«Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Ақарал ауылы, А. Нұралиев көшесі №51а» мекенжайында орналасқан жеміс қоймасын салу» жұмыс жобасы бойынша

27.02.2024 ж. № КЫРАН-0103/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Бондарь Дмитрий Васильевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"НС ГеоСтройПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Ақарал ауылы, А. Нұралиев көшесі №51а»мекенжайында орналасқан жеміс қоймасын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

«ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0103/24 от 27.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство фруктохранилища расположенного по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева №51 а»

ЗАКАЗЧИК:
Бондарь Дмитрий Васильевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "НС ГеоСтройПроект"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство фруктохранилища расположенного по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева №51 а» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство фруктохранилища расположенного по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева №51а», разработан в 2022 году.

2 ЗАКАЗЧИК: Бондарь Дмитрий Васильевич.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НС ГеоСтройПроект», государственная лицензия ГСЛ № 16015825 от 14 октября 2016 года (III категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области» Акимат Жамбылской области».

ГИП – Оралбеков Ж.Ж.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство фруктохранилища» расположенного по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, ул. атыхан Нуралиев, зд. 51А», утвержденное Бондарь Дмитрий Васильевичем;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ87VUA01067744 от 01 февраля 2024 года рабочего проекта «Строительство фруктохранилища», выданное «Отделом архитектуры и градостроительства Меркенского района»;
- акт на право частной собственности земельного участка на 0,3205 га, № 106202100012302 от 20 апреля 2021 года (кадастровый номер 06-092-041-1180), изготовленный «Отделом Меркенского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ИП «Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович» № 10 от 14 апреля 2023 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 1 от 02 февраля 2024 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта № KZ00VUA01067758 от 01 февраля 2024 года, выданное «Отделом архитектуры и градостроительства Меркенского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АС – Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. ТХ – Технологические решения.

Альбом 4. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 5. Х – Холодоснабжение.
Альбом 6. ЭОМ – Силовое оборудование и электроосвещение.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство фруктохранилища расположенного по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева №51а».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева №51а».

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

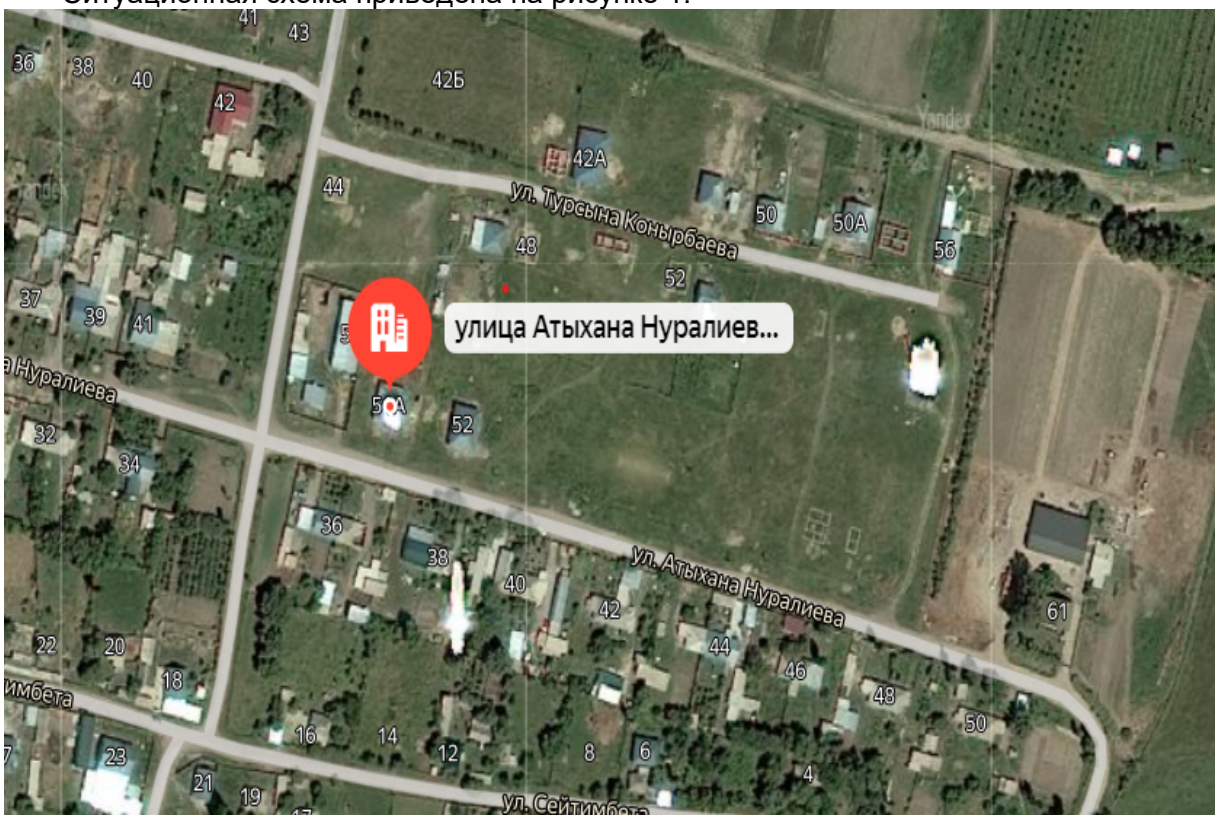


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIB, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 22,5°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 122 см;

- зона влажности – сухая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

С целью изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий пробурено 3 скважины глубиной по 6,0 м.

Бурение скважин производились буровым станком УГБ – 50М d-168 мм. Из скважины отобраны монолиты и пробы грунта нарушенной структуры.

По окончании бурения скважин, а также отбора монолитов и проб грунта нарушенной структуры выработки ликвидированы путем обратной засыпки, выбуренным грунтом.

Физико-механические свойства грунтов исследованы в грунтоведческой лаборатории в соответствии с действующими ГОСТ ами.

Камеральная обработка полевых материалов и лабораторных анализов, а также составление инженерно - геологического отчета производились в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно - техническими документами.

В геоморфологическом отношений площадка изысканий расположена в предгорной равнине Киргизского хребта. Рельеф относительно ровный, спланированный.

По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно - геологических элемента: 1-ый насыпной грунт, 2 ой- суглинок. Расчетные характеристики грунтов даны по лабораторным данным согласно СП РК 1.02-102-2014.

Подземные воды в период изысканий выработками до пройденной глубины не вскрыты.

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются средне агрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций (135-345 мг/кг).

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

-Участок под строительство индивидуального жилого дома,

- Система высот Балтийская

- Система координат местная

- Естественный рельеф перепадами. Перепад по высоте составляет около 1.00 м

- При выполнении генплана данного проекта учитывалась возможность обеспечения проезда пожарных машин вдоль наружных стен проектируемого здания.

Въезд на участок расположен с южной стороны участка.

расположен по адресу: Жамбылская область,

В дворовом пространстве расположены парковки

Данным проектом предусмотрено покрытие цементно-песчаной плиткой площадок, прилегающих к проектируемому дому.

- Цель выполненной вертикальной планировки на проектируемой территории:

обеспечить отвод поверхностных вод в за пределы участка в существующий арык, определить уклоны внутриплощадочных проездов, которые бы не осложнили свободного, безопасного объем земляных работ и благоприятного движения автотранспорта и пешеходов, свести к минимумум.

- Вокруг проектируемого дома выполнена отмостка шириной равной 1.00 метров.

63,533,0 - На участках свободных от застройки и инженерных сетей выполнена

посадка газонов, деревьев.

- На проектируемом участке не предусмотрена площадка для мусоросборников, т.к. мусор будет вывозиться по определенным дням недели по договоренности.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание плодохранилища - прямоугольное в плане, с размерами в осях 36,0х26,8.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.

Высота от пола до потолка сооружения составляет - 5,880 м.

Стены и потолок плодохранилища выполнены из трехслойных панелей типа "Сендвич" с пенополиизоцианураторм PIR Premier, окрас панелей RAL 9002 Цокольный фундамент выше отметки земли на 1.2 м.

Окраску цоколя выполнить "кузбасслаком"

Двери в холодильные камеры откатные; ОД 220х240 (h) наполнитель PIR Premier.

По осям "1" и "2" установлены ворота распашные; ВР 300х300 (h) наполнитель PIR Premier

Для удобства выгрузки и отгрузки плодов предусмотрено устройство рампы, над рампой предусмотрен навес.

Фундаменты Фм-1, под колонны- столбчатые, выполненные из бетон кл. С16/20 на портландцементе с маркой бетона по морозостойкости F50, водонепроницаемости W4.

Под фундаментами выполнить из щебня толщиной 100 мм, пропитанного битумом.

Конструктивные решения.

Конструктивная система - каркасная, каркас рамно-связевой с жестким соединением балок и колон. Каркас с ограждающим и конструкциями из трехслойных панелей типа "Сендвич" толщиной 100 мм. не участвующим в работе каркаса.

Кровля выполнена из оцинкованного профилированного листа Н57-750-0,6

ГОСТ 24045-2016. Кровля навеса выполнена из профилированного листаНС35-1000-0,6 ГОСТ 24045-2016.

Все фундаменты соприкасающиеся с грунтом покрыть полимерным эпоксидным покрытием

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполнена согласно СП РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии",

Защита арматуры в железобетонных конструкциях обеспечивается толщиной защитного слоя в соответствии требованиям нормативных документов.

Бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с маркой по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50.

Поверхность бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающуюся с грунтом, покрыть полимерным эпоксидным покрытием.

Под конструкции выполнить подготовку из щебня толщиной 100 мм, пропитанного битумом.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены согласно СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах" для расчетной сейсмичности 8 баллов.

В поперечном направлении жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается рамой, состоящей из колонн и балок. Колонны в плоскости рамы защемлены в основании и жестко соединены с балками.

В продольном и поперечном направлении жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается постановкой вертикальных связей

Крепление профилированного листа к прогонам выполнить самонарезающими болтами через волну, а торцы настила в каждой волне.

6.2.3 Технологические решения

Строительство фруктохранилища расположенного по адресу; Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А.Нуралиева 51"а"

Климатический подрайон IV-Г,

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92): -21,1°С

По весу снегового покрова I-й район

- расчетная снеговая нагрузка - 0,5 кПа

Ветровой район V-й

- скоростной напор ветра - 1,0 кПа

- степень огнестойкости - II

уровень ответственности - II (нормальный) не относящийся к технически и технологически сложным

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы составляет:

для суглинка 123 см., песков средних, крупных и гравелистых 129 см., крупнообломочных 157 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических зонах, составляет - 8 (восемь) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным - 8 (восемь) баллов.

Подземные воды в период изысканий выработками до пройденной глубины не вскрыты. Возможно- максимальный УПВ будет находится ниже 10 м от поверхности земли

По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно- геологических элемента:

Первый (ИГЭ) представлен насыпным слоем из гравия, супеси, строительного мусора, мощностью 0,5 м.

Второй (ИГЭ): суглинком желто-серой, твердой консистенции, не просадочной, мощностью до 5,5м.

Тип грунтовых условий по просадочности - грунты не просадочные удельный вес грунта - 20 кН/м³ сцепление - 18 кПа угол внутр. трения - 27 ° расчетное сопротивление грунта - 250R0 мПа

Коррозийные свойства грунтов:

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций (135-345 мг/кг).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Строительство фруктохранилища расположенного по адресу ; Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева 51"а"

Климатический подрайон IV-Г,

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92): -21,1°С

По весу снегового покрова I-й район

- расчетная снеговая нагрузка - 0,5 кПа

Ветровой район V-й

- скоростной напор ветра - 1,0 кПа

- степень огнестойкости - II

уровень ответственности - II (нормальный) не относящийся к технически и технологически сложным

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы составляет: для суглинка 123 см., песковсредних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических зонах, составляет - 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным - 8 (восемь) баллов.

Подземные воды в период изысканий выработками до пройденной глубины не вскрыты. Возможно- максимальный УПВ будет находится ниже 10 м от поверхности земли

По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно - геологических элемента:

Первый (ИГЭ) представлен насыпным слоем из гравия, супеси, строительного мусора, мощностью 0,5 м.

Второй (ИГЭ): суглинком желто-серой, твердой консистенции, не просадочной, мощностью до 5,5м.

Тип грунтовых условий по просадочности - грунты не просадочные удельный вес грунта - 20 кН/м³ сцепление - 18 кПа угол внутр. трения - 27 ° расчетное сопротивление грунта - 250R0 мПа

Коррозийные свойства грунтов:

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций (135-345 мг/кг).

Вентиляция.

В помещениях предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции. Для создания в помещениях параметров воздушной среды, удовлетворяющим гигиеническим нормам запроектирована обще обменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и подогревом приточного воздуха через водяные нагреватели. Вытяжная система оборудована канальным вентилятором фирмы "ПроСервисЮг", а приточная система приточной установкой фирмы "ПроСервисЮг". В остальных помещениях запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Выброс отработанного воздуха через воздуховоды и шахты из строительных конструкций осуществляется выше кровли.

Приток осуществляется с естественном пути.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали, толщина которых принята по СП РК 4.02-101-2012.

Воздуховоды, проложенные между покрыти и потолком в зданий и выше покрытия, изолируются фольгированной минеральной плитой толщиной 50мм.

Вытяжка осуществляется системами В1-В2 с установкой крышных вентиляторов, с выбросом воздуха вверх, на кровле и канальными вентиляторами.

Из помещений сан. узлов вытяжка осуществляется через внутристенные кирпичные каналы, с установкой в них канальных вентиляторов. Оборудование вентиляционных систем принято фирм.

"ПроСервисЮг". Все вент камеры звук изолированы по периметру. В качестве воздухораспределительной арматуры приняты регулирующие приточные решетки фирм. "Сезон". В целях уменьшения шума ответ систем, предусмотрены шумоглушители и гибкие вставки у вентиляторов.

Прибор забирает наружный воздух вентилятором установленным в приборе, воздух проходит трехступенчатую очистку, подогревается водяные калориферы нагревателем с климат- контролем до заданной температуры и подает уже очищенный теплый воздух в помещение.

В комплект прибора входит пульт дистанционного управления.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Монтаж вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

Основные требования к монтажу.

Монтаж, гидравлическое испытание и наладку систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с СН РК 4.01--02-2013 "Внутренние санитарнотехнические системы". Все трубопроводы и воздуховоды при скрытой прокладке должны быть испытаны до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ по форме обязательного приложения 6. СН РК 1.03-00-2011.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами (например: базальтовым волокном), обеспечивающими предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Предусмотреть заземление всех систем вентиляции и оборудования.

При монтаже выполнять требования фирм-изготовителей оборудования и материалов. Внесение изменений в проектные решения допускается только после согласования с разработчиком проекта.

Эксплуатировать оборудования систем теплоснабжения должен квалифицированный персонал, прошедший соответствующее обучение. При эксплуатации обязательно руководствоваться инструкциями по эксплуатации фирмизготовителей оборудования и устройств, входящих в состав систем теплоснабжения. Капитальный ремонт должны выполнять специализированные организации.

Перечень актов на скрытые работы.

Акты индивидуального испытания оборудования

Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность

Акт теплового испытания системы центрального отопления на эффект действия

Акт освидетельствования скрытых работ

Паспорт вентиляционной системы.

Х (Холодоснабжение)

Строительство фруктохранилища расположенного по адресу; Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А.Нуралиева 51"а"

Климатический подрайон IV-Г,

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92): -21,1°С

По весу снегового покрова I-й район

- расчетная снеговая нагрузка - 0,5 кПа

Ветровой район V-й

- скоростной напор ветра - 1,0 кПа

- степень огнестойкости - II

уровень ответственности - II (нормальный) не относящийся к технически и технологически сложным

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы составляет: для суглинка 123 см., песков средних, крупных и гравелистых 129 см., крупнообломочных 157 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических зонах, составляет - 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным - 8 (восемь) баллов.

Подземные воды в период изысканий выработками до пройденной глубины не вскрыты. Возможно-максимальный УПВ будет находится ниже 10 м от поверхности земли

По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно- геологических элемента:

Первый (ИГЭ) представлен насыпным слоем из гравия, супеси, строительного мусора, мощностью 0,5 м.

Второй (ИГЭ): суглинком желто-серой, твердой консистенции, не просадочной, мощностью до 5,5м.

Тип грунтовых условий по просадочности - грунты не просадочные удельный вес грунта - 20 кН/м³ сцепление - 18 кПа

угол внутр.трения - 27 °

расчетное сопротивление грунта - 250R0 мПа

Коррозийные свойства грунтов:

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций (135-345 мг/кг).__

Холодоснабжение.

Данная часть проекта разработана на основании задании. При производстве монтажа холодильного оборудования и трубопровод; испытаниях и эксплуатации, необходима руководствоваться действующим "Правилами техники безопасности на фреоновых холодильных установках".

Перед началом монтажа обязательно производится осмотр места расположения холодильной установки, в частности определяется готовность опорных конструкций для установки холодильного оборудования, осмотр и проверка наличия предназначенного к монтажу оборудования.

Запрещается допуск рабочих к монтажу холодильного оборудования, к такелажным и сварочным работам без предварительного инструктажа по технике безопасности и правилам пожарной безопасности применительно местных условиям.

Сварные швы производить способом газовой сварки. Сварку труб с толщинами стенок до 5 мм производить без скоса кромок. Сварка под прямым углом одинаковых по диаметру труб не разрешается.

Фланцевые соединения хлодоновых трубопроводов уплотнять паронитовыми прокладками толщиной 2 мм. Прокладки перед установкой пропитать техническим

глицерином.

В местах прохода труб через стены установить гильзы из труб большего диаметра, выступающие на 30-40 мм с обеих сторон стены. Зазоры в местах пересечения ограждающих конструкций трубопроводами, воздуховодами и т.д., должны заполняться несгораемыми материалами на всю толщину понелей в радиусе не менее 100 мм.

Для обеспечения непрерывности изоляционного слоя, трубопроводы, подлежащие изоляции, крепить через деревянные прокладки, антисептированные 3 % водным раствором фтористого натрия.

Всю систему трубопроводов, подлежащую заполнению хладоном после монтажа, но до изоляции, испытать на плотность сухим инертным газом с точкой росы не выше -50°С при следующих давлениях на стороне всасывания -1 МПа.

на стороне нагнетания -1,6 МПа.

Перед заполнением системы холодном все трубопроводы должны тщательно очищены от загрязнений, осушены и вокумировоны до остаточного давления не выше 5,32 КПа. При до заправке системы холодном последний должен подаваться в сторону низкого давления.

Запрещается при заполнении системы холодном нагревать баллоны.

Все трубы, изготовленные из медового металла, следует покрывать снаружи антикоррозийной влагонепроницаемой краской. Трубопроводы холодильных установок, соединяющие между собой аппараты и машины, должны быть окрашены: всасывающие - систем краской; нагнетательные красной; жидкостные -алюминиевой краской.

Подбор холодильного оборудования произведен в соответствии с заданием на

проектирование по одной-климатической зоне-минус 20°С Коэффициенты теплопередачи приняты на основании расчета, исходя из конструкций ограждений

камер хранения За расчетный период принят октябрь месяц, как период максимальных теплопоступлений, при этом температура поступающей должно быт 15 °С; продолжительность охлаждения 15 суток.

Силовое оборудование и электроосвещение

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих технических нормативных правовых актов и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

2 Проект выполнен в соответствии с техническими условиями на присоединение электроустановок потребителя к электрической сети ТУ.

3 Разрабатываемая проектно-сметная документация не передается Заказчиком третьим лицам как в целом, так и отдельные ее части без письменного разрешения проектной организации.

4 Оборудование, принимаемое в проекте, должно быть сертифицированное в РК. Завод-изготовитель определяется заказчиком.

Кабели, провода, трубы, кабель-каналы должны приобретаться заказчиком вместе с сертификатом соответствия требованиям пожарной безопасности.

Проектом предусматривается электроснабжение осветительной и розеточной сетей здания Фруктохранилище .

Электроснабжение указанных выше сетей здания Фруктохранилище осуществляется от главного распределительного щита ГРЩ, находящегося снаружи здания с рубильником на два направления. Система заземления TN-C-S. Разделение совмещенного PEN-проводника на рабочий N-проводник и защитный PEпроводник осуществляется в щитке. Напряжение питания 380/220В. Все одно - фазные цепи выполнены трёхпроводными. Вся сеть рассчитана по длительнодопустимому току и проверена по потере напряжения. Всё примененное оборудование, аппаратура и кабели

сертифицированы в области электро и пожарной безопасности.

Величина нормируемой освещённости принята в соответствии с СП РК 3.02-135-2013 и СП РК 2.04-104- 2012.

От щитка освещения групповые сети освещения проложены кабелем ВВГнг 3х1,5 мм2 в кабельном канале, до распределительных коробкок, расположенных у каждого входа в камеры холодильника.

Далее к каждому светильнику питание подается отдельным кабелем ВВГнг 3х1,5 мм^2, проложенных в кабельном канале. В качестве светильников приняты светильники с светодиодные, имеющими степень защиты IP 65. Управление освещением осуществляется при помощи выключателей, со степенью защиты IP 65.

Проектом также предусмотрено аварийное (эвакуационное) освещение. Оно выполнено светильниками серии ДПП 22-6-111.5, IP65,УХЛ 2 со встроенным блоком аварийного питания (БАП). При исчезновении питания рабочего освещения включается автономный источник питания. Время работы в автономном режиме три часа. Управление эвакуационным освещением и блоком аварийного питания осуществляется через пыле влагозащищенные выключатели, установленные у дверей камер внутри на высоте 1,7м от пола.

Электропитание на групповые сети розеток, расположенные в помещении сортировка/ упаковка, подается кабелем ВВГнг 3х2,5 мм2 в кабельном канале. Розетки установить на высоте 1,7м от уровня пола и должны быть выполнены в пыле влагозащищённом исполнении.

Для повышения уровня электробезопасности и пожарной безопасности розеточные цепи и цепи освещения подиума и холодильных камер дополнительно защищены дифференциальными автоматами на ток утечки 30 мА.

Выполнить мероприятия по уравниванию потенциалов, для чего в качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) принять шину РЕ щитка ГРЩ и соединить её с заземлителем проводом ПВ-1 сечением 1х16мм2. Далее все нетоковедущие проводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены (заземлены). В качестве зануляющих проводников использовать нулевые защитные проводники (РЕ-проводники) подводящих кабелей.

Кроме этого все доступные прикосновению сторонние проводящие части, а также заземляющие контакты розеток должны быть подключены к шине РЕщитка . Монтаж вести с учётом требований ПУЭ, СниП и ВСН 332-74. При монтаже не допускается применение нестандартных, а также несертифицированных в области электро и пожарной безопасности изделий и материалов.

По окончании монтажных работ вызвать инспектора и представителя Рос технадзора для приёмки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство фруктохранилища расположенного по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева №51а».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:
- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 2,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2024 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:
- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в

непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство фруктохранилища расположенного по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева №51а», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- откорректирована спецификация заполнения оконных и дверных проемов, а также актуализированы утратившие силу СНиП РК.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство фруктохранилища расположенного по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева №51а» рассматривался ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Площадь участка	га	0,3205	
2	Общая площадь	м^2	1205,52	
3	Площадь застройки	м^2	1289,40	
4	Строительный объем	м^3	7975,70	
5	Продолжительность строительства	мес.	2,5	

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта** (по аттестату)	**Номер аттестата** Дата выдачи	**Результат** (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE0006958 9 от 07.10.2021года.	соответствует
2	Архитектурное решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE0006958 9 от 07.10.2021года.	соответствует
3	Технологические решения	Асилов Нурлан Куанышбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ41VJE0006959 0 от 07.10.2021 года	соответствуют
4	Отопление и Вентиляци	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует
5	Силовое оборудование и электроосвещение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует
6	Холодоснабжение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство фруктохранилища расположенного по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, село Акарал, улица А. Нуралиева №51а» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Бондарь Дмитрий Васильевичем.

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Ақарал ауылы, А.Нұралиев көшесі №51А мекенжайында орналасқан жеміс қоймасының құрылысы" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.

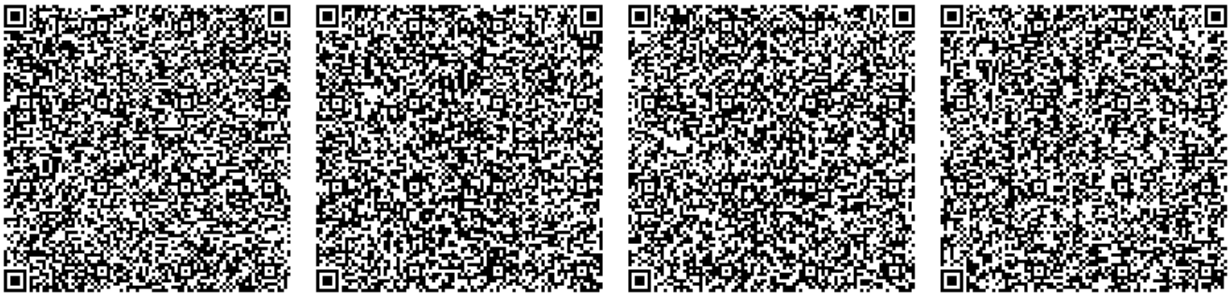
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.

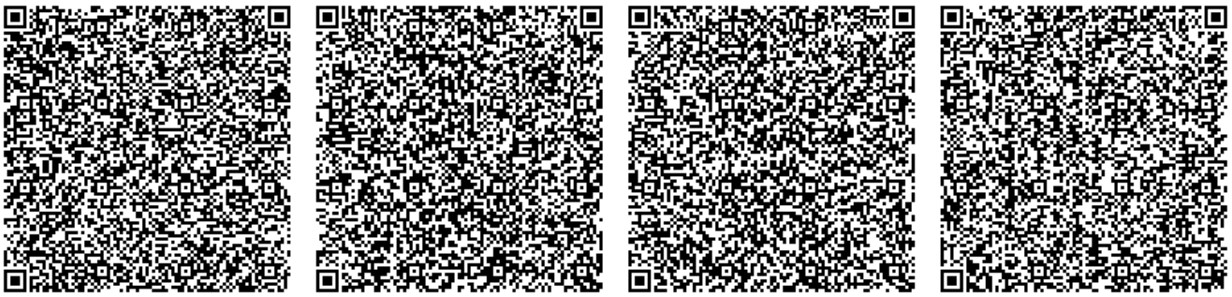
5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына бондар Дмитрий Васильевич кепілдік берді.

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)



Рамазанов А.О. (Эксперт)



Асилов Н.К. (Эксперт)