«Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Якорь ауылдық округі мекенжайында ілеспе тауарлар дүкені бар автожанармай құю станциясын салу» (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

12.04.2022 ж. № 12-0101/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
"KazBaseAsset " жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Бескөл ауылы, Солтүстік Қазақстан облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"НЕФ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Петропавл қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Якорь ауылдық округі мекенжайында ілеспе тауарлар дүкені бар автожанармай құю станциясын салу» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0101/22 от 12.04.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство автозаправочной станции с магазином сопутствующих товаров по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Якорский сельский округ» (без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "KazBaseAsset",
аул Бесколь, Северо-Казахстанская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "НЕФ",
город Петропавловск

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство автозаправочной станции с магазином сопутствующих товаров по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Якорский сельский округ» (без сметной документации)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автозаправочной станции с магазином сопутствующих товаров по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Якорский сельский округ» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 04 февраля 2022 года № 01-0160.

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "KazBaseAsset", аул Бесколь, Северо-Казахстанская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "НЕФ", город Петропавловск (государственная лицензия на проектную деятельность I категории от 04 июня 2018 года № 18011111, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 12 февраля 2020 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 05 марта 2022 года;

решение КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 11 февраля 2020 года № 31 на строительство автомобильной заправочной станции с магазином сопутствующих товаров по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Якорский с.о.;

постановление акимата Кызылжарского района Северо-Казахстанской области от 06 июня 2019 года № 167 О предоставлении права временного возмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок в Якорском сельском округе Кызылжарского района Северо-Казахстанской области;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования на земельный участок площадью 0,3333 га с кадастровым номером 15-220-107-112, для строительства АЗС, изготовленный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области 02 июля 2019 года № 622;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 16 марта 2020 года № KZ96VUA00199723, выданное КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2022 году, арх. № 2022-03-ИГИ-1537 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 09 августа 2001 года 16-ГСЛ № 006320, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный ТОО «Неф» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 29 декабря 2015 года № 15022573, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области»);

топографическая съемка, в масштабе 1:1500, выполненная ТОО «Неф» в 2021 году;

протокол дозиметрического контроля от 24 июля 2020 года № 1, выданный Кызылжарским районным отделением филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 24 июля 2020 года № 1, выданный Кызылжарским районным отделением филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области;

договор аренды земельного участка от 24 июня 2019 года № 197, заключенный между КГУ «Кызылжарский районный отдел земельных отношений» и ТОО "KazBaseAsset".

Письма ТОО "KazBaseAsset":

от 18 января 2022 года № 14 об источнике финансирования; о согласовании проектных решений; о том, что проект разрабатывается без сметной документации;

от 03 марта 2022 года № 39 о том, что раздел «Автомобильные дороги» будет разработан отдельным проектом;

от 09 марта 2022 года № 24 о сроках начала строительства;

от 10 марта 2022 года № 42 о расстоянии вывоза грунта и доставке строительных материалов;

от 25 марта 2022 года № 58 об использовании сточных вод.

Письма:

от 04 ноября 2021 года № 9.6.1.14/609 КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» об отсутствии зеленых насаждений;

от 25 февраля 2022 года № 33.01-08/213 КГУ «Управления ветеринарии Северо-Казахстанской области» об отсутствии сибиреязвенных захоронений.

Технические условия:

от 28 января 2020 года № ТУ-26.10-2020-00052 АО «Северо-Казахстанская распределительная электросетевая компания» на электроснабжение (срок действия продлен до 23 ноября 2023 года согласно письма от 29 ноября 2021 года № ПС 31-08-4110).

Согласования заинтересованных организаций:

согласование размещения дорожного сервиса категории «D» Северо-Казахстанский областной филиал АО «НК «КазАвтоЖол» 03 апреля 2019 года № 30-01/30-С3-220-И;

согласование эскиза (эскизного проекта) КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 08 июня 2020 года № KZ25VUA00223408;

план сносимых сооружений согласован АО «Қазақтелеком»;

согласование в части промышленной безопасности РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области» от 13 ноября 2020 года № KZ35VQR00023488;

согласование проекта садоводческое общество «Дружба» 02 марта 2022 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Отведенный участок под строительство АЗС прямоугольной формы, расположен в северо-западной части города Петропавловск Якорского сельского округа Кызылжарского района вдоль автодороги М 51 Северо-Казахстанской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах».

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «Севказдорпроект» в 2022 году.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной заправочной станции мощностью 350 заправок в сутки и предназначенной для приема, хранения и заправки автомобилей нефтепродуктами.

6.2.1 Генеральный план

Отведенный участок под строительство АЗС прямоугольной формы, расположен в северо-западной части города Петропавловск Якорского сельского округа Кызылжарского района вдоль автодороги М 51 Северо-Казахстанской области.

Участок свободен от застройки, наружных инженерных сетей и благоустройства.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану выполнена с учетом функционального зонирования в соответствии с последовательностью технологических процессов с учетом рельефа местности, влияния ветров, примыкания к автомобильной дороге, а также противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Главный въезд запроектирован южной стороны участка.

Рис. 1. Ситуационная схема

1. Здание операторной;
2. парк резервуаров с площадкой слива;
3. ТРК с навесом;
4. ливневые очистные сооружения;
5. рекламный билборд;
6. гостевая парковка;
7. трансформаторная подстанция;
8. надворная уборная;
9. накопитель емкостью 11 м^3;
10. противопожарный резервуар 60 м^3.

Участок строительства подразделена на следующие зоны:
основная зона;
хозяйственная зона.

Основная зона западная сторона включает в себя непосредственно само здание операторной с торговым залом.

Хозяйственная зона размещена с северо-восточной стороны здания операторной, где расположены площадка контейнеров ТБО, ливневые очистные сооружения, КТП, накопитель и надворный биотуалет.

С западной стороны операторной размещены парк резервуаров.

С восточной стороны размещены рекламный билборд и противопожарные резервуары емкостью 60 м^3.

Для обеспечения бесперебойного и безопасного движения подъездная дорога оборудована дорожными знаками, а также для упорядочения движения, повышения безопасности движения и улучшения информации предусмотрена дорожная разметка.

Покрытие проездов и подъездной дороги, покрытие пешеходных дорожек асфальтобетонные.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется в пониженные места рельефа с увязкой планировочных отметок транспортных путей с отметками полов запроектированных зданий и сооружений, а также с существующей ситуацией. Территория автозаправочного комплекса имеет общий уклон к месту расположения очистных сооружений.

Предусмотрено озеленение участка с посевом газонов из многолетних трав, установка металлической ограды по периметру участка, за исключением зоны въезда и выезда автотранспорта.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и обеспечения противопожарных требований на территории предусмотрена установка контейнеров для мусора, щита противопожарного с инвентарем, емкости с песком.

За относительную отметку 0,000 операторной принята отметка чистого пола здания, соответствующая абсолютной отметке 100,50 м.

Основные технические показатели по генплану приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые
1	Площадь участка	га	0,335	0,3333
2	Площадь застройки	м^2	469,87	473,35
3	Площадь покрытий	м^2	2842,91	2400,0
4	Площадь озеленения	м^2	121,75	390,0

5	Прочая площадь	м^2	69,87	69,65

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта стационарной автозаправочной станции тип «В» выполнена согласно заданию на проектирование и с учетом требований нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Мощность комплекса АЗС – 350 заправок в сутки светлыми нефтепродуктами.

Мощность по объему хранения светлых нефтепродуктов - 100 м^3.

Годовая реализация топлива - 3650 тонн, 4740 м^3, в том числе:

бензин АИ -92 – 14060 тонн, 1946,60 м^3;

бензин АИ-95 - 730 тонн, 973,40 м^3;

ДТ летнее - 912,50 тонн, 1073,50 м^3;

ДТ зимнее - 547,50 тонн, 746,50 м^3.

АЗС

Стационарная автозаправочная станция АЗС предназначена для приема, хранения и заправки автомобилей нефтепродуктами.

АЗС состоит из четырех подземных горизонтальных резервуаров ёмкостью 25 м^3 в количестве 4 шт, трёх заправочных островков с топливораздаточными колонками под общим навесом, операторной.

Доставка нефтепродуктов предусмотрена автотранспортом.

Согласно заданию на проектирование, предусмотрен прием, хранение и отпуск двух видов бензина (АИ-92, АИ-95) ГОСТ 2084-77 и двух сортов дизельного топлива (летнее и зимнее) ГОСТ 305-82.

Для приема, хранения и отпуска светлых нефтепродуктов приняты резервуары стальные горизонтальные с плоскими днищами. Нормируемое заполнение резервуаров 85% от геометрического объема, остальной объем предназначен для его паровой фазы. Резервуары установлены подземно единой группой на железобетонном основании.

Обвязка оборудования технологическими трубопроводами позволяет выполнять раздельные поэтапные операции по сливу и отпуску топлива, ремонту оборудования.

Резервуары оборудованы: замерным люком ЛЗ ТУ 3689-010-03467856 - 2001, dy150 мм, дыхательной трубой dy50 мм с совмещенным клапаном СДМК, патрубком приема топлива dy100 мм, агрегатом насосным погружным производительностью 200л/мин, зачистной трубой dy40 мм, отсечным клапаном.

Для повышения пожаробезопасности технического обслуживания заводом изготовителем резервуары оборудованы стационарными лестницами стремянками внутри резервуара.

Слив топлива из автоцистерны в резервуар предусмотрен самотеком через герметичную быстроразъемную сливную муфту с фильтром, сливную трубу диаметром 100 и приемный патрубок. Для выдачи топлива в баки автотранспортных средств предусмотрены три топливо раздаточные колонки с системой отбора паров на два продукта с четырьмя рукавами, каждый производительностью 50 л/мин., с двухсторонним обслуживанием. Подача топлива из каждого подземного резервуара к колонкам производится погружным насосным агрегатом производительностью 200 л/мин., N=1,5кВт, обслуживающим колонки одним продуктом.

При заполнении резервуаров, вытесняемый объем паров бензина из резервуара по газопроводу диаметром 57 мм, связывающему дыхательные трубы, поступает в цистерну автомашины, что способствует опорожнению цистерны. В горловину автоцистерны вварен штуцер, к которому присоединяется газовозвратный трубопровод посредством резинотканевого шланга.

Топливораздаточные колонки укомплектованы раздаточными кранами и ограничителями налива.

Управление колонками топливораздаточными, контроль за отпуском топлива, прекращение отпуска топлива, суммарный учет топлива, контроль за сливом топлива в резервуары, ведение отчетов предусмотрен аппаратно-программным комплексом и электрическим щитом управления. Комплекс размещается на столе в здании операторной. Учет приема и остатков топлива в резервуарах возможен весовым способом, мерной линейкой по калибровочной таблице.

На линиях выдачи топлива предусмотрена установка огнепреградителей.

Топливопроводы АЗС, относящиеся к группам Бб (ЛВЖ) и Бв (ГЖ) III и IV категорий, выполняются из стальных труб (возврат паров) по ГОСТ 550-75. Трубопроводная арматура стальная, присоединение арматуры - фланцевое или резьбовое.

Прокладка технологических трубопроводов до железобетонного поддона выполняется подземно в лотках на песчаной подушке толщиной 150мм.

У наружной стены железобетонного поддона и на вводе в приямки, выполняется противопожарная диафрагма из бетона.

Проливы из приемников утечек и с площадки слива топлива по технологической канализации направляются в накопитель V=11 м^3 с предварительной очисткой в ливневых очистных сооружениях.

В качестве первичных средств пожаротушения на территории АЗС предусмотрены огнетушитель передвижной типа ОПУ-100, огнетушители типа ОПУ-10 и ОПУ-5, огнетушители углекислотные типа ОУ-2, пожарные шиты с металлическим ящиком для песка на 0,5 м^3, асбестовым полотном.

Здание операторной

На проектируемом участке предусмотрено строительство здания операторной АЗС, предназначенного для обслуживающего персонала, оборудованное системами контроля и управления технологическими процессами.

В здании операторной предусмотрены автомагазин сопутствующих товаров, комната заправщика, склад, электрощитовая, техпомещение, комната персонала, санузлы для посетителей и рабочего персонала,

В помещениях торгового зала автомагазина предусмотрены торговые стеллажи, стойка оператора АЗС, стойка под товар, тумба клиентская.

Приём пищи персонала предусмотрен в комнате персонала.

Режим работы автозаправочной станции - круглосуточный, в две смены. Общий штат работающих в комплексе АЗС - 4 человека. Работники АЗС работают в специальной одежде с использованием средств индивидуальной защиты (резиновые перчатки).

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание операторной

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,00 х 24,00 м, высота помещений 2,7 м.

В здании операторной размещено: помещение сервисного обслуживания с кассовой зоной, санитарные узлы для посетителей, комната техперсонала с санитарным узлом, складские помещения, техпомещение, электрощитовая, помещения для заправщиков с обособленным входом.

Эвакуация людей из здания производится непосредственно через входы.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из алюминиевых сплавов.

Окна, двери, кровля, водоотвод

Оконные блоки, витражи – поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки: наружные металлические по ГОСТ 31173-2003, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Кровля – односкатная, кровельные сэндвич панели; водоотвод – наружный неорганизованный.

Наружная отделка

Для придания фасадам выразительности использовано сочетание глухих участков стен и остекления, художественно оформленной световой рекламы, сочетание красного и серебристого цвета в отделке.

В отделке фасадов применена облицовка сэндвич панелями.

Внутренняя отделка

Стены – выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной окраской.

Потолок –подвесной потолок из плит «Армстронг».

Полы –керамическая плитка.

Технические показатели по архитектурно-строительному разделу приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные технические показатели по архитектурно-строительному разделу

№ п/п	Наименование	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³	
		Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленный	Рекомендуемый
1	Операторная	302,56	302,56	288,23	288,23	1074,09	1074,09

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная схема - рамно-связевый каркас.

Прочность, устойчивость и пространственную жесткость здания обеспечивается системой колонн, жестко соединенных с фундаментами, вертикальных связей, горизонтальных дисков покрытия и фундаментов на естественном основании.

Фундаменты – свайные по ГОСТ 19804-2012. Основанием служит глина (ИГЭ-1)

Ростверк – монолитный из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированный каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Колонны – из трубы по ГОСТ 30245-2012.

Балки – из двутавра по ГОСТ 8239-89.

Прогоны кровельные – из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Прогоны стеновые – из трубы 30245-2012, швеллеры из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Наружные стены – сэндвич панели толщиной 120 мм. по ГОСТ 326603-2012.

Кровля - сэндвич панели толщиной 170 мм. по ГОСТ 326603-2012.

Перегородки – ГКЛ по металлическому каркасу.

Окна – по ГОСТ 30674-99.

Двери – по ГОСТ 6629-88.

Полы – из керамической плитки.

Крыша – односкатная с неорганизованным водостоком.

Витражи – из алюминиевых профилей по ГОСТ 8617-2018.

Пандус – монолитный из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированный сеткой по ГОСТ 23279-2012 по слою щебня и песка. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Крыльцо – монолитное из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированное сеткой по ГОСТ 23279-2012 по слою щебня и песка. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Отмостка – из асфальтобетона шириной 1,0 м.

Топливозаправочная колонка

Навес

Фундаменты – монолитная плита из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированная сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона С 8/10 W 4 F 50 и слою щебня. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Стойки – из трубы по ГОСТ 10791-91.

Балки – из двутавра по ГОСТ 26020-93.

Прогоны – из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Связь – из уголка по ГОСТ 8509-93.

Кровля – профлист по ГОСТ 24045-2012.

Облицовка – фасадные кассетами по СТО 42481025 005-2006.

Заправочный островок

Заправочный островок – монолитный из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированная сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона С 8/10 W 4 F 50 и слою щебня. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Пожарный ящик

Фундаменты – бортовой камень по ГОСТ 6665-91 по слою песка. Основанием служит глина (ИГЭ-1)

Ящик – из листа по ГОСТ 19903-2015, уголка по ГОСТ 8509-93.

Подземные резервуары для хранения ЖМТ V=25 м^3.

Саркофаг - монолитный из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированная сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона С 8/10 W 4 F 50 и слою щебня. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Противопожарные резервуары V=60 м^3

Резервуары - заводского изготовления.

Фундаменты - монолитная плита из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированная сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона С 8/10 W 4 F 50 и слою щебня. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Ливневые очистные сооружения

Резервуары - заводского изготовления.

Фундаменты - монолитная плита из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированная сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона С 8/10 W 4 F 50 и слою щебня. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Колодец для слива нефтепродуктов

Днище - монолитный из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированная сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона С 8/10 W 4 F 50 и слою щебня. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Стены - монолитные из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированные сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Накопительный резервуар V=11 м^3.

Днище – плита по ГОСТ 8020-90 подготовке из бетона С 8/10 W 4 F 50. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Стены – кольца по ГОСТ 8020-90.

Перекрытие – плита по ГОСТ 8020-90.

Опорное кольцо – по ГОСТ 8020-90.

Люк – из досок по ГОСТ 8486-86.

Отмостка – из асфальтобетона шириной 1,0 м.

Каналы трубопровода.

Лотки – по серии 3.006.1-2/87.

Плиты – по серии 3.006.1-2/87.

Рекламный билборд

Фундаменты – буронабивные сваи из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированная каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016. Основанием служит глина (ИГЭ-1)

Ростверк - монолитная плита из бетона С 12/15 W 4 F 50 армированная сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона С 8/10 W 4 F 50 и слою щебня. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Молниеприемник

Фундамент – столбчатый монолитный сваи из бетона С 12/15 W 4 F 50. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Стойка – из труб по ГОСТ 8732-78*.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом предусмотрено выполнить из бетона W 4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Раздел отопление и вентиляция магазина при автомобильной заправочной станции разработан согласно задания на проектирование, и в соответствии с нормативно-техническими документами.

Расчетные параметры температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 34,8°С.

Отопление

Рабочим проектом отопление выполнено от электрических конвекторов мощностью 500, 1500 и 2000 Вт, с автоматическим регулированием температуры.

На отметке плюс 2,500 в помещение тамбура, запроектирована воздушная тепловая завеса, система «УТ-1».

Вентиляция

В здание магазина запроектирована вентиляция с естественным побуждением.

Приток воздуха неорганизованный, осуществляется за счет открывания окон и дверей.

Вентиляция помещений санузлов, склада и магазина выполнена посредством естественной вытяжной вентиляции, с выбросом воздуха в атмосферу, через дефлекторы и вытяжные зонты. Решетки приняты пластмассовые регулируемые.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой стали толщиной 0,5 мм по ГОСТ 14918-80, класса «Н».

Технические показатели:

Расход тепла на объект (отопление) – 27018 Вт.

Наружное водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение здания АЗС предусмотрено от привозной воды.

Расход воды на наружное пожаротушение 10 л/сек.

Для наружного пожаротушения предусмотрены два резервуара объёмом по 60 м^3 каждый.

Перед резервуарами предусмотрены колодцы с задвижками и колонками управления.

Тушение пожара предусмотрено с помощью передвижной пожарной техники или пожарных мотопомп.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Канализация

Система канализации бытовая и производственная.

Стоки от бытовой канализации сбрасываются в проектируемый накопительный резервуар ёмкостью 5,50 м^3.

Производственные стоки по проектируемым сетям отводятся на ливневые очистные сооружения с дальнейшим сбросом их в проектируемый накопитель ёмкостью 11 м^3. Согласно письму заказчика № 58 от 25 марта 2022 года очищенные сточные воды планируется использовать для орошения посевных площадей ТОО «Кызылжар Сут».

Сети производственной канализации выполняются из стальных труб по ГОСТ 10704-91. На сети предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14.

Протяженность канализационных труб - 107,00 м.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Водоснабжение здания предусмотрено от привозной воды.

В здании предусмотрен бак запаса воды.

Для поддержания в сети водопровода постоянного давления предусмотрена насосная установка повышения давления производительностью 0,3 л/сек, напором 14,00 м.

Магистрали и стояки водопровода выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателя накопительного типа. Подводки к приборам предусмотрены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Канализация выполняется из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Отвод стоков предусмотрен в проектируемый накопительный резервуар объёмом 5,50 м^3.

Расход воды 0,10 м^3/сут,

Расход стоков 0,10 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение АЗС предусмотрено согласно технических условий № ТУ-26.10-2020-00052 от 28.01.2020 г. (продлены письмом ПС-31-08-4110 от 29.11.21 г. до 23.11.2023 г.), выданных АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания». По надежности электроснабжения объект относится к III категории. В соответствии с заданием на проектирование внеплощадочные сети электроснабжения выполняются отдельным проектом.

На площадке АЗС устанавливаются проектируемая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ КТПГ-160-10/0,4 кВ (предусмотрена отдельным проектом).

Кабельные линии 0,4 кВ выполняются кабелем АВБбШв, проложенным в земле в траншее согласно серии А5-92.

Наружное освещение АЗС предусмотрено светильниками РКУ-250, устанавливаемыми на опорах СТВ 7-3,0. Кабельные линии предусмотрены кабелем ВВГз, проложенным в земле в траншеях согласно серии А5-92. Расчетная мощность наружного освещения составляет 1,25 кВт.

Для защиты операторной, резервуарного парка и ТРК от ударов молнии приняты 2 стержневых молниеотвода высотой 21,0 м, соединенных стальной полосой 40х4 мм с контуром заземления АЗС. Контур заземления КТПГ предусмотрено соединить с контуром заземления АЗС. Для заземления автоцистерн предусмотрено устройство заземления автоцистерн.

Расчетная мощность электроприемников АЗС составляет 31,0 кВт.

Электроосвещение и силовое оборудование

На вводе в операторную принято вводное устройство ВРУ с автоматическими выключателями. Основными электроприемниками АЗС являются санитарно-техническое оборудование, технологическое оборудование, электроосвещение. При срабатывании пожарной сигнализации предусмотрено автоматическое отключение подачи топлива.

В операторной предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Светильники приняты со светодиодными лампами. Освещенность здания принята согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Электропроводка выполняется кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто.

На вводе в здание операторной предусмотрена система уравнивания потенциалов путем присоединения к главной заземляющей шине (ВРУ) проводящих частей: основной защитный проводник (РЕ); металлические трубы и короба коммуникаций; металлические части строительных конструкций; повторное заземление.

Установленная мощность электроприемников АЗС – 37,024 кВт.

Электрохимическая защита

Для защиты резервуаров топлива от электрохимической коррозии предусмотрена установка протекторов типа ПМ-5У, присоединяемых к резервуарам кабелем ПВБбШв-2х6 через контрольно-измерительный пункт. Общее количество протекторов составляет 4 шт.

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации предусмотрена на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ВЭРС-ПК8. В качестве пожарных датчиков приняты извещатели пожарные дымовые ИП 212-41М, извещатели пожарные тепловые ИП 103-2/1 и извещатели пожарные ручные ИПР. Для АЗС предусмотрен 2-ой тип системы

оповещения о пожаре при помощи оповещателей пожарных комбинированных Маяк-12-КП и световых указателей «Выход» с сиреной.

Для навеса над ТРК предусмотрено автоматическое порошковое пожаротушение модулями МПП(р) Тунгус-9. Приемно-контрольный прибор автоматического пожаротушения типа С2000-АСПТ, устанавливается в операторной.

Энергоэффективность решений с учетом энергосбережения

Согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» класс энергетической эффективности зданий – В (высокий).

В целях сокращения расхода электроэнергии на отопление здания предусмотрена установка терморегулирующей арматуры.

6.2.6 Автомобильная дорога

Согласно техническому заданию на проектирование от 12 февраля 2020 года и письму заказчика от 03 марта 2022 года № 39, проект примыкания автомобильной дороги к территории АЗС с устройством переходно-скоростных полос будет разрабатываться отдельным проектом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочим проектом предусмотрены следующие решения по взрывопожарной безопасности и предупреждению чрезвычайных ситуаций: размещение зданий и сооружений автозаправочной станции на площадке с соблюдением нормируемых расстояний между ними, согласно таблице 3 Приложения 8 к Техническому регламенту Республики Казахстан «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом МВД РК от 23.06.2017 года № 439; устройство проезда для доступа ко всем зданиям и сооружениям АЗС пожарных машин; на путях эвакуации предусмотрено нормативное освещение; открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по ходу эвакуации в направлении выходов из здания операторной; предусмотрена установка огнепреградителей на трубопроводах между заправочными колонками и резервуарами, на дыхательных трубопроводах перед резервуарами и комбинированных дыхательных клапанов с огнепреградителями; для герметичного взрывопожаробезопасного слива нефтепродуктов из автоцистерн предусмотрены быстроразъемные муфты и фильтры - огнепреградители; для защиты от статического электричества предусмотрено заземление, шунтирующие перемычки оборудования и заземление автоцистерн на площадке слива топлива; устройство дорог и проездов, обеспечивающих возможность экстренной эвакуации транспортных средств и людей; предусмотрены системы молниезащиты объекта и уравнивания потенциалов; предусмотрены технические мероприятия и материалы для исключения искрообразования; территория АЗС обеспечена в нормативном количестве и номенклатуре первичными средствами пожаротушения; предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и автоматическое порошковое пожаротушение для навеса над ТРК; на территории АЗС предусмотрена установка предупредительных и запрещающих знаков взрывопожарной безопасности, дорожных знаков регулирования движения по проездам АЗС; габаритные размеры заправочных островков предусмотрены с учетом нормативов габаритов приближения конструкций транспортных средств к ТРК. Рабочий проект в части промышленной безопасности согласован РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области» от 13 ноября 2020 года № KZ35VQR00023488.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно пункту 46 санитарных правил (далее – СП) № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Приложение 1, раздел 11, пункт 49, подпункт 3) автозаправочная станция (далее – АЗС) относится к объектам IV класса опасности по санитарной классификации с санитарно-защитной зоной (далее – СЗЗ) не менее 100 м.

Расстояние от крайних источников воздействия объектов АЗС до ближайшей территории жилой застройки составляет 1500 м.

Предоставлены: Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта), Протокол дозиметрического контроля на выделенном под строительство земельном участке.

Предусмотрены бытовые помещения, в составе которых предусматриваются комната персонала, санитарные узлы (туалеты).

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», составляет 10 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Начало строительства – июнь 2022 года, согласно письму заказчика от 09 марта 2022 года № 24.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства составит:

на 2022 год – 70 %;

на 2023 год – 30 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании задания на проектирование и письма заказчика от 18 января 2022 года № 14.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 заказчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

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

Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 9, 11, 12, 37-39, 44, 45, 55, 56, 58, Приложения 1 (подпункт 3 пункта 49 раздела 11) санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237, пункта 26 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155, пункта 227 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г., пунктов 32, 82, 83 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 156, пунктов 156, 158, 159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209, пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17, 56, 58 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020, пунктам 11, 105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 169.

Основные технические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель	
			Заявленный	Рекомендуемый
1	Мощность комплекса АЗС	заправок в сутки	350	350
2	Мощность по объему хранения светлых нефтепродуктов	$м^3$	100	100
3	Площадь участка по гос. акту	га	0,335	0,3333
Операторная				
4	Площадь застройки	$м^2$	302,56	302,56

5	Общая площадь здания	м²	288,23	288,23
6	Строительный объем	м³	1074,09	1074,09
7	Продолжительность строительства	мес	10,0	10,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автозаправочной станции с магазином сопутствующих товаров по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Якорский сельский округ» (без сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с техническими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "KazBaseAsset" в соответствии с условиями договора от 04 февраля 2022 года № 01-0160.

8.3 Заказчику до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить строительство примыкания автомобильной дороги к территории АЗС с устройством переходно-скоростных полос и строительство внеплощадочных сетей электроснабжения.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Якорь ауылдық округі мекенжайында ілеспе тауарлар дүкені бар автожанармай құю станциясын салу» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 04 ақпандағы № 01-0160 шарттың талаптарына сәйкес "KazBaseAsset" ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші объектіні пайдалануға бергенге дейін автомобиль жолының АЖС аумағына өтпелі-жылдамдық жолақтарын орнатумен жанасуын және электрмен жабдықтаудың алаңнан тыс желілерін салуды қамтамасыз етсін.

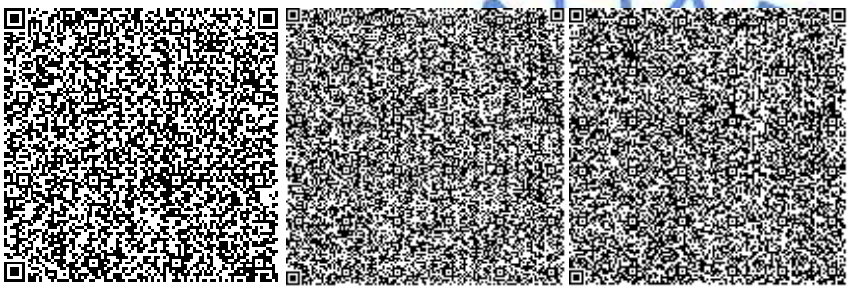
8.4 Тапсырыс беруші жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдап алу кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жакупов А.У.

Директор

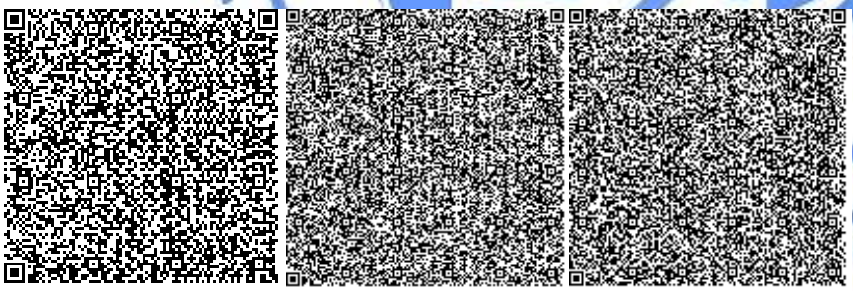
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

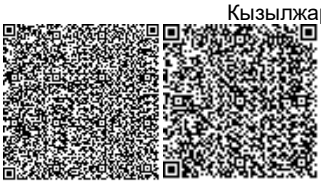
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

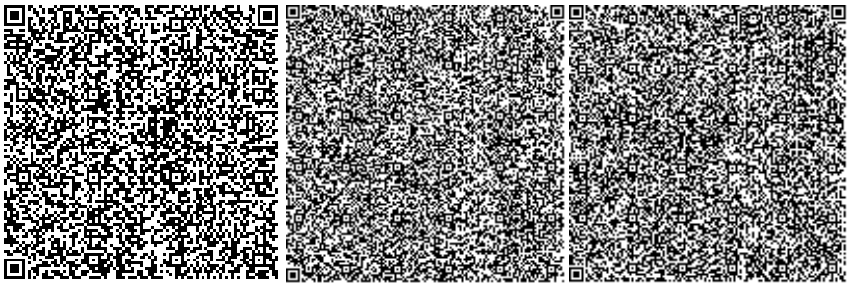


Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

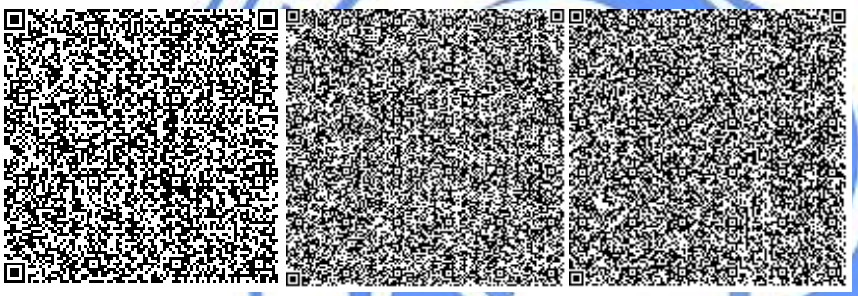




Данилкина И.С.

Эксперт

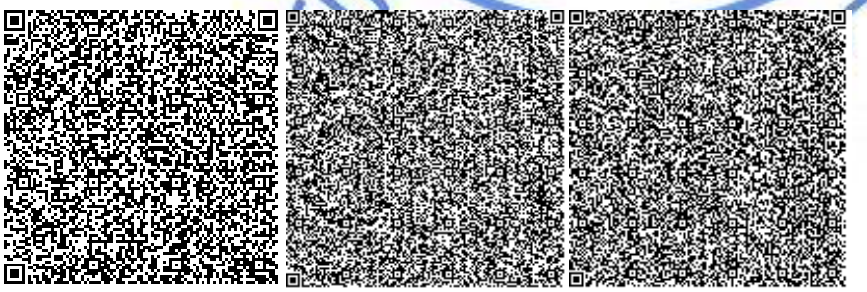
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



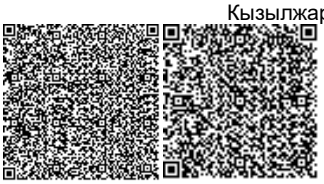
Некрошевич А.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

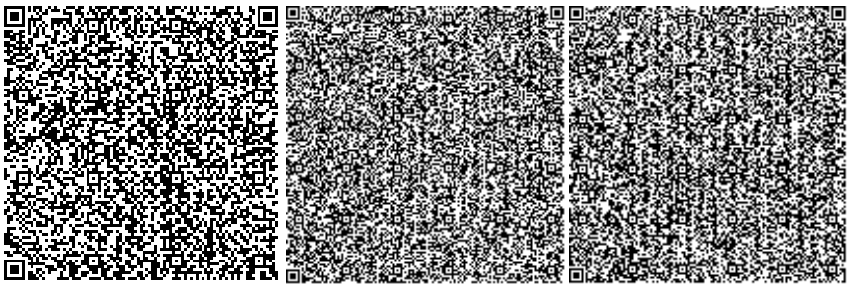


Татиева А.С.



Начальник производственного отдела

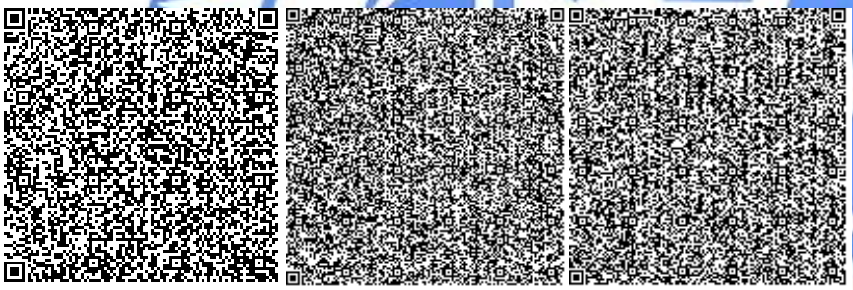
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Балгужинов Д.С.

Эксперт

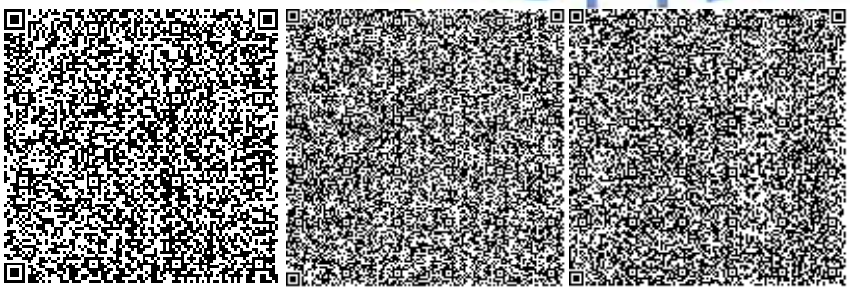
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

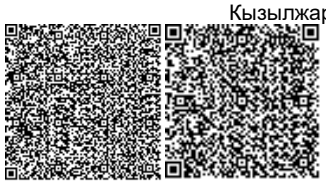


Вознюк Л.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

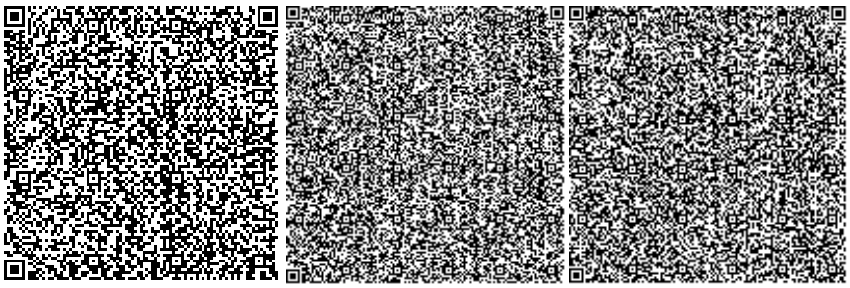




Изатулин А.У.

Эксперт

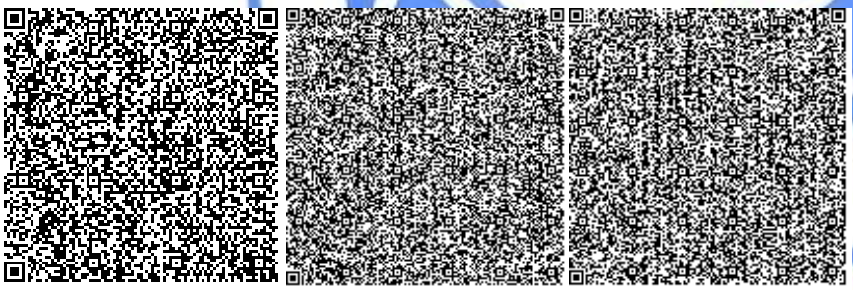
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Ткаченко В.В.

Эксперт

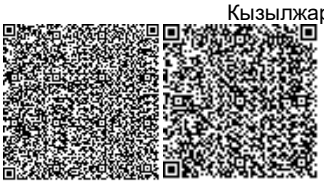
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Пяскорская Ю.Р.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Савочкин Ю.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону