«Қызылорда қаласы Марал Ишан 45 мекен жайда орналасқан ТС "Абзал и компания "-сының жылытылмайтын шала күріш сақтау қоймасынының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.09.2021 ж. № Э2016-0010/21

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Абзал и Компания» толық серіктестігі

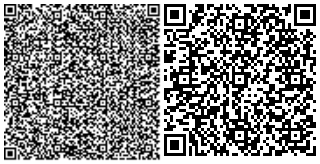
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Шаруашылық серіктестік толық серіктестік «Мекен және К»
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Марал Ишан 45 мекен жайда орналасқан ТС «Абзал и компания» - сының жылытылмайтын шала күріш сақтау қоймасынының құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза-2016» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза-2016» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ Э2016-0010/21 от 03.09.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство неотапливаемого склада для риса – шалы ПТ ”Абзал и Компания” по адресу: город Кызылорда, улица Марал Ишан, №45**»**

ЗАКАЗЧИК:

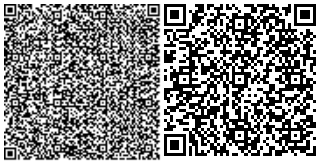
Полное Товарищество «Абзал и Компания»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Хозяйственное товарищество полное товарищество «Мекен и К»

г. Кызылорда

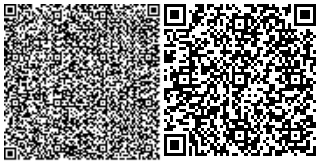
г. Кызылорда



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство неотапливаемого склада для риса – шалы ПТ «Абзал и Компания» по адресу: город Кызылорда, улица Марал Ишан, №45»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза-2016».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза-2016».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство неотапливаемого склада для риса – шалы ПТ «Абзал и Компания» по адресу: город Кызылорда, улица Марал Ишан, №45»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 04 августа 2021 года №Э2016-0005 между товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза-2016» и заказчиком Полное Товарищество «Абзал и Компания».

2. ЗАКАЗЧИК: Полное Товарищество «Абзал и Компания».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Хозяйственное товарищество полное товарищество «Мекен и К» (ГСЛ №19022555 от 15 ноября 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», I-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08 марта 2021 года, утвержденное ПТ «Абзал и Компания»;

акт на право частной собственности на земельный участок от 03 сентября 2015 года с кадастровым номером №10-156-012-2292 для производственных целей;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 26 апреля 2021 года №KZ43VUA00412040, утвержденное ГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект, утвержденный ГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 30 июня 2021 года №KZ50VUA00460899;

протокол дозиметрического контроля от 16 августа 2019 года №50, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Кызылординской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 16 августа 2019 года №50, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Кызылординской области;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «ГорСервисПроект» (лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ГорСервисПроект» (лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

Письма:

Полное Товарищество «Абзал и Компания»:

от 31 мая 2021 года №248 об источнике финансирования;

от 31 мая 2021 года №241 о сроках начала строительно-монтажных работ;

от 09 июля 2021 года о присвоении адреса объекту.

02 сентября 2021 года №248 гарантийное письмо о предоставлении до начала строительно-монтажных работ экологического разрешительного документа уполномоченного органа.

Технические условия:

Полное Товарищество «Абзал и Компания» от 02 июля 2021 года №04/07-2021 на электроснабжение склада.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I
- Книга 1 Общая пояснительная записка.
- Книга 2 Паспорт проекта.

Том II Чертежи
- Альбом 1 Архитектурно-строительные решения
- Альбом 2 Генеральный план
- Альбом 3 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация

Том III
- Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Склад — предусмотрен для хранения материальных ценностей и оказания складских услуг.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по ул. Марал Ишан, №45 в г.Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 151 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017)
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС; -
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2 , СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «ГорСервисПроект», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV) и техногенными отложениями современного возраста (tQIV).

Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяется от 127,15 м до 128,25м.

Геолого-литологическое строение

Площадка под инженерно – геологические изыскания с поверхности сложена насыпным грунтом мощностью 0,5 м. Ниже до глубины 4,0 м залегает суглинок(aQIII-IV), подстилаемый до разведанной глубины 8,0 м песком мелким (aQIII-IV).

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 10.01.2021 года залегают на глубине 4,2м от поверхности земли, т.е. на отметке 122,50 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Согласно СН РК 2.03.-02-2012, по пунктам 5.2, п.5.3 требование по защите территории участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению.

Основной причиной подтопления является прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (май-июль) и паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй-конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на 125,00 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно- геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент – насыпной грунт из песка, суглинка, песчано-гравийной смеси, вскрытой мощностью 0,5 м R=150 кПа;

2-й инженерно-геологический элемент-суглинок темно-коричневый, комеоватый, от твердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 3,5 м (ΨII–18,82; CII-14; фII-14; E-8,4 Мпа);

3-й инженерно-геологический элемент – песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 4,0 м, ниже УГВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» бурения 1,0 м (ΨII–18,62; CII-0; фII-24; E-8,7 Мпа).

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты (1,211-1,257%) – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (4900-9500 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетноам на шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(640-3020мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – средняя; к алюминию – высокая и к свинцу – высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства неотапливаемого склада для риса сложной формы в плане общей площадью 2,5 га расположено в северо-западной части города Кызылорда.

Участок по периметру огражден железобетонным ограждением, имеется не жилое здание в северной части. Пятно под здание склада свободно от застройки.

Проектом в части генерального плана предусмотрено строительство склада.

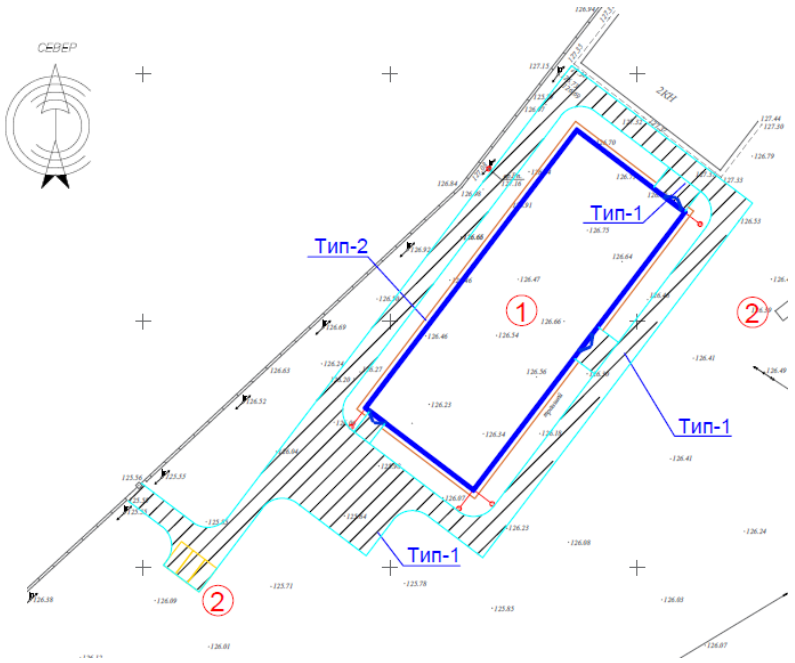


Рис.1 – Схема генплана

Экспликация к генплану:
1 – проектируемый склад.

Въезд на территорию предусмотрен с северо западной стороны от ул. Гагарина.

Проектом предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия с бортовым камнем.

Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности, с полным ее сохранением. Отвод сточных и ливневых вод решен от сооружений по покрытию на рельеф.

Технико-экономические показатели по генплану участка приведены в таблице №1.

Таблица №1

Показатели по генплану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение	
			До расширен	После расширения
1	Площадь участка	га	2,5	2,5
2	Площадь застройки	м²	3417,0	5613,0
3	Площадь покрытия	м²	500,0	2534,0
4	Площадь покрытия	м²	1570,0	2150,0
5	Площадь озеленения	м²	21083,0	16853,0

6.2.2 Архитектурно – строительное решение

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструкция здания решена в виде пространственной системы связевого каркаса, состоящего из монолитных железобетонных колонн, ригелей и вертикальных диафрагм жесткости с жесткими узлами соединений, воспринимающих всю совокупность

вертикальных и горизонтальных нагрузок, объединенных для совместной работы жесткими горизонтальными монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Расчет производился методом конечных элементов с помощью программного комплекса «Лира САПР». Конечными результатами расчетов являются данные по напряженно-деформируемому состоянию и армированию несущих железобетонных конструкций элементов каркаса и ростверка.

Конструкции и материалы приняты следующие:

ростверки под колонны – столбчатые из бетона класса по прочности С15/20, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе из монолитного железобетона с армированием из арматуры класса А400 по ГОСТ 23279-2012, с ячейками 200х200 мм;

колонны – монолитные железобетонные сечениями 400х400 мм из бетона класса по прочности С15/20 с армированием арматурой диаметром 25А400 по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура принята в виде хомутов диаметром 10 А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100, 200 мм;

балки - монолитные железобетонные сечением 400х400(h) мм из бетона класса по прочности С15/20 с армированием пространственными каркасами. Продольная арматура пространственных каркасов принята диаметром 22А400 по ГОСТ 34028-2016, хомуты диаметром 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 и 100 мм;

покрытия на отметке +6,000 – стальные фермы, профили стальные гнутые замкнутые по ГОСТ 30245-2003: нижний пояс 140х7 мм сталь марки - С345 по ГОСТ 27772-2015; верхний пояс 180х140х8 мм, сталь марки - С345 по ГОСТ 27772-2015; опорные раскосы 140х5 мм, сталь марки - С345 по ГОСТ 27772-2015; раскосы 100х5 мм, сталь марки - С255 по ГОСТ 27772-2015;

стены наружные – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/1,0/75 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно - песчанном растворе марки М75;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуску 1, металлические, металлические – из стальных гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей окраска горячим битумом в 2 два слоя.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно заданию на проектирование утвержденного заказчиком, инженерное обеспечение здания в части отопления и вентиляции, теплоснабжения, водоснабжения и канализация не разрабатывалось.

Электротехнические решения

Электроснабжение неотапливаемого склада для риса – шалы ПТ «Абзал и Компания» по адресу: город Кызылорда, улица Марал Ишан, №45 предусмотрено отдельным фидером от существующего РУ-0,4кВ КТПН-449 с силовыми

трансформаторами мощностью 250кВА, согласно выданным техническим условиям №04/07-2021 от 02 июля 2021 года, выданные ПТ «Абзал и Компания».

Проектом предусмотрено:

строительство сетей ВЛИ-0,4кВ изолированным самонесущим проводом СИП-4 расчетного сечение 35мм2 общей протяженностью 120,0м;

прокладка силовых кабельных линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки ВБбШв-1кВ (L=40,0м) и наружного освещения кабелем марки ВБбШв-1кВ (L=260,0м);

электрооборудование, электроосвещение, молниезащита и заземления зданий склада;

рабочее, аварийное, охранное и дежурное освещение, наружное освещение территории согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Источником напряжения 380/220 В являются шины 0,4кВ КТПН 10/0,4кВ. Питающие сети выполнены кабелями марки ВБбШв-1кВ. Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ.

Сети ВЛИ-0,4кВ

Сети ВЛИ-0,4кВ выполнены изолированным самонесущим проводом СИП-4 расчетного сечение 35мм^2, на основании «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO». Крепление проводов осуществляется с помощью металлоконструкций поддерживающих и натяжных зажимов.

План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком. Выводы низкого напряжения КТПН-10/0,4кВ приняты воздушными.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от проектируемой РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ кабелями ВБбШв-1кВ, расчетного сечения (16мм2) в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПЭ трубах. Питающее сети 0,4кВ выполнены в траншее, по радиальной схеме. Сечения проводов и кабелей выбрано в соответствии с главой 1.3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током в нормальном и послеаварийном режимах и проверяются по потере напряжения, соответствию тока выбранного аппарата защиты, условиям окружающей среды.

Наружное освещение территории предусмотрено светильниками наружного освещения типа «GALAD Победа LED-100-К/К50» со светодиодными лампами мощностью 100Вт, установленными на металлических опорах ОГС-10 с кронштейном «ИВА» высотой 10,0 м, (заводского изготовления) установленные вдоль основных дорожек. Шаг светильников 20-30м. Опора изготовляется из стальных труб.

Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности (4 Лк) на уровне земли - согласно СН РК 4.04-04-2013. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки ВбБШв-1кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Питание и управление наружным освещением – автоматически со шкафа ШУНО 04/100 У1. Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ согласно техническим условиям ПТ «Абзал и Компания».

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – III.

Общая установленная мощность объекта составляет – 4,31 кВт.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 3,2 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение

Вводно-распределительное устройство комплектуется из шкафа ШРС, щитки освещения с автоматическими выключателями. Силовыми электроприемниками приняты оборудования санитарно-технические и технологические. В качестве защитной и пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели серии ПМА и ПМЛ, ящики управления, автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием. Вводного устройства и пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Для централизованного отключения вентиляции при пожаре предусмотрена установка магнитных пускателей. Силовое электрооборудование объекта имеет степень защиты, соответствующую назначению помещения. Электророзетки приняты с 3-им заземляющим контактом. Линии питания розеток без подключения стационарного оборудования с устройствами защитного отключения. Питающие, распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнг-0,66 и проводом ППВ.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное освещение в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». К сети аварийного (эвакуационного) освещения подключены световые указатели пожарных кранов, указатели эвакуационных выходов, указатели путей эвакуации людей, установленные на высоте 2 м от уровня пола с помощью жестких подвесов, которые питаются отдельными групповыми линиями от щитов аварийного освещения ЩОА. Проектом предусматривается установка светодиодных световых указателей «Выход», снабженных аккумуляторными батареями, обеспечивающими автономное освещение в течении 3 часов при отсутствии напряжения в сети.

В качестве источников света приняты светильники с энергосберегающими и светодиодными лампами в соответствии с назначением помещений и характеристики окружающей среды. Управление освещением производится местными выключателями. Все выключатели и переключатели установлены на высоте 1,8м от пола. Сети рабочего и аварийного освещения выполнены медными кабелями марки ВВГнг-0,66, проложенными скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN - S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной: фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Молниезащита

В соответствии с правилами СП РК 2.04-103-2013 по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории.

Защита здания от грозовых перенапряжений выполняется заземлением металлического покрытия кровли. Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов проектом предусмотрено устройство молниеотвода из стальной катанки Ø=6мм. проложенной по кровле и соединяющей антенну с заземлителем. Для дополнительного выравнивания потенциалов предусмотрено наружный контур заземления ВРУ здания склада.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре от прибора ПС «Гранит-8», установленная на месте постоянного пребывания дежурного персонала объекта. Типы извещателей, датчиков блокировки и контроля приняты в соответствии с СН РК 2.02-03-2012, ТМП-00-0-4-87, ТМП-00-0-5-87. В пожароопасных помещениях установлено тепловые извещатели типа ИП-101-23 и дымовые извещатели ИПД-3.1 и ручные извещатели ИПР-И. Шлейфы сигнализации и оповещение о пожаре выполнены проводами КСПВ 2х0,5.

Приборы пожарной сигнализации запитаны от сети переменного тока напряжением 220В. В качестве источников резервного питания приняты аккумуляторные батареи на 7 а.ч. на 12 В постоянного тока. Проектом предусмотрена система звукового «Призма-200И» и речевого оповещения «Соната К», предназначенного для трансляции экстренных голосовых и звуковых сообщений.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

В разделе рассмотрены выбросы вредных веществ от источников на период строительных работ. При строительных работах будут задействованы 15 источников загрязнения воздушного бассейна, 6 из которых являются организованными 9 неорганизованными источниками.

Организованные:

работа САГ;
работа вибратора глубинного, поверхностного;
работа компрессора с ДВС;
работа битумного котла;
работа виброплиты с ДВС;
работа электростанции передвижной.

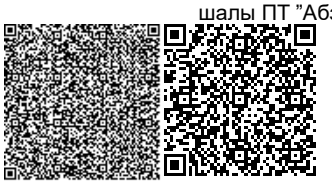
Неорганизованные

выбросы от бетономешалки;
устройство покрытий из горячих асфальтовых смесей;
гидроизоляционные работы;
ручная, газовая сварка;
покрасочные работы;
разгрузка инертных материалов;
хранение инертных материалов;
пыление колес автотранспорта и спецтехники;
земляные работы.

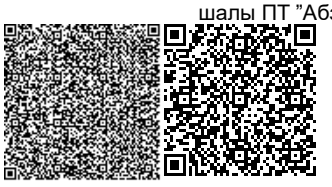
Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Кызылорда, Строительство склада риса-шалы ПТ"Абзал и К"										
Но-				**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**						
мер				**год**						
Произ-во		**ис-**		**сущ**				**дост**		
цех,	**точ-**	**положение**		**на 2021 год**		**на 2022 год**		**П Д В**		**иже**
участок		**ника**						**ния**		
Код и ЗВ	**выб-**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**ПДВ**
роса										
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Организованные источники										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Участок работ	0001	-	-	0.0367	0.001386	0.0367	0.001386	0.0367	0.001386	2021
0002	-	-	0.00692	0.00289	0.00692	0.00289	0.00692	0.00289	2021	
0003	-	-	0.0525	0.0665	0.0525	0.0665	0.0525	0.0665	2021	
0004	-	-	0.001112	0.000076	0.001112	0.000076	0.001112	0.000076	2021	
0005	-	-	0.00761	0.000274	0.00761	0.000274	0.00761	0.000274	2021	
0006	-	-	0.00484	0.0000174 3	0.00484	0.0000174 3	0.00484	0.000017 43	2021	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Участок работ	0001	-	-	0.0477	0.0018	0.0477	0.0018	0.0477	0.0018	2021
0002	-	-	0.009	0.003755	0.009	0.003755	0.009	0.003755	2021	
0003	-	-	0.0683	0.0865	0.0683	0.0865	0.0683	0.0865	2021	
0004	-	-	0.0001807	0.0000123 5	0.0001807	0.0000123 5	0.000180 7	0.000012 35	2021	
0005	-	-	0.0099	0.000356	0.0099	0.000356	0.0099	0.000356	2021	
0006	-	-	0.0063	0.0000226 6	0.0063	0.0000226 6	0.0063	0.000022 66	2021	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Участок работ	0001	-	-	0.00611	0.000231	0.00611	0.000231	0.00611	0.000231	2021



0002	-	-	0.001153	0.000481	0.001153	0.000481	0.001153	0.000481	2021
0003	-	-	0.00875	0.01109	0.00875	0.01109	0.00875	0.01109	2021
0005	-	-	0.001268	0.0000456 5	0.001268	0.0000456 5	0.001268	0.000045 65	2021
0006	-	-	0.000807	0.0000029 05	0.000807	0.0000029 05	0.000807	0.000002 905	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Участок работ	0001	-	-	0.01222	0.000462	0.01222	0.000462	0.01222	0.000462	2021
0002	-	-	0.002306	0.000963	0.002306	0.000963	0.002306	0.000963	2021
0003	-	-	0.0175	0.02218	0.0175	0.02218	0.0175	0.02218	2021
0004	-	-	0.004064	0.000278	0.004064	0.000278	0.004064	0.000278	2021
0005	-	-	0.002536	0.0000913	0.002536	0.0000913	0.002536	0.0000913	2021
0006	-	-	0.001614	0.0000058 1	0.001614	0.0000058 1	0.001614	0.000005 81	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Участок работ	0001	-	-	0.03056	0.001155	0.03056	0.001155	0.03056	0.001155	2021
0002	-	-	0.00576	0.002407	0.00576	0.002407	0.00576	0.002407	2021
0003	-	-	0.04375	0.0554	0.04375	0.0554	0.04375	0.0554	2021
0004	-	-	0.00962	0.000658	0.00962	0.000658	0.00962	0.000658	2021
0005	-	-	0.00634	0.0002283	0.00634	0.0002283	0.00634	0.0002283	2021
0006	-	-	0.004035	0.0000145 3	0.004035	0.0000145 3	0.004035	0.000014 53	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Участок работ	0001	-	-	0.001467	0.000055 4	0.001467	0.000055 4	0.001467	0.000055 4	2021
0002	-	-	0.0002767	0.0001155	0.0002767	0.0001155	0.00027 67	0.0001155	2021
0003	-	-	0.0021	0.00266	0.0021	0.00266	0.0021	0.00266	2021
0005	-	-	0.0003043	0.0000109 6	0.0003043	0.0000109 6	0.00030 43	0.000010 96	2021
0006	-	-	0.0001937	0.0000006 97	0.0001937	0.0000006 97	0.00019 37	0.000000 697	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Участок работ	0001	-	-	0.001467	0.000055 4	0.001467	0.000055 4	0.001467	0.000055 4	2021
0002	-	-	0.0002767	0.0001155	0.0002767	0.0001155	0.00027 67	0.0001155	2021
0003	-	-	0.0021	0.00266	0.0021	0.00266	0.0021	0.00266	2021
0005	-	-	0.0003043	0.0000109 6	0.0003043	0.0000109 6	0.00030 43	0.000010 96	2021
0006	-	-	0.0001937	0.0000006 97	0.0001937	0.0000006 97	0.00019 37	0.000000 697	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)									
Участок работ	0001	-	-	0.01467	0.000554	0.01467	0.000554	0.01467	0.000554	2021
0002	-	-	0.002767	0.001155	0.002767	0.001155	0.002767	0.001155	2021
0003	-	-	0.021	0.0266	0.021	0.0266	0.021	0.0266	2021
0004	-	-	0.117	0.008	0.117	0.008	0.117	0.008	2021
0005	-	-	0.003043	0.0001096	0.003043	0.0001096	0.003043	0.0001096	2021
0006	-	-	0.001937	0.0000069 7	0.001937	0.0000069 7	0.001937	0.000006 97	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)									
Участок работ	0004	-	-	0.000146	0.000009 99	0.000146	0.000009 99	0.000146	0.000009 99	2021
Итого по организованным	-	-	*0.5787021*	*0.30140360 9*	*0.5787021*	*0.30140360 9*	*0.57870 21*	*0.301403 609*	
источникам:									
Неорганизованные источники									
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)									
Участок работ	6010	-	-	0.002185	0.000857 33	0.002185	0.000857 33	0.002185	0.000857 33	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									



Участок работ	6010	-	-	0.000240	0.00008932	0.000240 3	0.00008932	0.00024	0.000089	2021	
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)											
Участок работ	6007	-	-	0.00218	0.000943	0.00218	0.000943	0.00218	0.000943	2021	
6012	-	-	0.0000561	0.0000155 7	0.0000561	0.0000155 7	0.00005 61	0.000015 57	2021		
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)											
Участок работ	6010	-	-	0.002444	0.000233 92	0.002444	0.000233 92	0.002444	0.000233 92	2021	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)											
Участок работ	6010	-	-	0.000397	0.000038 009	0.000397	0.000038 009	0.000397	0.000038 009	2021	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)											
Участок работ	6010	-	-	0.001847	0.000046 55	0.001847	0.000046 55	0.001847	0.000046 55	2021	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)											
Участок работ	6010	-	-	0.000129 2	0.000003 255	0.000129 2	0.000003 255	0.00012 92	0.000003 255	2021	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)											
Участок работ	6010	-	-	0.000139	0.000003 5	0.000139	0.000003 5	0.000139	0.000003 5	2021	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)											
Участок работ	6011	-	-	0.0119	0.002413 9	0.0119	0.002413 9	0.0119	0.002413 9	2021	
(0621) Метилбензол (349)											
Участок работ	6011	-	-	0.00651	0.01477	0.00651	0.01477	0.00651	0.01477	2021	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)											
Участок работ	6011	-	-	0.00126	0.00286	0.00126	0.00286	0.00126	0.00286	2021	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)											
Участок работ	6011	-	-	0.00273	0.00619	0.00273	0.00619	0.00273	0.00619	2021	
(2750) Сольвент нафта (1149*)											
Участок работ	6011	-	-	0.01944	0.1344	0.01944	0.1344	0.01944	0.1344	2021	
(2752) Уайт-спирит (1294*)											
Участок работ	6011	-	-	0.02333	0.003891 5	0.02333	0.003891 5	0.02333	0.003891 5	2021	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)											
Участок работ	6008	-	-	0.014663 127	0.001847 554	0.014663 1 27	0.001847 554	0.01466 3127	0.001847 554	2021	
6009	-	-	0.001091	0.0000825	0.001091	0.0000825	0.001091	0.0000825	2021		
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)											
Участок работ	6007	-	-	0.00832	0.0126	0.00832	0.0126	0.00832	0.0126	2021	
6012	-	-	0.0634	0.141	0.0634	0.141	0.0634	0.141	2021		
6013	-	-	0.0052	0.00385	0.0052	0.00385	0.0052	0.00385	2021		
6014	-	-	0.0558	0.0482	0.0558	0.0482	0.0558	0.0482	2021		
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)											
Участок работ	6007	-	-	0.000763	0.001154	0.000763	0.001154	0.000763	0.001154	2021	
6010	-	-	0.000139	0.000024	0.000139	0.000024	0.000139	0.000024	2021		
6012	-	-	0.0368	0.0983	0.0368	0.0983	0.0368	0.0983	2021		
6013	-	-	0.00548	0.00767	0.00548	0.00767	0.00548	0.00767	2021		
6015	-	-	0.00128	0.00166	0.00128	0.00166	0.00128	0.00166	2021		
Итого по неорганизованным источникам	-	-	*0.267723 727*	*0.483143908*	*0.2677237 27*	*0.483143908*	*0.26772 3727*	*0.483143 908*			
Всего по	-	-	***0.846425 827***	***0.784547517***	***0.8464258 27***	***0.784547517***	***0.84642 5827***	***0.784547 517***			

предприятию:								

Период эксплуатации

Согласно рабочему проекту теплоснабжение склада для риса-шалы не предусматривается. Электроснабжение предусматривается от существующей КТПН. Водоснабжение не предусматривается. Хранение и разгрузка продукции предусматривается в мешках. В связи с этим источники загрязнения на период эксплуатации не выявлены, таблица нормативов на период эксплуатации отсутствует.

Водные ресурсы

Период строительства

Для технических целей вода привозится водовозом. Для питьевых нужд, работающих - бутилированная. Расчёт систем водопотребления и водоотведения произведён в соответствии со СН РК 4.01-101-2012.

Таблица №3

Расчетное водопотребление и водоотведение при строительстве объекта

Цели водопотребления	***Расчет нормативного водопотребления***	***Расчет водоотведение***
Для нужд работников	12 л/сутки х 24 чел.= 0,288 м3/сутки; 0,288 м3/сутки х 240 дней=69,12 м3/пер.	0,288 м3/сутки; 69,12 м3/период
Для приготовления строительных смесей	78,29775 м3/период	Безвозвратные потери
Для технических целей	4,2625811 м3/период	Безвозвратные потери

Таким образом, объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит:

водопотребление – 0,288 м^3/сутки; 69,12 м^3/период.

водоотведение – 0,288 м^3/сутки; 69,12 м^3/период.

Объем воды для технических нужд – 4,2625811 м^3/период, для приготовления строительных смесей – 78,29775 м^3/период.

После окончания работ необходимо обеспечить рекультивацию земель.

Таблица №4

Баланс водопотребления и водоотведения

п/п		Наименовани е потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3	
Питьева я вода	Техническ ая вода	Безвозврат ное потреблени е	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализац ию		Сброс в накопител ьную емкость
1	Хоз-бытовые нужды	69,12	-	-	-	69,12	-
2	Для приготовлени я строительны х смесей	-	78,29775	78,29775	-	-	-
3	Вода для технических нужд	-	4,2625811	4,2625811	-	-	-
Всего:	**69,12**	**82,5603311**	**82,5603311**	**-**	**69,12**	**-**	

Период эксплуатации

Водоснабжение и водоотведение склада для хранения риса-шалы не предусматривается.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы;
жестяные банки из-под краски;
огарки сварочных электродов;
промасленная ветошь;
строительный мусор.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	**Образование, т/год.**	**Размещение, т/год.**	**Передача сторонним организациям, т/год.**
1	**2**	**3**	**4**
Всего:	***1,48531765***	***-***	***1,48531765***
В т.ч. отходов производства:	*0,301756*	-	*0,301756*
Отходов потребления:	*1,18356165*	*1,18356165*	
Янтарный уровень опасности.			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,28531	-	0,28531
Промасленная ветошь (AD060)	0,015621	-	0,015621
Зеленый уровень опасности.			
Твердо-бытовые отходы (GO 060)	1,18356165	-	1,18356165
Огарки электродов (GA070)	0,000825	-	0,000825
Красный уровень опасности.			
-	-	-	-

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м^3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 90 дней.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, объемом 80 л на специально отведенном месте по мере накопления 1 раз в 3 месяца вывозятся специализированной организацией на основании договора. Таким образом, срок временного хранения промасленной ветоши составляет 90 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 8 месяцев.

Начало реализации проекта сентябрь месяц 2021 года, согласно письму заказчика №249 от 31 мая 2021 года.

6.6 Сметная документация

Согласно утвержденному заказчиком заданию на проектирование от 08 марта 2021 года, сметная документация не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство неотапливаемого склада для риса – шалы ПТ «Абзал и Компания» по адресу: город Кызылорда, улица Марал Ишан, №45»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза-2016» в рабочий проект «**Строительство неотапливаемого склада для риса – шалы ПТ «Абзал и Компания» по адресу: город Кызылорда, улица Марал Ишан, №45»** внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивной части

По геологии

7.2.1 Представлено техническое задание согласно п. 5.7 СП РК 1.02-105-2014.

По представленным чертежам

Конструкции железобетонные

7.2.2 На чертежах и в расчетах для наглядности выполнена посадка зданий на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линии с уровнями дна котлована с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).

7.2.3 В общих указаниях расписаны конструктивная схема (система) здания.

7.2.4 На плане фундаментов фундаменты привязаны к осям и указаны маркировка фундаментов.

7.2.5 Добавлены закладные детали для крепления стальных ферм.

7.2.6 Представлены конструктивные решения монолитных ригелей.

7.2.7 Увязаны и согласованы конструктивные решения со смежными разделами рабочего проекта с учетом замечаний экспертов смежных разделов.

7.2.8 Откорректированы разделы общей пояснительной записки с учетом приведенных выше замечании к графической части РП в соответствии с требованиями по п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.

Конструкции металлические

7.2.9 В общих указаниях расписана конструктивная схема (система) здания.

7.2.10 Доработано узловое соединения фермы с Ж/Б колонной.

7.2.11 Увязаны и согласованы конструктивные решения со смежными разделами рабочего проекта с учетом замечаний экспертов смежных разделов.

7.2.12 Откорректированы разделы общей пояснительной записки с учетом приведенных выше замечании к графической части РП в соответствии с требованиями по п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.

По электротехнической части

7.2.13 Откорректировано:

основные технические показатели объекта (Ру,Рр) в общих указаниях и в пояснительной записке, пересечение с инженерными коммуникациями и автодорогами (ПУЭ РК), объем работ по заземляющим устройствам и систем уравнивания потенциалов, защита от прямых ударов молний и от защиты электрической индукций согласно инструкции СП РК 2.04-103-2013 в соответствии с СП РК 4.04-106-2013;

оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификация оборудования в полном объеме.

По слаботочным сетям

7.2.14 Откорректировано количество извещателей в помещениях согласно требованиям, СН РК 2.02-02-2012, а также систем противопожарной защиты, оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификация оборудования в полном объеме.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство неотапливаемого склада для риса – шалы ПТ «Абзал и Компания» по адресу: город Кызылорда, улица Марал Ишан, №45»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Полное Товарищество «Абзал и Компания», в соответствии с условиями договора от 04 августа 2021 года №Э2016-0005.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы Марал Ишан 45 мекен жайда орналасқан ТС «Абзал и компания» - сының жылытылмайтын шала күріш сақтау қоймасынының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

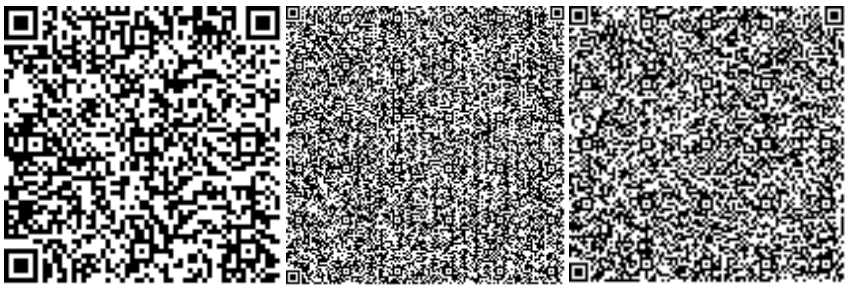
8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 04 тамыздағы №Э2016-0005 шартының талаптарына сәйкес «Абзал и Компания» толық серіктестігі кепілдік береді.

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

Ахметова С.М.

Директор

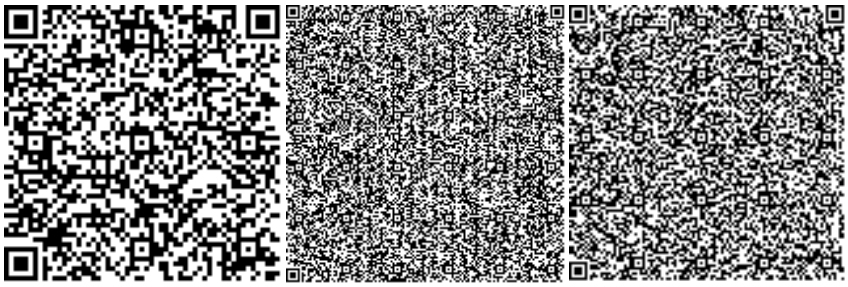
ТОО «Экспертиза-2016»



Ахметова Г.Ж.

Эксперт

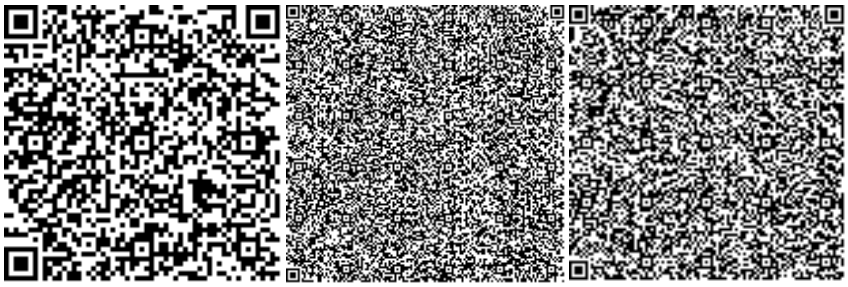
ТОО «Экспертиза-2016»



Тасыбаев Н.С.

Эксперт

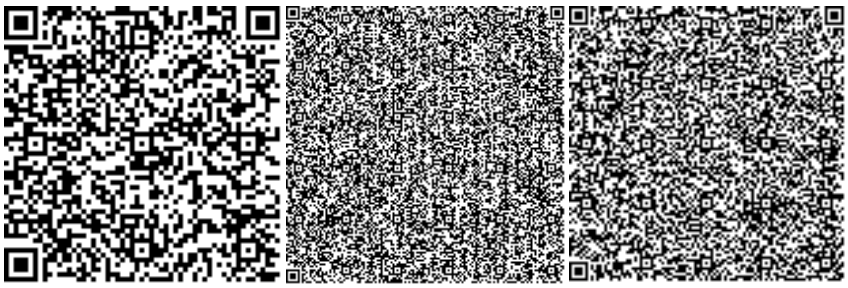
ТОО «Экспертиза-2016»



Умаров Т.К.

Эксперт

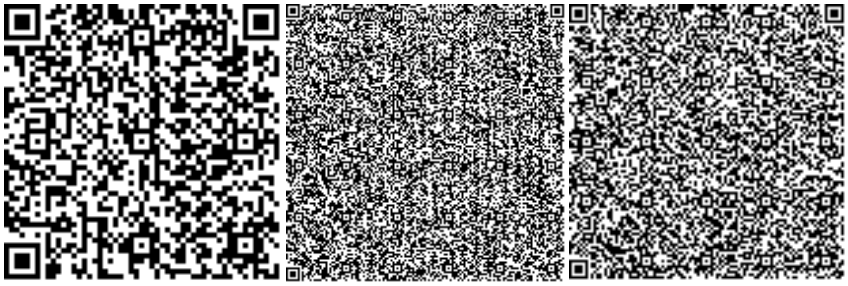
ТОО «Экспертиза-2016»



Ашимов М.А.

Эксперт

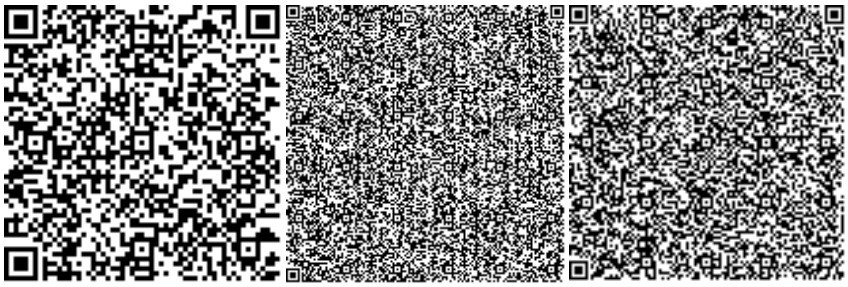
ТОО «Экспертиза-2016»



Намаджанов А.К.

Эксперт

ТОО «Экспертиза-2016»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД