«Қарағанды облысы Шет ауданы Ақжал ауылында орналасқан «Nova Цинк» ЖШС сиымдылығы 690 м³ жанар-жағар май материалдары (мұнай өнімдері) қоймасын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

21.02.2019 ж. № SS-0018/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Nova Цинк» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бақ проект» ЖШС
Тараз қ.

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Шет ауданы Ақжал ауылында орналасқан «Nova Цинк» ЖШС сиымдылығы 690 м^3 жанар-жағар май материалдары (мұнай өнімдері) қоймасын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптау қорытындысы, «Сырымбет Сараптама» ЖШС (22.12.2017 жылғы №00111 аккредиттеу туралы куәлік Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы істері Комитеті берген) берілді.

«Сырымбет Сараптама» ЖШС аккредитациялық сараптама ұйымының рұқсатынсыз , сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SS-0018/19от21.02.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Nova Цинк»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бақ проект»
г.Тараз

г. Тараз

СЫРЫМБЕТ САРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту **«Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м³ ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области»** выдано ТОО «Сырымбет Сараптама» (свидетельство об аккредитации №00111 от 22.12.2017 года, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан).

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области» разработан в 2018 году, письмо – заявка № 4368 от 05.12.2018 года.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 06-09-2018 от 13.09.2018 года, заключенному с ТОО «Nova Цинк».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Nova Цинк».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бақ проект», государственная лицензия № 17017082, выданная КГУ «Управление государственного архитектурного-строительного контроля акимата Жамбылской области», дата выдачи - 03.10.2017 года, категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку ПСД «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области» от 10.05.2018 года, утвержденное генеральным директором ТОО «Nova Цинк» Асан С.Ю.;

постановление акимата Шетского района Карагандинской области от 04.12.2018 года № 64/05 «О разрешении на реконструкции склада гсм в поселке Акжал»

архитектурно-планировочное задание № 27 от 02.08.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Шетского района» на проектирование объекта «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области»;

решение акима Шетского района Карагандинской области 18.02.1999 года № 47 «Об отводе земельных участков для совместного предприятия «Нова-Цинк» под разработку Акжалского месторождения на временное пользование сроком на 20 лет»;

договор об аренде земельного участка от 08.08.2000 года № 45 на земельный участок общей площадью 1247,52 га;

письмо ТОО «Nova Цинк» от 05.12.2018 года № 4368 о рассмотрении рабочего проекта «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области» с финансированием за счет собственных средств ТОО «Nova Цинк», начало работ – I квартал 2019 года;

письмо ТОО «Nova Цинк» от 07.08.2018 года № 3172/2 об электроснабжении;

письмо ТОО «Nova Цинк» от 20.02.2019 года № 507 об обеспечении пожарной техникой;

заключение по обследованию технического состояния склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области, выданное ТОО «Болжам» от 2018 года (Свидетельство об аккредитации № 00106 от 03.02.2016 года, выданный Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами МНЭ РК);

дефектный акт от 27.07.2018 года, составленный комиссионно, утвержденный генеральным директором ТОО «Nova Цинк» Асан С.Ю.;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области», составленный ТОО «Бақ проект» в 14.07.2018 года № 44, государственная лицензия ГСЛ-ПИР № 000950, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии выдано 08.08.2007 года;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях по объекту «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области», составленный ИП «Баекеев М.К.» в 2018 года, государственная лицензия ГСЛ-Ф-ПИР № 001137, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии выдано 18.03.2011 года;

заявка ТОО «Nova Цинк» на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (поступила на портал 09.01.2019 года);

справка о государственной регистрации юридического лица;

прайс – листы с альтернативой и перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденная утвержденная генеральным директором ТОО «Nova Цинк» Асан С.Ю от 25.12.2018 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная генеральным директором ТОО «Nova Цинк» Асан С.Ю от 22.02.2019 года.

Технические условия:

на электроснабжение № 3172/2 от 07.08.2018 года, выданные ТОО «Nova Цинк»;

на водоснабжение и канализацию № 3102/1 от 07.08.2018 года, выданные ТОО «Nova Цинк».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение экологической экспертизы от 10.01.2019 года № SS-03/0061 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области», выданное экспертом по экологической части Салимбаевым С.Т. (аттестат эксперта по экологической части № KZ32VJE00032698 от 24.11.2017 года);

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектив IV категории на период строительства от 14.01.2019 года KZ64VDD00110194 на рабочий проект «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» соответствует действующему законодательству РК;

согласование рабочего проекта «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области»: с РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Карагандинской области» от 22.08.2018 года № KZ82VQR00011681; с ТОО «Nova Цинк» от 06.12.2018 года № 4392.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I		Общая пояснительная записка
		Паспорт проекта
Том II	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Пристройка к операторской. Пятно 1
	Альбом 3	Блок очистки топлива. Пятно 2
	Альбом 4	Маслоблок. Пятно 3
	Альбом 5	Склад для хранения тарны под нефтепродукты. Пятно 4
	Альбом 6	Пятно 5.

		5а-Площадка для слива нефтепродуктов с автоцистерн 5б-Навес, 5в-Комплекс измерительный УНМ-100С, 5г-Площадка обслуживания автоцистерн с переходным мостиком
	Альбом 7	Грязоотстойник с маслосборным колодцем. Пятно 6. ТП 816-2-45.90
	Альбом 8	Выгреб емкостью 20 м^3. Пятно 7
	Альбом 9	Технологическая схема сети трубопроводов с оборудованием
Том III		Сметная документация
Том IV		Проект организация строительства
		Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области», разработан ТОО «Эко-Лимитед», (государственная лицензия № 01947Р от 24.08.2017 года)
		Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду
		Технический паспорт
		прайс – листы с альтернативой и перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденная утвержденная генеральным директором ТОО «Nova Цинк» Асан С.Ю от 25.12.2018 года
		Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная генеральным директором ТОО «Nova Цинк» Асан С.Ю от 22.02.2019 года

5.4 Цель и назначение объекта:

Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области.

5.5 Существующее положение

Реконструируемый склад нефтепродуктов предназначен для приёма, хранения и отпуска светлых нефтепродуктов, а также тарных нефтепродуктов (смазок и прочего). Склад расположен на территории горнорудного предприятия и обеспечивает заправку всего автомобильного транспорта предприятия. Существующий склад нефтепродуктов построен в середине 80-х годов прошлого столетия и функционирует по настоящее время. На территории склада имеются следующие здания и сооружения:

площадка слива дизельного топлива и автомобильных масел, резервуарный парк светлых нефтепродуктов с трубопроводами, операторная по отпуску автобензина и дизельного топлива, 3 топливораздаточных колонки для дизтоплива, 2 топливораздаточных колонки для бензина, склад тарных нефтепродуктов, 2 емкости для бензина.

Резервуарный парк дизельного топлива состоит из 6 горизонтальных стальных резервуаров объёмом 25 м³ и 7 горизонтальных стальных резервуаров объёмом 50 м³ каждый. Всего 500 м³.

Резервуарный парк автомобильных масел состоит из 5 резервуаров объемом 25м³ каждый. Всего 125 м³.

Кроме того имеется ёмкость для керосина объёмом 15 м³ наземная, резервуары подземные АЗС для автобензина - 2 шт по 25 м³ каждый.

Общий объем резервуарного парка составляет 690 м³.

Согласно техническому паспорту инвентарный № 7018, кадастровый №09 выполненый РГП «Центр по недвижимости по Карагандинской области комитета ркгистрационной службы министерства юстиции Республики Казахстан» склад ГСМ ТОО «NovaЦинк» со зданиями и сооружениями, в котором предусмотрено выполнить реконструкцию, действующий, располагается на территории горно-обогатительного комбината, в северо-западной части поселка Акжал Шетского района Карагандинской области.

Из материалов:

технического заключения о состоянии зданий: операторской, склада тарных нефтепродуктов, резервуарный парк со сливной площадкой, и надземных трубопроводов ТОО «NovaЦинк», выполненого ТОО «Болжам» государственная лицензия ГСЛ №006278, свидетельство об аккредитации №00106 в июне 2018 года;

акта обследования существующего, действующего склада ГСМ ТОО «NovaЦинк», составленного комиссионно в июле 2018 года следует:

площадь территории составляет 11624,04 м².

На территории склада горючесмазочных материалов размещены следующие существующие здания и сооружения:

здание операторской;

здание склада тарных нефтепродуктов;

резервуарный парк светлых и темных продуктов со сливной площадкой;

два островка с колонками для отпуска бензина;

три островка для отпуска дизельного топлива;

два подземных резервуара емкостью 10 м³ каждый;

установка комплексной трансформаторной подстанции наружной установки (КТПН);

система молниезащиты;

Здание операторской

Здание одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с наружными размерами 5,69х4,27 м и пристроенный тамбур с кладовой прямоугольной формы в плане с наружным размером 3,29х2,47 м. Здание состоит из двух помещений площадью 12,3 м², 5,4 м², тамбур площадью 4,59 м², кладовая площадью 1,63 м². Высота помещений 2,50 м. Высота здания до верха парапета 3,80 м. Высота цоколя 0,15 м. Здание функционирующее.

Основные технические показатели

Таблица 1

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	м²	34,82
2	Общая площадь	м²	26,43
3	Строительный объем	м³	87,53
4	Этажность	этаж	1

Наружная и внутренняя отделка: стены оштукатурены цементно-песчаным раствором с известковой окраской. Повреждения в виде растрескивания , потемнения и загрязнения окрасочного слоя. Физический износ составляет 41%;

Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты - ленточные монолитные бетонные глубина заложения 1,05 м от поверхности земли, в удовлетворительном состоянии;

стены - кирпич обыкновенный керамический толщиной 410 мм с учетом штукатурного слоя имеют незначительные повреждения в виде отдельных трещин и выбоин. Физический износ составляет 11 %;

перекрытие основного здания – сборные железобетонные плиты с опиранием на продольные стены в удовлетворительном состоянии. Физический износ составляет 5 %;

перекрытие пристройки деревянно-балочное с подшивкой гипсокартоном;

крыша бесчердачная, односкатная, плоская с неорганизованным наружным водостоком. Несущие элементы (стропила, обрешетка) имеют значительные повреждения в виде поражения гнилью, ослабления брубок и соединений. Физический износ составляет 21 %;

утеплитель – минераловатные плиты толщиной 140 мм *кровля* из профилированного настила;

полы – дощатые. Полы в не удовлетворительном состоянии, имеют прогибы и просадки. Физический износ составляет 60 %;

оконные и дверные блоки с переплетами из ПВХ в удовлетворительном состоянии.

Здание склада тарных нефтепродуктов

Здание одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с наружными размерами 6,0х6,0 м. Высота помещения 2,75. Высота здания до верха парапета 3,0 м. Высота цоколя 0,15 м. Здание функционирующее.

Основные технические показатели

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	$м^2$	36,0
2	Строительный объем	$м^3$	108,0
3	Общая площадь	$м^2$	29,16

Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов:

наружная и внутренняя отделка: стены оштукатурены цементно-песчаным раствором с известковой окраской. Повреждений не выявлено, состояние удовлетворительное;

фундаменты - ленточные монолитные бетонные в удовлетворительном состоянии;

стены – бетонные блоки толщиной 300 мм в удовлетворительном состоянии;

перекрытие основного здания – сборные железобетонные ребристые плиты с опиранием по контуру в удовлетворительном состоянии;

крыша бесчердачная, односкатная, плоская с неорганизованным наружным водостоком;

кровля из профилированного настила;

полы – бетонные в удовлетворительном состоянии;

ворота – металлические в удовлетворительном состоянии.

Здание склада тарных нефтепродуктов в удовлетворительном состоянии.

Резервуарный парк светлых и темных нефтепродуктов со сливной площадкой

Резервуарный парк состоит из 21 наземных и 2 подземных резервуаров.

Резервуары стальные горизонтальные объемом по 50 $м^3$ в количестве 7 штук и объемом по 25 $м^3$ в количестве 11 штук и объемом 10 $м^3$ 1 штук, установлены на сборные бетонные фундаментные блоки ФБС24.5.6т на возвышенном насыпном участке с перепадом высотных отметок до бровки 3,5-3,7 м. Остальные резервуары в резервуарном парке - склада нефтепродуктов.

Согласно технического обследования при визуальном осмотре всех резервуаров для хранения дизельного топлива объёмом 50 и 25 м³ выявлено следующее:

Резервуары стальные, горизонтальные, надземные изготовлены на заводе по типовым проектам тип 704-1-108, № 704-1-110, 704-1-109, имеют по одной горловине с люком-лаза в верхней части резервуара. На люках-лаза врезаны патрубки для установки резервуарного оборудования. На всех резервуарах установлены дыхательные клапаны СМДК-50 и замерные люка ЛЗ-100, задвижки. Все резервуары в рабочем состоянии и эксплуатируются.

Весь резервуарный парк имеет общий контур заземления. Все резервуары окрашены солнцеотражающей краской. Состояние стенок и днищ удовлетворительное. Течей и отпотин вмятин стенок и повреждений не выявлено.

На отдельных резервуарах объёмом 50 м³ в колличестве четырех штук на поверхности имеются повреждения окрасочного слоя, ржавые пятна.

Установленны с технологическим нарушением уровнемеры «Струна+» на шести резервуарах объёмом 50 м³ (нарушено расстояние между штоком резервуара и сливной трубой). Состояние неработоспособное.

Испытательной лабораторией ТОО «Ультра спектр» проведено техническое обследование с целью выявления положения о системе технического диагностирования сварных вертикальных и горизонтальных цилиндрических резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов и определение возможности дальнейшей эксплуатации всех вышеуказанных резервуаров на складе нефтепродуктов ТОО «Nova Цинк».

Сведения об испытательном и измерительном оборудовании прилагаются:

Наименование оборудования	Заводской номер	Сертификат (аттестат) о проверке	Действителен до
Нивелир Joqqer 24	402726	№ ВА-01-02-41029	17.02.2019 г.
Лазерный дальномер DISTO A5	320730695	№ ЩЗ-01-0000008167	19.02.2019 г.
Ультразвуковой толщиномер «ТУЗ-5»	39	№ ВА-01-02-40999	16.02.2019 г.
Набор для ВИКа	б/н	№ 135-14/13-1200-572-56	28.09.2019 г.
Набор пенетрантов для цветной дефектоскопии	б/н	Не подлежит проверке	

Прилагается перечень протоколов испытаний:

№ протокола	Дата проведения контроля	Метод контроля	Результаты контроля	Примечание
02-16 ЛГ/01	08.09.2018	Визуально измерительный	При визуальном осмотре резервуаров, последние не имеют повреждений, вмятин, отпотин в хорошем состоянии, окрашены солнцеотражающей краской	В пределах норм
02-16 ЛГ/02	08.09.2018	Ультразвуковая толщинометрия	Максимальное утонение 12,9%	В пределах норм
02-16 ЛГ/03	08.09.2018	Нивелировка окрайки днища и	Отклонения стенок РГС по горизонтали	В пределах норм

		отклонения от горизонтали	находятся в пределах норм	
02-16 ЛГ/04	08.09.2018	Капиллярный метод	Дефектов не обнаружено	В пределах норм

На основании анализа результатов обследования, резервуары стальные горизонтальные номера: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9 объёмом по 50 м³ каждого № 1; 2; 16; 17; 18; 19 объёмом по 25 м³ для хранения дизельного топлива и № 10; 11; 12; 13; 14; 15 объёмом по 25 м³ для хранения автомобильных масел склада нефтепродуктов ТОО «Nova Цинк» пригодны к использованию и рекомендуются к дальнейшей эксплуатации.

Слив дизельного топлива с автобензовозов производится через резинотканевый рукав диаметром 80 мм с площадки слива, на которых хаотично установлены: насос КМ-100 на металлической раме, фильтр ФЖУ-100 и счётчик жидкости, а также на металлической раме установлен электрических шкаф со всем электрическим оборудованием.

Слив дизельного топлива производится от насоса в буферный резервуар объёмом 50 м³ через шланг и временно брошенную трубу диаметром 100 мм, а затем через нижние трубопроводы перепускаются во все остальные резервуары. Некоторые задвижки на резервуарах имеют заниженный диаметр приёмные патрубки диаметром 50 мм.

Площадка слива в неудовлетворительном состоянии - не спланирована, имеются ямы, бугры.

Существующие обслуживающие площадки и переходные мостики к резервуарам, имеют деревянные настилы. Повреждены некоторые лестничные марши.

Площадки с заправочными островками не имеют локального сбора загрязненных разливами нефтепродуктов атмосферных стоков с поверхности площадок.

Трубопроводы склада выполнены из металлических стальных труб. На некоторых резервуарах занижен диаметр трубопровода.

На трубопроводах и резервуарах вся арматура (задвижки) чугунная, что противоречит нормам.

Рекомендовано:

автоматизировать технологические процессы и меры контроля за приёмом и отпуском нефтепродуктов с учетом дистанционного контроля за расходованием нефтепродуктов автомобилей, работающих в карьере;

установка уровнемеров «Струна+» на шести резервуарах объёмом 50 м³;

выполнить реконструкцию сливной и наливной площадок;

выполнить реконструкцию технологических трубопроводов, арматуры;

произвести замену деревянных настилов площадок резервуаров на металлические, лист просечно-вытяжной;

выполнить пристройку операторской.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка:

Проектируемый участок расположен в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области.

Ситуационная схема расположения участка склада ГСМ.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеостанци г.Балхаш. Район работ относится к III-в климатическому подрайону. Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха. Согласно СП РК 2.04-01-2017

Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха в °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-13,9	-12,7	-4,4	8,2	16,3	22,2	24,2	22,1	15,5	6,9	-1,9	-9,7	6,1

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 39,7 0 С, абсолютная максимальная температура плюс 40,9°С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет минус 32,6°С, обеспеченностью 0,92 минус 27,5°С

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет минус 34,5°С, обеспеченностью 0,92 - минус 31,0°С.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 плюс 29,5°С, обеспеченностью 0,92 плюс 30,8°С.

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 74 %, наиболее теплого месяца - 62%.

Количество осадков за ноябрь - март – 65 мм, за апрель – октябрь – 72 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль - СВ, за июнь – август – СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,8 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль - 3,0 м/с.

Продолжительность отопительного периода составляет 187 суток.

Величина скоростного давления ветра 0,38 кПа.

Средняя высота снежного покрова за зиму 12,8 см, максимальная 30 см.

Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа.

Глубина промерзания грунтов согласно (СП РК 2.04--01-2017) средняя из максимальных за год 135 см, наибольшая из максимальных 150 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы:

средняя из максимальных за год 92 см, максимум обеспеченностью 0,90 - 130 см, обеспеченностью 0,98 - 152 см.

Инженерно – геологические условия площадки строительства

Северо-западная часть изученной территории имеет сглаженный рельеф сопочного поднятия. Друг от друга сопки отделяются неглубокими корытообразными логами. Территория в пределах существующей ГСМ спланирована и в отличие от вышеописанного рельефа имеет незначительные колебания высотных отметок. Общий уклон дневной поверхности в северо-западном направлении.

Высотные отметки поверхности по выработкам:

по площадке 658,390-666,540.

По классификации грунтов в разрезе выделено один инженерно-геологический элемент: щебенисто-дресвяный грунт.

Основные нормативные и расчетные характеристики грунтов:

мощность слоя – 6,0 м;

удельный вес грунта – 2,11 кН/м^3;

коэффициент пористости – 0,22;

расчетное сопротивление грунта – 500 кПа.

Подземные воды в период изыскании выработками до пройденной глубины не вскрыты. Необходимо отметить, что подземные воды типа «верховодка» могут сформироваться в элювиальных образованиях коры выветрования (щебенисто - дресвяные грунты) в период снеготаяния и выпадения дождей.

Принятая коррозийная активность – высокая.

Согласно ГОСТ 25100 - 95 таблица Б.26 элювиальные образования коры выветрования (щебенисто - дресвяные грунты) относятся к неравномернозасоленным. Щебенисто-дресвяные грунты по скв.№1,2,3,4 незасоленные.

Сухой остаток 0,06 – 0,15%.

Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004 табл.4 по содержанию водорастворимых сульфатов (360-820 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты неагрессивные для железобетонных конструкций (135-345 мг/кг).

Коэффициент фильтрации для щебенисто - дресвяного грунта - 17 м/сут.

Глубина промерзания грунтов СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных 150 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт средняя из максимальных 92 см.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03.-30-2006 оценивается менее 6 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами – третья.

Для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178 - 85 с примесями и шлакопортландцементе.

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Согласно задания на проектирование, дефектного акта проектом предусмотрены следующие проектные решения по реконструкцию склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области:

выполнить пристройку к существующему зданию операторской под одной кровлей;

ремонт внутренней и наружной отделки существующего здания операторской (окраска стен, замена полов, замена оконного блока на дверной в здание пристройки);

установка измерения уровня залива дизельного топлива - автоматическая система измерения «Струна+» в шести резервуарах (№ 3, 4, 5, 6, 7, 8) объѐмом 50 м³ каждого.

замена уровнемеров «Струна+» на шести резервуарах объёмом 50 м³;

покраска четырех резервуаров объёмом 50 м³ с предварительной зачисткой;

перестановка одного резервуара объёмом 25 м³;

устройство площадки слива, площадки обслуживания с переходным мостиком;

устройство навеса;

замена трубопроводов с задвижками;

устройство резервуара сбора загрязненных атмосферных стоков;

устройство резервуара для очищенных атмосферных стоков;

устройство резервуара для канализационных стоков;

устройство грязеотстойника с маслосборным колодцем;

строительство здания склада тарных нефтепродуктов;

строительство здания маслоблока;

стрительство здания – блок очистки топлива;

установка измеритерительного комплекса УНМ-100.

6.2.1 Генеральный план

Проект генерального плана склада ГСМ в пос.Акжал Шетского района Карагандинской области разработан в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РК:

СН РК 2.02-03-2012 и СП РК 2.02-103-2012 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы»;

СН РК 3.01-03-2011 и СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»;

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Чертежи раздела «Генеральный план» разработаны согласно заданию на проектирование с учетом существующей ситуации района строительства и реконструкции. Участок реконструкции склада ГСМ расположен на территории горно-обогатительного

предприятия в северо-западной части поселка Акжал Шетского района Карагандинской области. Смежно с территорией склада ГСМ расположены: с восточной стороны – автотранспортный цех через дорогу от склада, с южной стороны – материально-технический склад, с северной – ПС-110 и производственная территория.

Рельеф участка сложный, с резким перепадом высот от резервуарного парка к остальным сооружениям склада. Перепад высот составляет порядка 8 м. Абсолютные отметки участка строительства 666,5 – 658,5 м.

Генеральный план разработан на топографо-геодезической основе, выполненной ТОО «Баекеев М.» в масштабе 1:500 в 2018 году. Система координат местная, система высот – балтийская.

Горизонтальная привязка осуществляется от линии створа здания операторской, вертикальная – от репера с отметкой 666,885м. За отметку 0,000 приняты отметки чистого пола проектируемых зданий.

Все проектируемые здания размещены на площадке строительства и реконструкции с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

План организации рельефа выполнен локально с учетом отметок прилегающей территории и проектируемых дорог. План организации рельефа выполнен методом проектных отметок с учетом выполнения минимального объема земляных работ и обеспечения водоотвода с поверхности территории. Водоотвод на участке открытого типа и осуществляется за счёт поперечных и продольных уклонов проездов, с дальнейшим выпуском на незастроенную территорию. Проектные уклоны не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

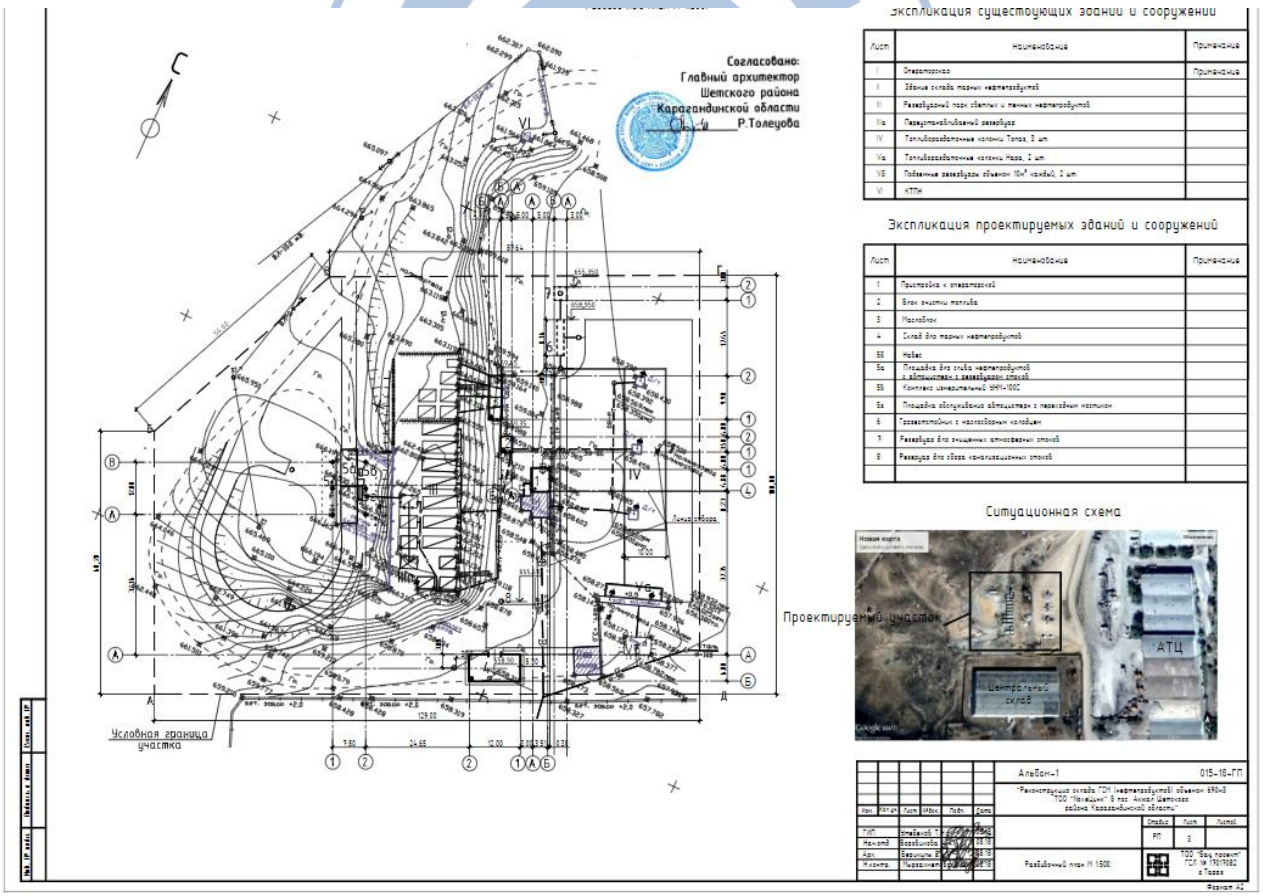


Рисунок 2 – Генеральный план

Основные показатели по генплану

Таблица 3

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Площадь	%
1	Площадь земельного участка	м2	11624	100
2	Площадь застройки (существующая)	м2	437,41	3,76
3	Площадь застройки (проектируемая)	м2	392,83	3,38
4	Площадь покрытий проездов	м2	2711,82	23,33
5	Площадь озеленения (естественный растительный покров)	м2	8081,98	69,53

6.2.2 Технологические решения

Склад ГСМ является долговременным капитальным сооружением повышенной пожароопасности и взрывоопасности, строительство, реконструкция и эксплуатация которого регламентируется соответствующими нормами, правилами и инструкциями.

При разработке раздела ТХ были учтены требования нормативных документов, действующих на территории РК, в том числе:

технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» №439 от 23.06.2017 года;

СН РК 2.02-03-2012 и СП РК 2.02-103-2012 «Склады нефти и нефтепродуктов.

«Противопожарные нормы»;

СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;

«Правила по технике безопасности и промышленной санитарии при эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций».

Технологическая часть реконструкции склада ГСМ в пос. Акжал Шетского района Карагандинской области разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданным дирекцией ТОО «NovaЦинк», а также на основании технического заключения по обследованию существующего склада ГСМ и его сооружений, выданного ТОО «Болжам» от 29.06.2018 года.

Существующий склад нефтепродуктов предназначен для приема, хранения и отпуска светлых и темных нефтепродуктов и обеспечивает заправку всего автомобильного транспорта предприятия горюче-смазочными материалами: автобензином, дизельным топливом, керосином, маслами и смазками. Автотранспорт предприятия включает в себя как грузовой (Белазы, Камазы и пр.), так и легковой транспорт.

В соответствии с Заданием на проектирование основной целью реконструкции склада нефтепродуктов является автоматизация технологических процессов и контроль за приѐмом и отпуском нефтепродуктов, дистанционный контроль за расходованием нефтепродуктов автомобилями, работающими в карьере, а также строительство следующих зданий и сооружений:

пристройки к операторной размерами 4,27х5,46 м;

блока очистки дизтоплива размерами 3,5 х 2,5 м;

склада масел размерами 9,9 х 2,8 м;

тарного склада нефтепродуктов размерами 12 х 6 м;

навеса над площадкой слива нефтепродуктов.

Площадка слива нефтепродуктов

Для контроля за приемом и отпуском нефтепродуктов предусматривается установка нового сливного оборудования с измерительным комплексом коммерческого учета нефтепродуктов УНМ-100С и установка на шести резервуарах емкостью 50 м^3

уровнемеров «струна+», а также реконструкция трубопроводов резервуарного парка с заменой чугунных задвижек на стальные.

Слив дизельного топлива производится через герметичную быстроразъёмную сливную муфту МС-100, расположенную в металлическом колодце, с помощью центробежного консольного электронасоса КМ-100-80-170Е в горизонтальные резервуары. Площадка слива имеет твёрдое безискровое бетонное покрытие с промливниевой канализацией. Для безопасного обслуживания автоцистерн, проектом предусмотрена металлическая площадка с откидным мостиком для перехода на автоцистерну.

На площадке слива установлен металлический навес для защиты от атмосферных осадков и обеспечения нормальных условий работающего персонала.

Согласно заданию на проектирование, для измерения объёма прокачиваемых по трубопроводу нефтепродуктов, проектом предусмотрено применение измерительного комплекса УНМ-100С. Основными отличительными особенностями измерительного комплекса является использование фильтра газоотделителя для повышения точности учёта перекачиваемых нефтепродуктов, исключение попадания механических примесей и паро-воздушной смеси в расходомер, возможность подключения к системе возврата паров для дальнейшей рекуперации.

Измерительный комплекс выполняет следующие функции:

контроль дозы отпущенного продукта на контроллере управления на посту налива;

учёт отпущенной дозы в единицах массы и фактического объёма, приведённого к заданной температуре;

задание дозы из операторной.

Резервуарный парк и трубопроводы

Резервуары склада ГСМ существующие, в рабочем состоянии, установлены на фундаментных блоках размеров 500х500х2400. Все резервуары стальные, горизонтальные, надземные, изготовлены в заводских условиях по типовым проектам ТП 704-1-108, ТП 704-1-110, 704-1-109. На резервуарах объемом 25 и 50 м^3 имеется по одной горловине с люком-лазом в верхней части резервуара. На люках-лазах врезаны патрубки для установки резервуарного оборудования: дыхательных клапанов СМДК-50 и замерных люков ЛЗ-100. На резервуарах объемом 50 м^3 установлены уровнемеры «Струна+», которые не работают. Трубопроводы склада ГСМ металлические, проложены надземно на высоте 0,5 м от земли, арматура на трубопроводах чугунная, которая согласно «Правил технической эксплуатации» требует замены на стальную.

Для нормального функционирования измерительной системы "Струна+", расстояние между датчиком ППП и сливной приёмной трубой, согласно ТУ, должно быть не менее 2500-:-3000 мм. Для этого на каждый резервуар, где будет установлена измерительная система "Струна+", проектом предусмотрена врезка ещё одного люка-лаза dy700 с крышкой, в которую затем устанавливаются патрубки измерительной системы "Струна+".

Люк-лаз изготавливается на заводе металлоконструкций, согласно типовому проекту № 704-1-110 на резервуарное оборудование.

В связи с изменением технологической схемы проектом предусмотрена замена технологических трубопроводов до операторной, трубопроводы от операторной до раздаточных колонок оставлены без изменения.

Проектируемая сеть технологических трубопроводов склада нефтепродуктов позволяет выполнить следующие операции:

насосный слив дизельного топлива из автомобильных цистерн в резервуары хранения;

подачу дизельного топлива в блок очистки топлива (БОТ), а затем на топливораздаточные колонки для заправки автомобильной техники;

самотёчный слив автомобильных масел с автоцистерн в резервуары.

Трубы для нефтепродуктов приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91. Трубы прокладываются надземно на расстоянии 0,5 м от поверхности

земли в соответствии с требованиями технологического регламента РК "Требования к безопасности нефтебаз и АЗС".

Диаметры трубопроводов обеспечивают перекачку нефтепродуктов с заданной производительностью и определены гидравлическим расчётом. При пересечении трубопроводов с земляным обвалованием, трубы прокладываются в гильзах. Защита подземных участков трубопроводов от коррозии осуществляется согласно ГОСТ 9.602-89 изоляцией весьма усиленного типа.

Управление задвижками резервуарного парка дизтоплива предусмотрено с внешней стороны обвалования (ограждающей стены) резервуаров. Коренные задвижки установлены непосредственно у резервуаров. Запорная и регулирующая арматура на трубопроводах дизтоплива предусмотрена стальной.

Наземные трубопроводы и арматура защищаются от атмосферной коррозии лакокрасочным покрытием толщиной не менее 0,2 мм, наносимыми на очищенную от ржавчины и окалины, обезжиренную поверхность грунтовкой ГФ/021 ТУБ-10-1642-1 слой, эмаль ХВ 15 ТУ10-1301-78-2 слоя.

Блок очистки дизельного топлива

Для очистки дизельного топлива на складе нефтепродуктов применены специальные блоки очистки дизтоплива, выпускаемые ЗАО "Нара" (г.Серпухов, Россия), в количестве 3 штук.

Блок очистки дизельного топлива предназначен для дополнительной очистки дизельного топлива от механических примесей и свободной воды при подаче из резервуаров хранения в топливо-раздаточные колонки.

Очистка производится прокачкой топлива насосом через узел фильтрации, содержащий фильтрующий элемент с тонкостью фильтрации 5мкм, коагулирующий с 95 %, задержкой свободной воды и сепарирующий, полностью очищающий нефтепродукт от остатков воды.

Здание маслоблока

Здание маслоблока склада нефтепродуктов предназначено для промежуточного хранения автомобильных масел в небольших объемах и отпуска масел в мелкую тару и ее расфасовку.

Проектом предусмотрено хранение масел в трех металлических емкостях объемом 700 л.

Резервуары изготовлены по индивидуальным проектам, нестандартные.

Масло по трубопроводам самотеком стекает от наружных, надземных резервуаров, установленных в резервуаром парке склада нефтепродуктов.

Хранение масел в закрытом помещении дает возможность уменьшить вязкость продукта и улучшить его отпуск в зимний период.

Тарный склад нефтепродуктов

Проектируемое складское здание для нефтепродуктов в таре в составе склада ГСМ предназначено для приема, хранения и отпуска потребителям моторных масел, смазочных материалов, гидравлических и охлаждающих жидкостей и других продуктов нефте-химической промышленности, расфасованных в потребительскую тару. Назначение склада - создание запаса и отпуск нефтепродуктов для заправки и техобслуживания работающих в карьере машин и механизмов.

Здание прямоугольной формы в плане, габаритами в осях 12,0 х 6,0 м.

Перечень товаров, хранимых на складе, составляют:

смазочные материалы и пасты, поступающие в потребительской таре - канистрах, бутылях, пластиковых бочонках, и другой мелкой таре, развесом 5-20 кг;

охлаждающие и гидравлические жидкости, антифризы, поступающие также в мелкой таре.

Все товары поступают на склад в заводской упаковке, герметично закрытые и в таком же виде отпускаются потребителям, без розлива.

Показатели по разделу

Категория склада нефтепродуктов - III В.

Режим работы - дневное время суток.

Основными технологическими объектами являются:

резервуарный парк нефтепродуктов (существующий) общей вместимостью 690 м^3;

пристройка к операторной (проектируемая);

блок очистки дизтоплива (проектируемый);

здание маслоблока (проектируемое);

тарный склад нефтепродуктов (проектируемый);

площадка слива нефтепродуктов с автоматизированным узлом учета (проектируемая);

технологические трубопроводы (проектируемые) протяженностью 325 п.м.

Характеристика резервуаров – наземные, цилиндрические, объемом 25-50м3.

Численность работников – 3 человека.

Технологические решения обеспечивают производственную деятельность предприятия, безопасность производства, выполнение всех нормативных требований.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание операторской

Уровень ответственности – II (нормальный) (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165); степень огнестойкости сооружений – III;

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1;

Пристраиваемое здание операторской одноэтажное без подвала прямоугольной формы в плане, с наружными размерами в плане 4,27х5,46 м и прямоугольного тамбура со стороны оси «А» с наружными размерами в плане 1,75х2,81 м. Высота помещений от пола до низа перекрытия – 2,50 м. Высота здания до верха парапета – 3,80 м. Пристройка примыкает к торцу здания по оси «4» и сообщается с существующим, через дверной проем, выполненный в существующем оконном проеме. Пристройка состоит из помещений: тамбур – 3,84 м^2, операторская – 10,86 м^2, водительская – 3,30 м^2, сан.узел – 1,95 м^2.

В существующем здании в помещении №1- кабинет (по тех.паспорту) проектом предусматривается выполнить перегородку толщиной 120 мм.

Объединив оба здания - существующее и пристраиваемое предусматривается выполнить общую крышу.

Внутренняя отделка – затирка потолков, улучшенная штукатурка стен и перегородок с последующей водоэмульсионной окраской, в влажном помещениии - облицовка стен на высоту 1,60 м керамической плиткой.

Полы - линолеумные, керамическая плитка, бетонные.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Двери - металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 475-2016.

Наружная отделка – цементно-песчаная штукатурка, водоэмульсионной окраской.

Крыша бесчердачная двухскатная с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированные листы марки НС44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 по деревянной стропильной системе.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 0,80 м по щебеночному основанию.

Архитектурно - планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность условий труда.

Основные технические показатели

Таблица 4

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	м2	30,63
2	Общая площадь	м2	22,39
3	Строительный объем	м3	77,96
4	Этажность	этаж	1

Здание склада тарных нефтепродуктов

Проектируемое здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 12,0х6,0 м. Высота помещений до низа перекрытия – 3,5 м, отметка здания по верху парапета – 4,0 м.

Наружная отделка: стены – штукатурка цементно-песчаным раствором, окраска акриловой фасадной краской.

Внутренняя отделка: потолок – подшивка гипсокартоном.

Стены – штукатурка цементно-известковым раствором, окраска водоэмульсионная.

Полы – бетонные.

Ворота – металлические распашные противопожарные, с пределом огнестойкости 1,5 часа, заполнение – базальтовое супертонкое полотно.

Крыша – плоская, односкатная с неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный лист НС44-1000-0,7 ГОСТ 24045-2010 по обрешетке.

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 800 мм по щебеночной подготовке.

Основные технические показатели

Таблица 5

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	м2	84,98
2	Общая площадь	м2	65,30
3	Строительный объем	м3	300,12
4	Этажность	этаж	1

Здание маслоблока

Проектируемое здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 9,9х2,8 м. Высота помещения до низа перекрытия – 2,7 м, отметка здания по верху парапета – 3,4 м.

Наружная отделка: стены – штукатурка цементно-песчаным раствором, окраска акриловой фасадной краской.

Внутренняя отделка: потолок – подшивка гипсокартоном;

Стены – штукатурка цементно-известковым раствором, окраска водоэмульсионная.

Полы – бетонные.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Двери – металлические противопожарные, заполнение – базальтовое супертонкое полотно;

Крыша – плоская, односкатная с неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный лист НС44-1000-0,7 ГОСТ 24045-2010 по обрешетке.

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 800 мм по щебеночной подготовке.

Основные технические показатели

Таблица 6

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	м2	34,04
2	Общая площадь	м2	23,04
3	Строительный объем	м3	101,34
4	Этажность	этаж	1

Здание – блок очистки топлива

Проектируемое здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 3,5х2,5 м. Высота помещения до низа перекрытия – 2,3 м, отметка здания по верху парапета – 3,17 м.

Наружная отделка: стены – штукатурка цементно-песчаным раствором, окраска акриловой фасадной краской.

Внутренняя отделка: потолок – подшивка гипсокартоном;

Стены – штукатурка цементно-известковым раствором, окраска водоэмульсионная. полы – бетонные;

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Двери – металлические противопожарные, заполнение – базальтовое супертонкое полотно.

Крыша – плоская, односкатная с неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный лист НС44-1000-0,7 ГОСТ 24045-2010 по обрешетке. Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 800 мм по щебеночной подготовке.

Основные технические показатели

Таблица 7

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	12,52
2	Общая площадь	$м^2$	6,61
3	Строительный объем	$м^3$	30,16
4	Этажность	этаж	1

Навес

Навес прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 7,8х12,0 м. Размеры по свесу крыши 12,8х17,0 м.

Высота внутренняя до низа выступающих конструкций потолка (дорожный просвет) 5,3 м Высота до верха парапета 6,3 м.

Потолок – подвесной потолок алюминевый «Люксалон».

Крыша – двускатная с наружным организованным водостоком.

Кровля из профилированного листа Н75-745-0,9 ГОСТ 24045-2010 по стальным прогонам.

Основные технические показатели

Таблица 8

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	217,6
2	Этажность	этаж	1

Резервуар для очищенных атмосферных стоков

Проектом предусмотрен выгреб емкостью 20 м³ для сбора сточных вод хозяйственно-бытовых нужд. Выгреб представляет собой емкость из монолитного железобетонна, заглубленого в грунт. На плите покрытия установлены кольцо опорное КО 6, люк чугунный ЛВ по ГОСТ 3634-99. Размеры в осях 3,0х3,0 м, глубиной 3,15 м. С внутренней стороны стенки и днища выгреба предусмотрена трехслойная окрасочная гидроизоляция битумной мастикой по огрунтованноу поверхности, штукатурка цементным раствором 1:3 с жидким стеклом (4% от веса цемента) с железнением и монолитная железобетонная стенка толщиной 400 мм, днище толщиной 300 мм. Плита покрытия монолитная железобетонная толщиной 160 мм.

Резервуар объемом 5 м³ для канализационных стоков, сбора стоков розлива со склада тарных нефтепродуктов, сбора стоков розлива с площадки слива нефтепродуктов

Проектом предусмотрен выгреб емкостью 5 м³. Выгреб представляет собой заглубленую в грунт емкость из сборных железобетонных колец с внутренним диаметром 2,0 м.

На плите покрытия установлены опорные два кольца КО 6, люк чугунный ЛВ по ГОСТ 3634-99. Глубина выгреба до плиты перекрытия 2,40 м. Гидроизоляция днища в два слоя гидроизола на битумной мастике по цементно-песчаной стяжке толщиной 20 мм. Гидроизоляция внутренней поверхности стеновых колец – торкретштукатурка цементным раствором в два слоя общей толщиной 25 мм и армирующая металлическая сетка.

Грязеотстойник с маслосборным колодцем

Грязеотстойник горизонтальный для задержания основной массы взвешенных веществ и нефтепродуктов принят по ТП 816-2-45.90 Грязеотстойник прямоугольной формы в плане с наружными размерами 8,16х1,6 м, высотой 2,9 м. В нем устанавливаются блоки тонкослойного отстаивания. Осадок выпавший в отстойнике накапливается в бадьях емкостью 0,547 м³ в колличестве трех штук. Сбор всплывающих нефтепродуктов предусмотрен маслосборной трубой диаметром 150 мм.

Полная длина отстойника внутренняя 7,56 м. Блок тонкослойного отстаивания прямоугольной формы с размерами 0,98х1,0 м, высотой 0,9 м, внутри которого параллельные винипластовые пластины с наклоном в 50°.

Колодец для сбора масел составляет 1,19 м³, из сборных железобетонных колец диаметром 1,0 , высота 2,77 м, высота слоя жидкости 1,52 м.

Основные технические показатели

Таблица 9

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	м²	13,06
2	Строительный объем	м³	37,9

6.2.5 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165), категория склада нефтепродуктов с учетом общей вместимости склада 960 м3 - IIIв, степень огнестойкости сооружений – II, коэффициент надежности по назначению – 0,95.

Здание операторской

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165). Степень огнестойкости – III. Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Расчетно-конструктивная система – продольно-стеновая.

Основанием фундаментов является щебенисто-дресвяный грунт. Расчетное сопротивление грунта R_0=500 кПа.

Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты – ленточные монолитные бетонные шириной 0,4 м, из бетона класса В15, марок по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе, по морозостойкости F50. Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,10 м, заложение фундаментов от уровня планировочной отметки земли составляет – 0,95 м, и выполняется на одной отметке. Под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм пролитого битумом;

стены из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с однорядной цепной системой перевязки, толщина наружных стен – 380 мм (без учета штукатурного слоя);

перекрытие – сборные железобетонное круглопустотные плиы с опиранием на продольные стены;

утеплитель – минераловатные плиты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-96, с объемным весом 125 кг/м³ (толщина утеплителя - 160 мм).

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке (минус) 0,030 предусмотрена из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Отмостка по периметру здания шириной 800 мм – асфальтобетонная толщиной 30 мм по основанию из щебня толщиной 100 мм.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется из местного глинистого грунта с послойным уплотнением электротрамбовками при оптимальной влажности грунта и толщине уплотняемых слоев – 200-300 мм до достижения плотности сухого грунта – 1,65 т/м^3.

Здание склада тарных нефтепродуктов

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности. Степень огнестойкости – III. Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Расчетно-конструктивная система – продольно-стеновая.

Основанием фундаментов является щебенисто-дресвяный грунт. Расчетное сопротивление грунта R_0=500 кПа.

Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты – ленточные монолитные бетонные шириной 0,4 м, из бетона класса В15, марок по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе, по морозостойкости F50. Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,20 м, заложение фундаментов от уровня планировочной отметки земли составляет – 1,05 м, и выполняется на одной отметке. Под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм пролитого битумом;

стены из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с однорядной цепной системой перевязки, толщина наружных стен – 380 мм (без учета штукатурного слоя);

перекрытие – профилированный настил Н60-845-0,7 ГОСТ24045-2010 по стальным прокатам швеллер №18 ГОСТ8239-93 с опиранием на продольные стены, по проф.листу – бетонная стяжка толщиной 60 мм, утеплитель– минераловатные плиты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-96, с объемным весом 125 кг/м³ толщиной 200 мм, стяжка цементно-песчаная 30 мм, стропила 50х150 шагом 900 мм, обрешетка 50х60 шагом 750 и проф.настил НС44-1000-0,7;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1.
Горизонтальная гидроизоляция на отметке (минус) 0,030 предусмотрена из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Отмостка по периметру здания шириной 800 мм – асфальтобетонная толщиной 30 мм по основанию из щебня толщиной 100 мм.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется из местного глинистого грунта с послойным уплотнением электротрамбовками при оптимальной влажности грунта и толщине уплотняемых слоев – 200-300 мм до достижения плотности сухого грунта – 1,65 т/м$^{3.}$

Здание маслоблока

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности. Степень огнестойкости – II. Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Расчетно-конструктивная система – продольно-стеновая.

Основанием фундаментов является щебенисто-дресвяный грунт. Расчетное сопротивление грунта R_0=500 кПа.

Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты – ленточные монолитные бетонные шириной 0,4 м, из бетона класса В15, марок по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе, по морозостойкости F50. Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,20 м, заложение фундаментов от уровня планировочной отметки земли составляет – 1,05 м, и выполняется на одной отметке. Под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм пролитого битумом;

стены из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с однорядной цепной системой перевязки, толщина наружных стен – 380 мм (без учета штукатурного слоя);

перекрытие – профилированный настил Н60-845-0,7 ГОСТ24045-2010 по стальным прокатам швеллер №18 ГОСТ8239-93 с опиранием на продольные стены, по проф.листу – бетонная стяжка толщиной 60 мм, утеплитель– минераловатные плиты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-96, с объемным весом 125 кг/м³ толщиной 200 мм, стяжка цементно-песчаная 30 мм, стропила 50х150 шагом 900 мм, обрешетка 50х60 шагом 750 и проф.настил НС44-1000-0,7;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке (минус) 0,030 предусмотрена из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Отмостка по периметру здания шириной 800 мм – асфальтобетонная толщиной 30 мм по основанию из щебня толщиной 100 мм.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется из местного глинистого грунта с послойным уплотнением электротрамбовками при оптимальной влажности грунта и толщине уплотняемых слоев – 200-300 мм до достижения плотности сухого грунта – 1,65 т/м$^{3.}$

Навес

Уровень ответственности II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165). Степень огнестойкости— II (СП РК 2.02-101-2014). Степень долговечности - II. Категория пожарной опасности – Д. По классу функциональной пожарной опасности— Ф5. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Сооружение навеса каркасное. Каркас пространственный металлический одно пролетный. Шаг колонн в продольном направлении 6,0 м. Пролет 7,8 м.

Сооружение запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты под стойки колонн - столбчатые одно ступенчатые из монолитного железобетона. Высота ступени - 0,3 м, общая высота фундамента - 1,60 м, отметка верха фундамента (точка защимления) - (минус) 0,35 м, отметка низа подошвы - (минус) 1,95 м. Бетон класса В15, W4, F50 на шлакопортландцементе. Подошва фундаментов в нижней зоне армируется сварной сеткой из арматуры класса AIII диаметром 12 мм с шагом стержней 100х100 мм, толщина защитного слоя - 50 мм. Подколонник армируется сеткой по периметру из арматуры класса AI диаметром 6 мм с шагом стержней 100х100 мм, под основанием фундаментов предусматривается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В 3,5; база колонн из проката стального широкополосного толщиной 10 мм, опорная плита толщиной 20 мм ГОСТ 19903-74;

колонны из стальных электросварных прамошовных труб диаметром 325х8 мм ГОСТ 10704-91;

балки – двутавры широкополочные стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ 36020-83, швеллера стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ 8240-97;

прогоны стальные гнутые швеллера 120х60х4 ГОСТ 8278-83 с шагом 1,0 м;

связи из уголка стального горячекатанного равнополочного сечением 75х6 мм и 63х5 мм ГОСТ 8509-93.

Резервуар для канализационных стоков

Уровень ответственности II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165). Степень огнестойкости сооружения – не нормируется.

Конструктивная схема – стеновая. За отметку 0,000 принят уровень верха плиты железобетонного днища выгреба.

Марка бетона монолитной конструкции стен и днища принята В 20, по морозостойкости F 100, по водонепроницаемости W6.

Стены резервуара толщиной 400 мм армированы двумя сетками диаметром 5Вр1 шагом 100 мм в обеих направлениях. Днище толщиной 300 мм армировано двумя сетками диаметром 5Вр1 шагом 100 мм в обеих направлениях. Плита перекрытия толщиной 160 мм армирована в верхней и нижней зоне арматурой диаметром 10 класса AIII шагом200 мм Бетон принят класса В20.

Антикоррозийная защита.

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

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отметки 0,000 приняты из бетона на портландцементе и шлакопортландцементе. Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ1189 по ТУ6-10-1710-79 без грунтовки, общей толщиной покрытия 60 мкм.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, по водонепроницаемости W6.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Работы по окраске производятся по ГОСТ 12.3.005-75* с соблюдением требований СН РК 2.01.01-2013.

Противопожарные и взрывопожарные мероприятия.

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02.01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», МСН 2.02-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу и оснащены системой «антипаника». Отделка помещений по пути эвакуационного выхода выполняется из негорючих материалов в соответствии со СН РК 2.02.01-2014. Потолок подвесной из ГКЛ (группа негорючести НГ). Для повышения огнестойкости несущих металлоконструкций (пргоны, балки) навеса проектом принята огнезащитная краска терморасширяющаяся «National Fire Retardant

Paint»толщиной 700 мкм, что повышает предел огнестойкости до 2 часов.

6.2.5 Инженерное обеспечение сети и системы

Отопление

Отопление здания принято электрическое. В качестве нагревательных приборов приняты электропечь ПЭТ-4, мощностью 1,0 кВт, установленные на отметке 0,300 по периметру здания.

Вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Источником отопления и вентиляции является сплитерные блоки «зима-лето» и электротэны.

Приток воздуха неорганизованный - при открывании двери через неплотности строительных конструкций. Воздуховод изолируются фольгированными минераловатными матами диаметром 40 мм.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции производятся в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Источником отопления и вентиляции в операторской является сплитерные блоки «зима-лето» и электротэны.

Вентиляция

Вентиляция склада для тарных нефтепродуктов принята приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Вытяжка через дефлекторы, приток воздуха неорганизованный - при открывании двери через неплотности строительных конструкций.

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии требованиям нормативных документов, действующих на территории РК:

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

и других нормативных и ссылочных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от существующих сетей водопровода питьевого качества СТ РК ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая».

Система водоснабжения принята объеденная хозяйственно-питьевая.

Пожаротушение

К зданиям и сооружениям обеспечен подъезд пожарных машин. Существующее пожарное депо расположено смежно с территорией ГОК, имеются две пожарные автомашины: одна на базе ЗИЛ-131 (АЦ-40) и - на базе ГАЗЕЛЬ - ГАЗ - 3302.

Территория ГОК имеет закольцованную водопроводную сеть диаметром 100 мм и в колодцах установлены пожарные гидранты.

Канализация

Система канализации-принята хозяйственно-бытовой. Сточные воды самотёком поступают во внутриплощадочную канализационную сеть.

Трубопроводы системы канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. На сети установлены ревизии и прочистки. Для соединения труб принята контактная стыковая сварка. Зазоры отверстий при пропуске труб через фундаменты тщательно заделать согласно серии 2.190-1/72, выпуск III.

Сети внутренней канализации необходимо испытать методом пролива воды путём одновременного открытия 75 % санприборов подключаемых проверяемому участку в течение времени необходимого для его осмотра. При осмотре не должно быть утечки из стенок в местах соединений трубопроводов.

Монтаж сетей производится согласно требованиям СНиП 3.05.04-85*.

Электроснабжение

Категория потребителей по надежности электроснабжения - третья.

Электроснабжение потребителей склада ГСМ выполняется от РУ-0,4 кВ существующей КТПН-10/0,4 кВ. От существующего КТПН-10/0,4 кВ прокладывается магистральный кабель марки ВБбШв-660 расчетного сечения до вводно-распределительного устройства ВРУ, устанавливаемого в помещений электрощитовой операторской. Электроснабжение проектируемых зданий и сооружений выполняется от ВРУ, устанавливаемого в операторской по кабельным линиям марки ВБбШв-660 расчетного сечения. Суммарная протяженность проектируемых кабельных линий напряжением 0,4 кВ составляет 0,316 км. Прокладка кабелей предусмотрена в земле в траншее на глубине 0,7 м. На пересечениях с инженерными сооружениями проезжей частью прокладка кабелей выполняется в полиэтиленовых трубах диаметром 50 мм.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Наружные установки согласно СП РК 2.04-103-2013 относится к взрывоопасной зоне класса В-1г и выполняется вторая категория молниезащиты. На территории склада ГСМ есть существующие молниеотводы высотой 13 м, радиус защиты молниеприемников 19,5 м. Для защиты от вторичных проявлении и заноса высокого потенциала предусмотрено присоединение электроприемников и металлических конструкции здания к внутреннему и наружному контуру заземления так как склад для тарных нефтепродуктов не попадает под радиус защиты молниеприемника. Предусмотрена молниезащита по третьей категории. В качестве молниеприемника служит металлическая кровля здания, которая гальванически соединена к заземляющему устройству, спуском из круглой стали диаметром 8 мм. Нормируемое сопротивление заземляющего устройства здания не более 40 м.

Электрическое освещение

Пристройка к операторской

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрена электрощитовая. В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ1У-250-316 с предохранителями на вводе и отходящих линиях.

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение.

Освещенность выбрана в зависимости от характера выполняемых работ в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СП РК 2.04-104-2012.

Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными и светодиодными лампами .

В качестве распределительного щита предусмотрен сборный щит типа ЩРВ модульного типа с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Аварийное освещение обеспечивается светильниками из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельной линией от щитка аварийного освещения.

Групповая осветительная сеть выполняется скрыто кабелями марки ВВГнг, проложенными в ПВХ трубах, не распространяющих горения, в штробах и в пустотах плит перекрытия.

Блок очистки топлива

Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами типа AQUARIUS F2x18 взрывозащищенного исполнения. Для питания электропотребителей предусмотрена установка сборного щита типа ЩРН модульного типа с автоматическими выключателями защищенного исполнения.

Групповая осветительная сеть выполняется скрыто кабелями марки ВВГнг, проложенными в ПВХ трубах, не распространяющих горения, в штробах по стене.

Маслоблок

Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами взрывозащищенного исполнения. В качестве распределительного щита предусмотрен сборный щит типа ЩРН-1х18 модульного типа с автоматическими выключателями

защищенного исполнения. От распределительного щита предусмотрена питание шкафов управления насосов перекачки типа ЩМП-3 GARANT «IEK».

Распределительная и групповая сеть выполняется кабелями марки ВВГнг, проложенными в ПВХ трубах. Не распространяющих горения в штробах по стене и в защитных трубах ПНД диаметром 25 мм в заделке пола и стен.

Склад для тарных нефтепродуктов

Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами взрывозащищенного исполнения. В качестве распределительного щита предусмотрен сборный щит типа ЩРН-1х6 модульного типа с автоматическими выключателями защищенного исполнения.

Групповая осветительная выполняется скрыто кабелями марки ВВГнг, проложенными в ПВХ трубах, не распространяющих горения. В штробах по стене и в пустотах плит перекрытия.

Навес

Освещение навеса выполняется светильниками с люминесцентными лампами взрывозащищенного исполнения. Для питания электропотребителей предусмотрен щит типа ЩМП-3 с автоматическими выключателями, который установлен на фундаментную плиту. На щите ЩМП-3 установлены аппаратура управления и сигнализации насоса перекачки ГСМ.

Распределительная и групповая сеть выполняется кабелями ВВГнг в ПВХ трубах, не распространяющих горения, по конструкциям навеса и в защитных трубах ПНД диаметром 25 мм в заделке пола и стен.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. На вводах силовых кабелей напряжением 0,4 кВ в здание предусмотрено выполнить уравнение потенциалов путем объединения проводников PEN сети, стальных труб и металлических частей строительных конструкции все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником PE.

Основные показатели электротехнической чати

Таблица 10

NN п/п	Наименование	Ед. Изм.	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	22,61
4	Расчетная мощность	кВт	18,73
5	Расчетный ток	А	33,5
6	Коэффициент мощности	-	0,85
7	Максимальная потеря напряжения	%	2,7

Пожарная сигнализация

Предусмотрена пожарная сигнализация для подлежащих защите помещениях здании и сооружений склада ГСМ.

В качестве прибора приемно – контрольной принят панель типа ВЭРС-ПК8П. Извещатели дымовые типа ИП 212-45 устанавливаются на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются на стенах на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола.

Подключение пожарных извещателей в здании пристройки к операторской предусмотрено от существующего прибора ОПС.

Абонентские шлейфы сигнализации выполняется кабелем марки КПСЭнт-FRSLTx-2х1,0, проложенными по потолку и по стенам защищаемых помещений в кабельном канале.

Питание приборов – от резервированного источника РИП-12. Резервирование питания от встроенного аккумулятора гелевого.

Оповещение о пожаре

Тип системы оповещения о пожаре-первая. В качестве оповещателей используются звуковые оповещатели типа «МАЯК-12К», установленной на наружной стене здания и световые оповещатели «Выход», установленной на пути эвакуации. Сети оповещения выполняется кабелем марки КПСЭнг - FRSLTx-2х1,0, проложенными по стенам в кабельном канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02.05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", МСН 2.02-01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" и МСН 1.01-01-96.

Проектом предусмотрено для защиты деревянных конструкций от возгорания двукратное покрытие огнезащитной краской МСХ из расчетного расхода огнезащитного покрытия 300 г/м2.

Для огнезащиты стальных конструкций применяется фосфатное покрытие по ОСТ РК 7.20.05-2005 года.

Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается от пожарных гидрантов внутриплощадочной сети. В помещениях предусмотрено обеспечение первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Все проектные решения приняты в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Строительство и эксплуатацию кабельных сооружений необходимо выполнять согласно правилам, устанавливающих порядок, соблюдение которых должно обеспечить безопасность труда при выполнении всех видов работ в электроустановках.

Строительные, монтажные и наладочные работы, а также последующая эксплуатация объекта должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами: «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и «Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ».

Производство земляных работ в зоне расположения подземных сооружений допускается только после получения письменного согласования организаций-владельцев подземных сооружений.

Земляные работы должны выполняться под наблюдением руководителя работ и представителя организации владельца коммуникаций.

Механизированная разработка грунта в местах пересечений с действующими газопроводами, электрическими кабелями и кабелями связи запрещается.

К механическим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ, относятся: отключение напряжения, установка ограждений и вывешивание плакатов, проверка отсутствия напряжения, установка защитного заземления.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При производстве всех строительно-монтажных работ проектом указаны требования СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 2.3.002-75, ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89), предусмотрена технологическая последовательность производственных операций.

В зонах потенциально действующих опасных производственных факторов предусмотрены сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 234407-78.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект ОВОС к рабочему проекту «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области» на основании:

задания на проектирование;

Экологического кодекса РК.

Раздел ОВОС разработан в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В период строительства на предприятии будет размещено: 34 – неорганизованных источников, которые будут выбрасывать в атмосферный воздух 19 наименований загрязняющих веществ (ЗВ). Общее количество выбрасываемых загрязняющих веществ составит *3.015 т/год.*

На период строительства согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237) санитарно-защитная зона не устанавливается, т.е. не классифицируется, в соответствии с п.1-1. ст.40. Экологического кодекса объект относиться к IV категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица 11

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	№ источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		на 2018 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
123 оксид железа								
САГ	6020			0,0128879	0,0037235	0,0128879	0,0037235	2018
143 марганец и его оксиды								
САГ	6020			0,0013903	0,0004017	0,0013903	0,0004017	2018
150 пары щелочи								
Гашение извести	6034			0,0017713	0,0936090	0,0017713	0,0936090	2018
301 диоксид азота								
Газорезка				0,0145661	0,0001349	0,0145661	0,0001349	2018
Газосварка	6032			0,0087636	0,0000812	0,0087636	0,0000812	2018
Разогрев битума	6019			0,0117151	0,0008192	0,0117151	0,0008192	2018
304 оксид азота								
Газорезка	6031			0,0023670	0,0000219 2	0,0023670	0,0000219 2	2018
Газосварка				0,0014241	0,0000132	0,0014241	0,0000132	2018

Склад битума	6019			0,0019037	0,0001331	0,0019037	0,0001331	2018
328 сажа								
Разогрев битума	6019			0,0429021	0,0030000	0,0429021	0,0030000	2018
337 оксид углерода								
Разогрев битума	6019			0,1405817	0,0098304	0,1405817	0,0098304	2018
342 фтористый водород								
САГ	6020			0,0000014	0,0000004	0,0000014	0,0000004	2018
401 углеводороды								
Розлив вяжущего материала	6007			0,3651959	0,0100454	0,3651959	0,0100454	2018
Укладка асфальта	6008			5,9908280	0,7022640	5,9908280	0,7022640	2018
Склад битума	6018			0,0008612	0,0066970	0,0008612	0,0066970	2018
Грунтовка	6024			0,0852972	0,3070700	0,0852972	0,3070700	2018
616 ксилол								
Грунтовка	6024			0,3763818	1,3549745	0,3763818	1,3549745	2018
Покраска	6026			0,0096407	0,0347066	0,0096407	0,0347066	2018
621 толуол								
Шпаклевка	6025			0,0013463	0,0048468	0,0013463	0,0048468	2018
1061 этиловый спирт								
Шпаклевка	6025			0,0010984	0,0039544	0,0010984	0,0039544	2018
1042 бутанол								
Покраска	6026			0,0000020	0,0000073	0,0000020	0,0000073	2018
2752 уайт-спирит								
Покраска	6026			0,0216503	0,0779412	0,0216503	0,0779412	2018
1119 этилцеллозольв								
Покраска	6026			0,0000001	0,0000005	0,0000001	0,0000005	2018
2750 сольвент нафта								
Покраска	6026			0,0000056	0,0000203	0,0000056	0,0000203	2018
2909 пыль неорганическая								
Автопогрузщик	6001			0,0215322	0,0006310	0,0215322	0,0006310	2018
Разработка грунта экскаватором	6002			0,0114391	0,0005113	0,0114391	0,0005113	2018
Бульдозер	6003			0,0002204	0,0000076	0,0002204	0,0000076	2018
Планировка площадки автогрейдером	6004			0,0141501	0,0000666	0,0141501	0,0000666	2018
Автомобили бортовые	6006			0,0047206	0,0012461	0,0047206	0,0012461	2018
Уплотнение грунта трамбовками	6017			0,0182475	0,0011340	0,0182475	0,0011340	2018
Склад щебня	6021			0,0179759	0,1397806	0,0179759	0,1397806	2018

Склад песка	6022			0,0155971	0,1212831	0,0155971	0,1212831	2018
Приготовление раствора	6023			0,0014449	0,1123520	0,0014449	0,1123520	2018
Трубоукладчик	6027			0,3817877	0,0172079	0,3817877	0,0172079	2018
Вибратор	6028			0,0001845	0,0000306	0,0001845	0,0000306	2018
Перфоратор	6029			0,0971438	0,0062549	0,0971438	0,0062549	2018
2930 пыль абразивная								
Машины шлифовальные	6033			0,0125000	0,0000024	0,0125000	0,0000024	2018
Итого по неорганизованным:		**0,0000**	**0,000**	**7,689526**	**3,014804**	**7,689526**	**3,014804**	
Всего по предприятию:		**0,0000**	**0,000**	**7,689526**	**3,014804**	**7,689526**	**3,014804**	

Водоснабжение в период строительства будет осуществляться в объеме - 0,128 тыс. м^3/год. На период строительства сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 0,128 тыс. м^3/год.

Отходы производства и потребления в период строительства будут образовываться в объеме 0,362 т/год.

Твердо-бытовые отходы - код GO 060 «зеленый». Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия. Временно хранится в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия и вывозиться по мере накопления на полигон по договору. Объем образования от ТБО – 0,2959 тонн. Жестяные банки из-под краски - код AD 070 янтарь. Жестяные банки из-под краски и грунтовки, растворителей образовывается после лакокрасочных работ. Объем образования отходов составляет 0,0205 тонны. Отходы при выполнении электросварочных работ будут огарки сварочных электродов, которые образуются в количестве 0,0060251 тонн/год - GA 090 «зеленый». Известь - код GD111 «зеленый» в количестве 0,039948 тонн/год.

Отходы в период строительства будут собираться на специально выделенной площадки менее 6 месяцев и вывозиться по договору подрядной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 12

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего,	**0,362**		**0,362**
в т.ч. отходов производства	0,0205		0,0205
отходов потребления	0,34		0,34
Янтарный уровень опасности			
Лакокрасочные отходы	0,0205		0,0205
Зеленый уровень опасности			

Отходы работников	0,295890411		0,295890411
Огарки сварочных электродов	0,00602505		0,00602505
Известковые отходы	0,0399475		0,0399475

Шумовое и вибрационное воздействие. Основное шумовое воздействие связано с работой строительной техники и на ограниченных участках. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин. Сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается. По окончанию процесса строительства воздействие шумовых эффектов значительно уменьшится и прекратится.

Воздействие на растительный и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенного слоя предусмотрено его снятие с дальнейшим использованием при озеленении территории.

Выводы

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля № 110-Ө.

Согласно заключению экологической экспертизы от 10.01.2019 года № SS-03/0061 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области», при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существенного экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектив IV категории на период строительства от 14.01.2019 года KZ64VDD00110194 на рабочий проект «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Карагандинской области» соответствует действующему законодательству РК.

6.5 Организация строительства

Состав рабочего проекта в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» содержит раздел:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки;

определение нормативной продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-101-2013, часть 1, СН РК 1.03-102-2014, часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений». Нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Начало проведения работ по рабочему проекту «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области» - I квартал 2019 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с государственными нормативными документами по ценообразованию в строительстве, утвержденными 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 и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство 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 2018 года, с учетом изменений и дополнений выпуск 10, МРП 2019 года-2525 тенге, .

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, СН РК 8.04-01-2015 . Изменения и дополнения. Выпуск 13 ;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, СН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно- строительные работы, СН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 13;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.2018 год, ССЦ РК 8.04-08-2018. (16 сборников). Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2018 год, ССЦ РК 8.04-09-2018. Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительные машин и механизмов.2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017. Изменения и дополнения. Выпуск 13;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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 (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015).Изменения и дополнения. Выпуск 10;

дополнительные затраты на производство строительно - монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015). Изменения и дополнения. Выпуск 10.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП: на 2018 год размер 2405 тенге; на 2019 год размер 2525 тенге.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в данном рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирован лист «Общие данные»;
2. Указаны все проектируемые здания и сооружения;
3. Представлены правоустановливающие документы на землю;
4. Представлена таблица Технико-экономических показателей в соответствии с прил. Г СН РК 1.02-01-2011;
5. Лист ГП-3 откорректирован;
6. На плане обозначен разбивочный базис. ГОСТ 21.508. п.5.4;
7. Привязан по вертикали навес поз. 5б;
8. Откорректирован лист ГП-6;

Технологическая часть

Альбом 2. Пятно 1. Пристройка к операторской

9. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» заменены на действующие СНиП, СН, СП;
10. В тексте указано назначение операторской;

Альбом 3. Пятно 2. Блок очистки топлива

11. Откорректирован план расположения технологического оборудования;
12. Разрез 1-1 привязан к зданию;
13. Указана отметка 0,000 здания, принятая по ГП;
14. Откорректирован лист ТК-2;
15. Выполнена Спецификация оборудования на здание по ГОСТ 21.110-2013;

Альбом 4. Пятно 3. Маслоблок.

16. В разделе «Технологические решения» откорректирован лист ТК-1;
17. Выполнена Спецификация технологического оборудования по ГОСТ 21.110-2013;
18. Предусмотрены фундаменты под емкости;
19. На разрезе 1-1 емкости поз.2 откорректированы;
20. На разрезе 2-2 обозначены позиции оборудования, отметки трубопровода;
21. Корыто поз.3 показано в масштабе в соответствии с его размерами;

Альбом 5. Пятно 4. Склад для тарных нефтепродуктов.

22. Указано назначение склада, емкость тары (бочки, фляги, канистры), способы разгрузки, способы хранения, категорию помещения по взрывной и пожарной опасности, и т.д.

Альбом 6. Пятно 5а, 5в. Площадка для слива нефтепродуктов с автоцистерн. Комплекс

измерительный УНМ-100С.
23. Откорректирована марка измерительного комплекса в разделе «Технологические решения». КНМ-100, УНМ-100С;
24. Выполнена Спецификация технологического оборудования по ГОСТ 21.110-2013;
25. Указаны размеры сливного колодца;
26. Лист 4 выполнен в Автокаде;
27. Лист 6 откорректирован.

7.2 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям приложению 3 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249 – нқ «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.1. соответствует санитарным нормативным требованиям по санитарной, экологической, производственной безопасности.

Основные технико – экономические показатели

Таблица 13

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	$м^2$	11624	11624
2.	Категория склада нефтепродуктов	категория	IIIB	IIIB
3.	Общая емкость существующего резервуарного парка	$м^3$	690	690
4.	Площадь застройки, в том числе: существующая проектируемая	$м^2$ $м^2$ $м^2$	830,24 437,41 392,83	830,24 437,41 392,83
5.	Площадь покрытий (проектируемые)	$м^2$	2711,82	2711,82

6.	Площадь озеленения (естественный растительный покров)	м^2	8081,98	8081,98
7.	Общая протяженность технологических трубопроводов (проектируемые)	м	325	325
8.	Производительность автомобильной сливной площадки (проектируемая)	м^3/час	100	100
9.	Общая площадь проектируемых зданий	м^2	117,34	117,34
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 143,886 70,858 43,524 29,504	 182,848 112,210 37,004 33,634
11.	Из них: в ценах 2018 г. в ценах 2019 г.	 млн.тенге млн.тенге		 8,442 174,406
12.	Численность работников	человек	3	3
13.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3	3

Примечание: в результате рассмотрения рабочего проекта, общая сметная стоимость строительства увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг. на общую сумму 38,960 млн. тенге в связи с приведением сметной документации в соответствие технической части и установленным требованиям.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м^3 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал Шетского района Карагандинской области» соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь участка, м^2 - 11624;
категория склада нефтепродуктов, категория - IIIB;
общая емкость существующего резервуарного парка, м^3 - 690;
площадь застройки, м^2 - 830,24;
в том числе:
существующая, м^2 - 437,41;
проектируемая, м^2 - 392,83;
площадь покрытий (проектируемые), м^2 - 2711,82;
площадь озеленения

(естественный растительный покров),м^2 - 8081,98;
общая протяженность технологических трубопроводов (проектируемые), м - 325;
производительность автомобильной сливной площадки (проектируемая), м^3/час - 100;
общая площадь проектируемых зданий, м^2 - 117,34;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., млн. тенге - 182,848;
в том числе: СМР, млн. тенге - 112,210;
оборудование, млн. тенге - 37,004;
прочие, млн. тенге - 33,634;
Из них:
в ценах 2018 г. , млн. тенге - 8,442;
в ценах 2019 г. , млн. тенге - 174,406;
численность работников, человек – 3;
нормативная продолжительность строительства, месяц – 3

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована с ТОО «Nova Цинк» в соответствии с условиями договора № 06-09-2018 от 13.09.2018 года.

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

4. Рабочий проект предоставляется на утверждение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Қарағанды облысы Шет ауданы Ақжал ауылында орналасқан «Nova Цинк» ЖШС сиымдылығы 690 м^3 жанар-жағар май материалдары (мұнай өнімдері) қоймасын қайта құру», жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен, белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсыныс енгіземіз:

жер телімі алаңы, м^2 - 1624;
мұнай өнімдерін қоймасының категориясы, категория - IIIB;
қолданыстағы резервуарлық парктің жалпы сыйымдылығы, м^3 - 490;
құрылыс алаңы, м^2 - 830.24;
оның ішінде: қолданыстағы, м^2 - 437,41;
жобаланатын, м^2 - 392,83;
алаң жабындылары (жобаланатын), м^2 - 2711,82;
көгалдандыру алаңы (жамылғысы табиғи өсімдік), м^2 - 8081,98;
технологиялық құбырлардың жалпы ұзындығы (жобаланатын), м - 325;
автокөлік төгу жабындылары өнімділігі (жобаланатын), м^3/час - 100;
жобаланатын ғимараттың жалпы ауданы, м^2 - 117,34;
құрылыстың 2018-2019 жж. ағымдағы және болжамдағы жалпы сметалық құны, млн. теңге - 182,848;
оның ішінде: ҚМЖ, млн. теңге - 112,210;
жабдықтар, млн. теңге - 37,004;
басқа шығындар, млн.теңге - 33,634;

оның ішінде: 2018 ж. млн. теңге - 8,442;
2019 ж. млн. теңге - 174,406;
қызметкерлер саны, адам – 3;
құрылысты соғу нормативтік мерзімі, айлар - 3

2. Осы сараптамалық қорытынды, «Nova Цинк» ЖШС жасалған 13.09.2018 жылғы № 06-09-2018 келісім - шартпен кепілдендірілген, бастапқы деректермен тапсырысшы тарапынан бекітіліп, жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсыну кезінде, жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі қажет.

4. Жұмыс жобасы 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін бекітуге берілүі қажет.

5. Тапсырыс беруші, құрылысты жүргізу кезінде, отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, құрылыс құрастырмаларын және материалдарын кеңінен пайдалануы керек.

Жетекші сарапшы М. Мырзахметова

Сарапшы Г. Шаимова

Сарапшы О. Фоменко

Сарапшы Л. Лукстина

Сарапшы С. Салимбаев

Сарапшы Р. Байқонысова

Сарапшы Н. Осипова

Бас маман Э. Цой

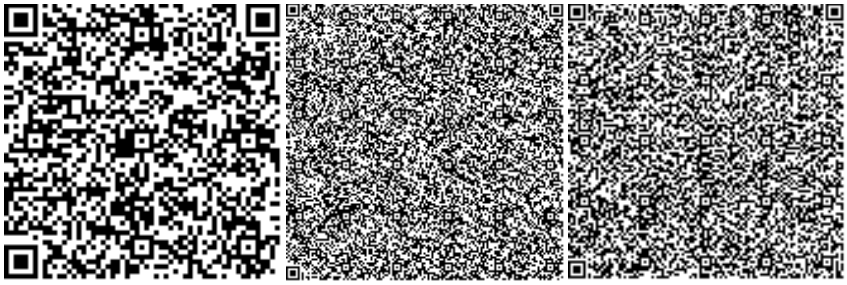
Ксерокөшірмесі жарамсыз

САЛИАХМЕТОВА А.О.

Директор

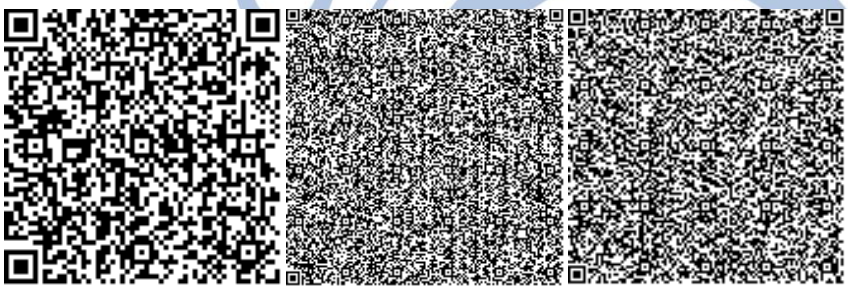
Байконысова Р.А.

Эксперт



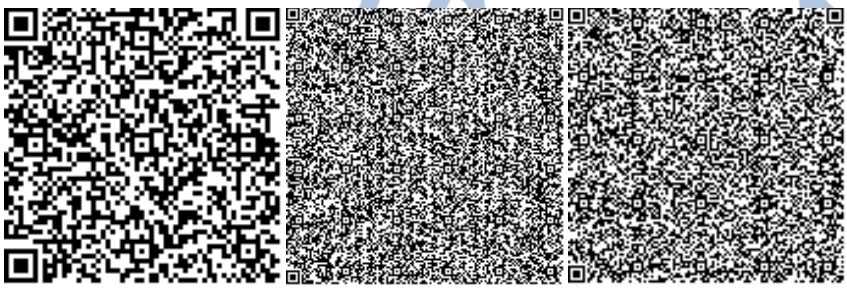
Лукстина Л.А.

Эксперт



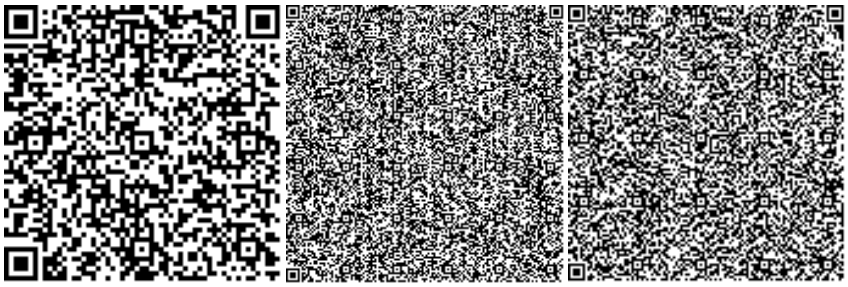
САЛИМБАЕВ С.Т.

Эксперт



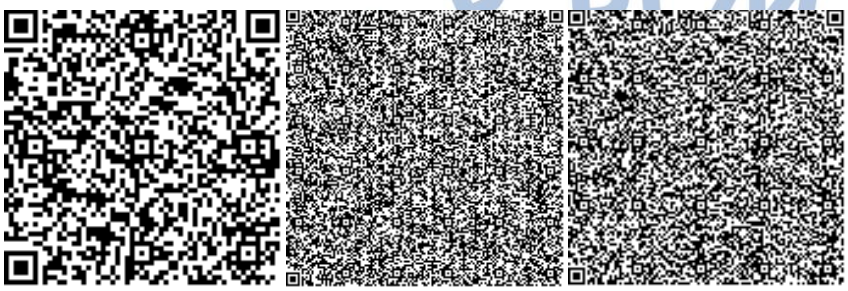
ОСИПОВА Н.В.

Эксперт



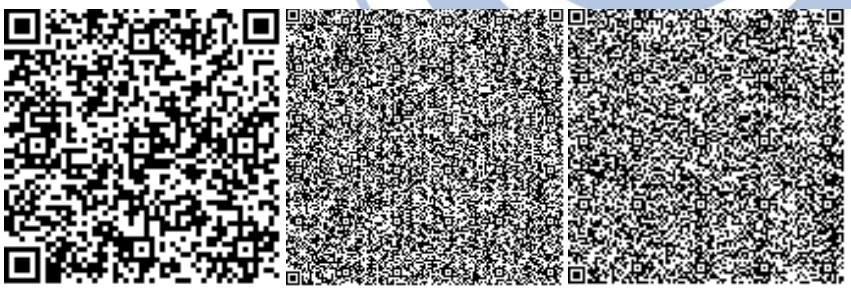
ШАИМОВА Г.Б.

Эксперт



ФОМЕНКО О.И.

Эксперт



МЫРЗАХМЕТОВА М.Ш.

Эксперт

Номер: KZ64VDD00110194

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Nova Цинк" Республика Казахстан, Карагандинская область, Шетский район, Акжалская п.а., п.Акжал, улица Промзона, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970240000334

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м3 ТОО "Nova Цинк" в пос Акжал Шетского района Карагандинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Шетский район, Акжалская п.а., п.Акжал -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

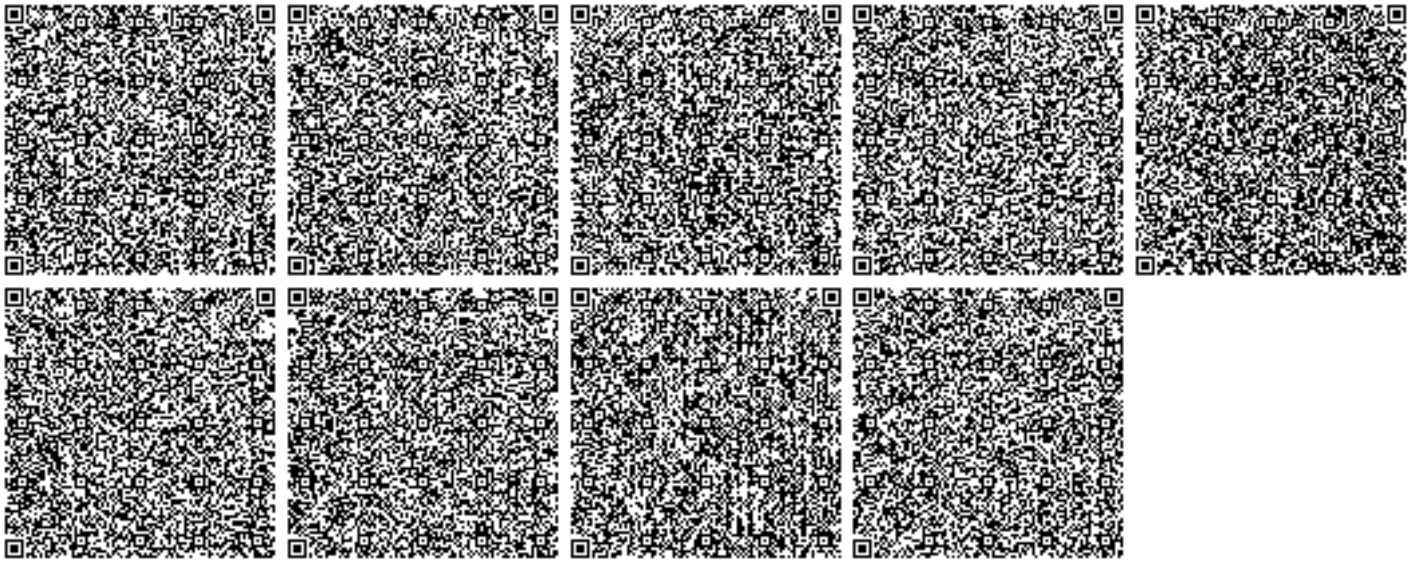
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 14.01.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	7,6895257074	3,01480444867
На период строительства РП "Реконструкция склада ГСМ (нефтепродуктов) объемом 690 м3 ТОО "Nova Цинк" в пос Акжал Шетского района Карагандинской области"	7,6895257074	3,01480444867
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,02165032	0,077941152
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	6,442182297	1,0260764
Сольвент нафта	0,000005632	0,000020274
Толуол	0,001346339	0,004846819
Углерод	0,042902141	0,003
Этанол	0,001098438	0,003954377
этилцеллозольв	0,000000137	0,000000492
Углерод оксид	0,140581736	0,0098304
Щавелевой кислоты аммониевая соль	0,001771348	0,093609
Азота (IV) диоксид	0,035044876	0,001035247
Бутан-1-ол	0,000002029	0,000007304
фтористый водород	0,0000013904	0,00000040267
Азот (II) оксид	0,005694792	0,000168228
Железо (II, III) оксиды	0,01288787	0,003723481
Пыль абразивная	0,0125	0,00000243
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,584443552	0,400505655
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,386022533	1,389681117
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001390277	0,00040167
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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