 5,258 млн. теңге;

- 18,0 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

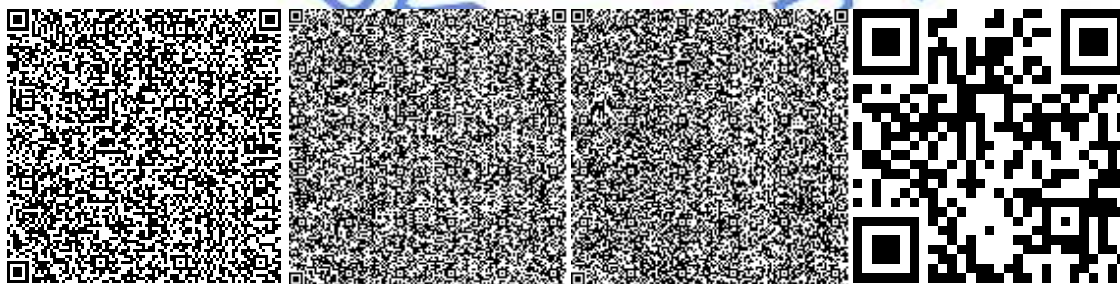
3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 04 қаңтардағы № 01-0004 шарттың талаптарына сәйкес «KMG Systems & Services» ЖШС кепілдік етеді.

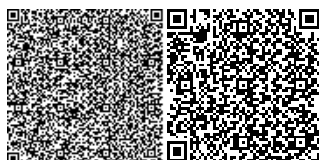
5. Осы сараптама қорытындысы шыққан күннен бастап, бұрын берілген 2016 жылғы 27 желтоқсандағы № 15-0359/16 және 2017 жылғы 08 ақпандағы № 15-0035/17 сараптама қорытындылары күшін жояды.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

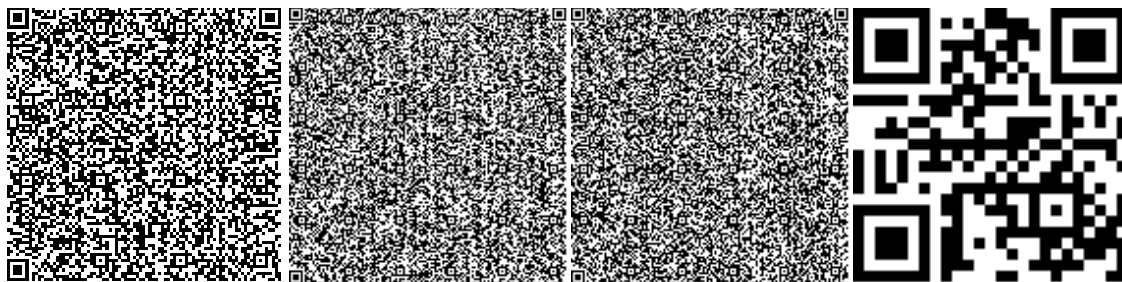


Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



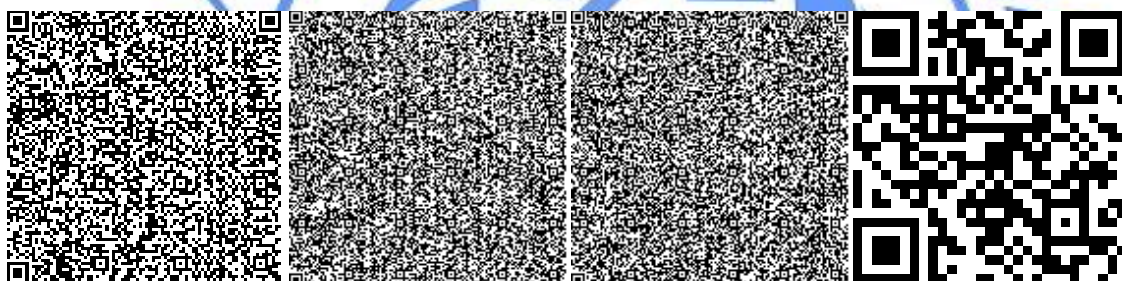
Мороз Г.А.

Эксперт



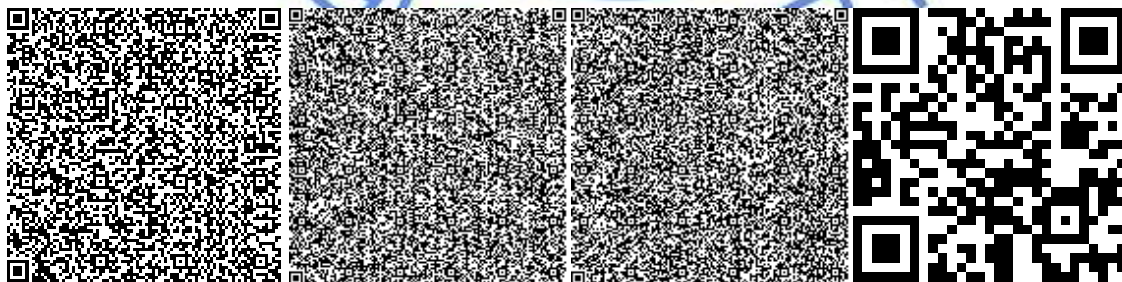
Мыктыбаев К.Ж.

Заместитель директора

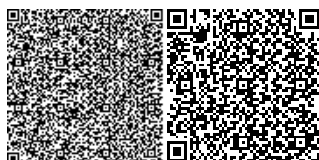


Жансеитов Д.Т.

Начальник производственного отдела

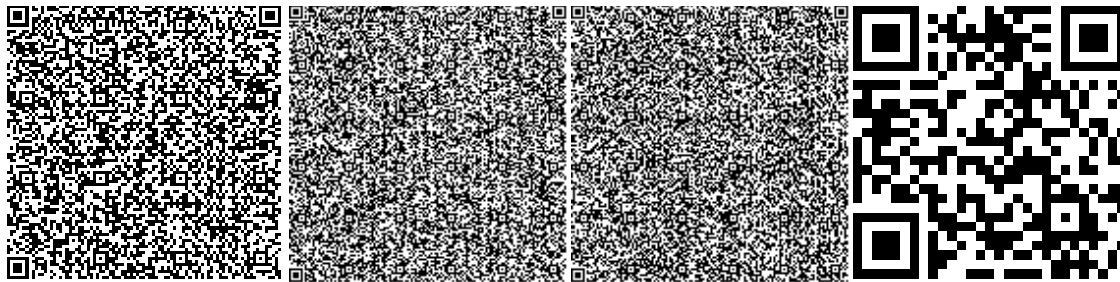


Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



Исраилов Я.И.

Эксперт



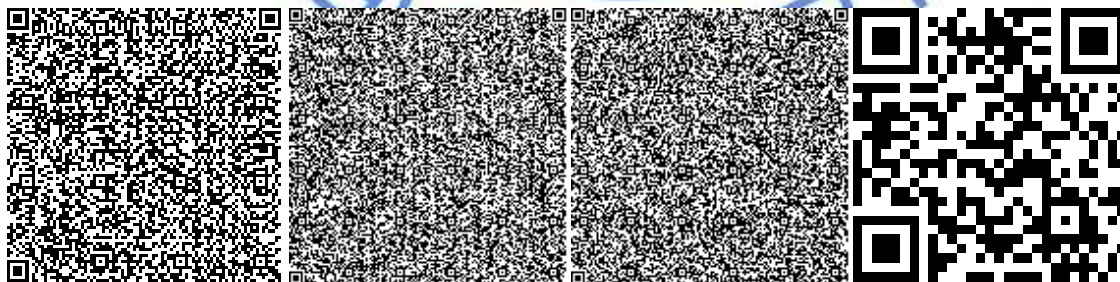
Мустажапова З.Г.

Эксперт

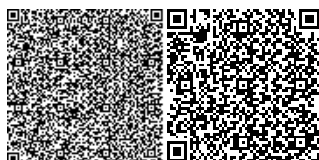


Камыспаева А.Т.

Главный специалист

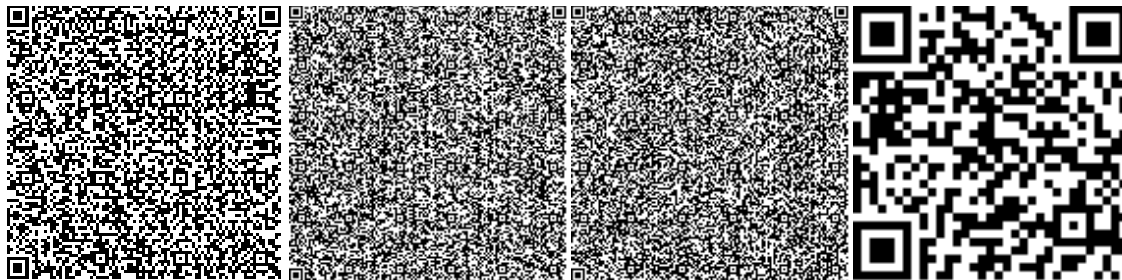


Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



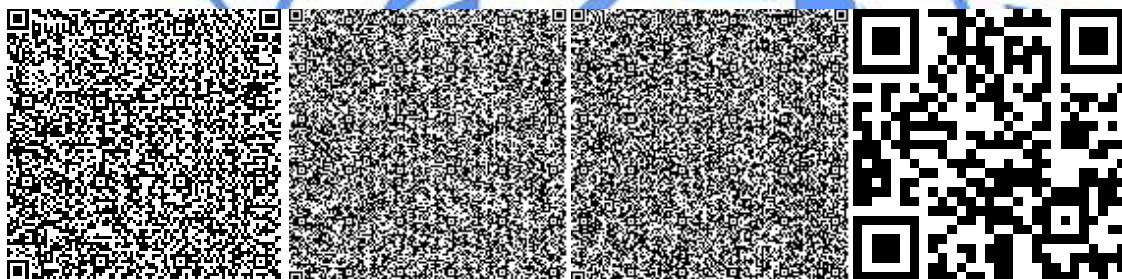
Жумагазиева А.К.

Эксперт



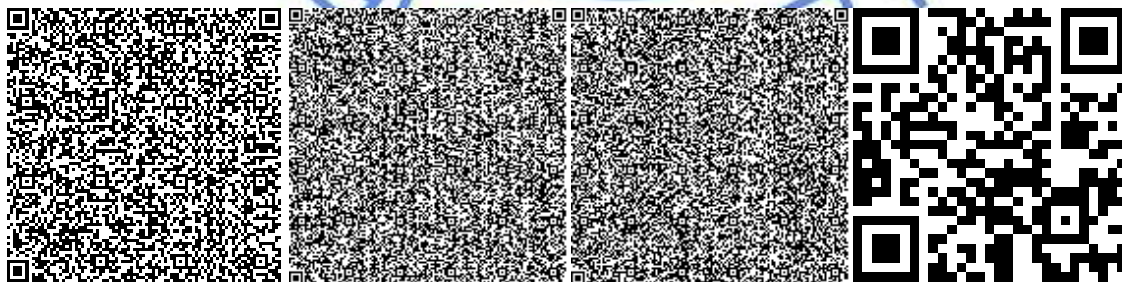
Чапликов А.В.

Эксперт

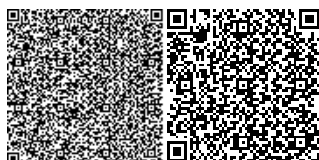


Садчикова Е.М.

Эксперт

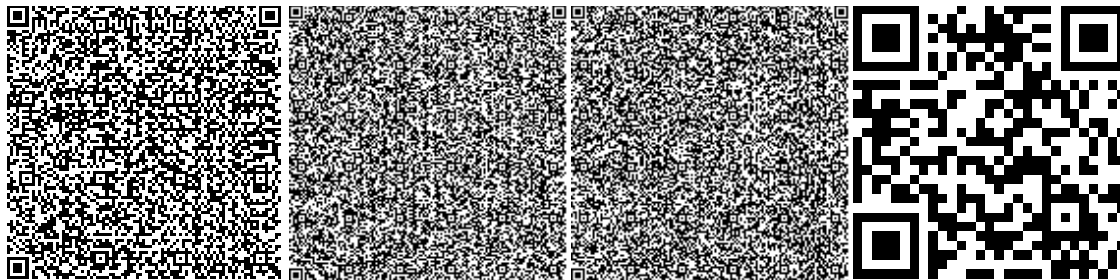


Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка



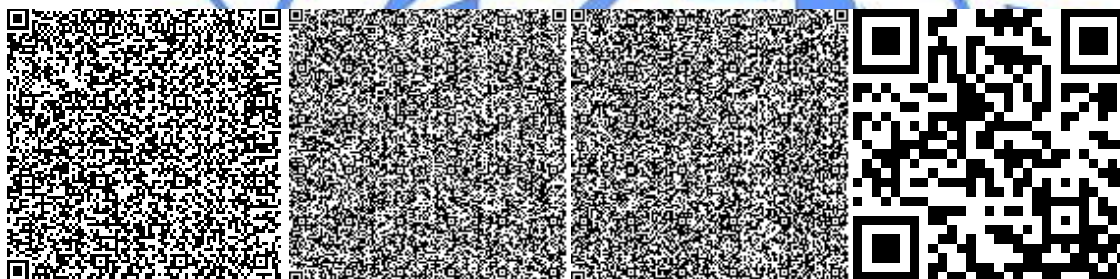
Курмашева Г.М.

Эксперт



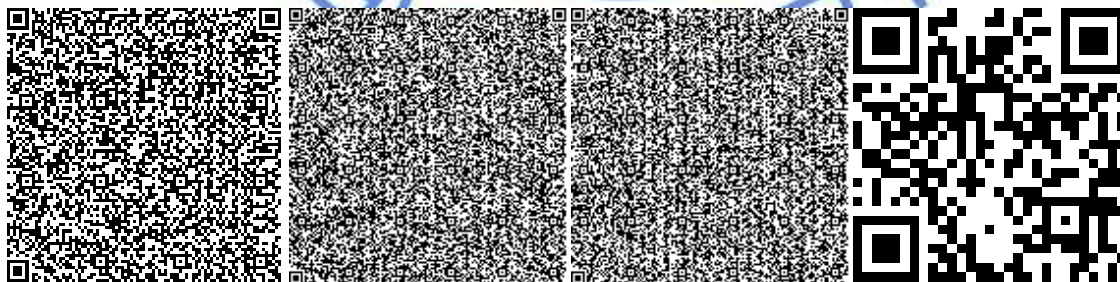
Айтжанов С.С.

Эксперт

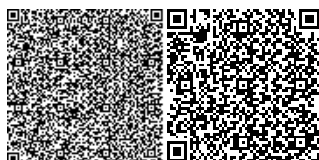


Шапабаева Л.П.

Эксперт



Заключение № 15-0042/19 от 12.03.2019
по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в
поселке Дамба Атырауской области». Корректировка





Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

**РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду**

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "KMG Systems & Services" Республика Казахстан, г.Астана, район "Есиль", улица Дінмұхамед Қонаев, дом № 2,
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 081040015361

Наименование производственного объекта: "Реконструкция Северо-Каспийской экологической базы реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в поселке Дамба Атырауской области."
Корректировка

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау -

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2019 году	5.058282	тонн
в 2020 году	4.803592	тонн
в 2021 году	0.003884	тонн
в 2022 году	0.003884	тонн
в 2023 году	0.003884	тонн
в 2024 году	0.003884	тонн
в 2025 году	0.003884	тонн
в 2026 году	0.003884	тонн
в 2027 году	0.003884	тонн
в 2028 году	0.003884	тонн
в 2029 году		тонн

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

в 2019 году		тонн
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

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

в 2019 году		тонн
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

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:



4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в	2019	году	_____	тонн
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

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 окружающую 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 06.03.2019 года по 31.12.2028 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.

Заместитель руководителя управления
(подпись)

Калиева Нургуль Сугирбаевна
Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Атырау

Дата выдачи: 06.03.2019 г.



**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		
1	Нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем.	
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		



Условия природопользования

- 1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
- 2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
- 3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;
- 4. Организовать в обязательном порядке посадку древесно-кустарниковых насаждений в свободной от застройки территории и санитарно-защитной зоне.
- 5. В срок до 10 числа отчетного периода предоставление ежеквартального отчета в Управление о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение;
- 6. Предоставление в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области, в полном объеме ежеквартального отчета о выполнении плана природоохранных мероприятий на 2019-2028 гг до 10 числа отчетного периода в бумажном или в электронном виде (atr_priroda@mail.ru).

