«Жамбыл облысы, Байзақ ауданы, Қостөбе ауылдық округі, Қостөбе ауылы, 083 есептік кварталы, №1497 мекен жайда «Аймкуль» ЖК аумағында 5000 тоннаға арналған цех-көкөніс қоймасының құрылысы» (сыртқы инженерлік жүйелерінсіз)
жұмыс жобасы бойынша

11.11.2024 ж. № ТКЭ-0367/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
НУРБАТАЕВА АЙМКУЛЬ АСЕТАЕВНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Кантри-М" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Байзақ ауданы, Қостөбе ауылдық округі, Қостөбе ауылы, 083 есептік кварталы, №1497 мекен жайда «Аймкуль» ЖК аумағында 5000 тоннаға арналған цех-көкөніс қоймасының құрылысы» (сыртқы инженерлік жүйелерінсіз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ТаразҚұрылысЭксперт" ЖШС берді.

"ТаразҚұрылысЭксперт" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ТКЭ-0367/24 от 11.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области» (без наружных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
НУРБАТАЕВА АЙМКУЛЬ АСЕТАЕВНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Кантри-М"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области» (без наружных сетей) выдано ТОО "ТаразҚұрылысЭксперт".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "ТаразҚұрылысЭксперт".

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», (без наружных инженерных сетей) разработан ТОО «Кантри-М» в 2024 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №1 от 18.09.2024 года заключенному между индивидуальным предпринимателем Нурбатаевой А.А. и ТОО «ТаразҚұрылысЭксперт».

2.ЗАКАЗЧИК: Индивидуальный предприниматель Нурбатаева А.А.

Юридический адрес: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кантри-М» (город Тараз).

Государственная лицензия №20016615 от 04.11.2020 года (II-категория), выданная коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

ГИП: Оспанов Н.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства заказчика индивидуального предпринимателя Нурбатаевой А.А. (письмо заказчика за №1 от 17.10.2024 года).

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

-задание от 10 августа 2022 года на проектирование и на разработку проектно-сметную документацию объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», утвержденное заказчиком индивидуальным предпринимателем Нурбатаевой А.А.

-письмо №1 от 17.10.2024 года заказчика индивидуального предпринимателя Нурбатаевой А.А. о рассмотрении экспертизой рабочего проекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», без наружных сетей и о финансировании строительства объекта из собственных средств.

-нотариальный договор №1820 от 01 июля 2024 года купли-продажи земельного участка площадью 4,3000га., предназначенный для размещения и обслуживания перерабатывающего завода.

-акт на земельный участок №2024-1251103, изготовленный отделом Байзакского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области» от 21 февраля 2024 года. Право: частная собственность на земельный участок. Площадь земельного участка 4,3000га. Кадастровый номер земельного участка: №06-087-083-1497. Целевое назначение земельного участка: размещения и обслуживания перерабатывающего завода.

-архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ29VUA01198283 от 08.08.2024 года на проектирование объекта «Байзакский район село Костобе учетный квартал 083, участок №1497, для размещения и обслуживания перерабатывающего завода», утвержденное руководителем коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района Жамбылской области».

-инженерно-геодезические работы, топографо-геодезическая съемка местности по объекту «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области» выполненный ТОО «ТаразҚұрылысПроект» в 2024 году. Государственная лицензия ГСЛ №001067 выданная, 21.01.2011 года Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

-инженерно-геологические работы, технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», выполненный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым Сакеном Ошакбаевичем в августе 2024 года. Государственная лицензия №18002116 от 02.02.2018 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

Технические условия:

-технические условия №956-27-24 от 26.07.2024 года на подключение вновь вводимого овощехранилище индивидуального предпринимателя ИП «Айымкуль» Нурбатаевой А.А. к электрическим сетям ТОО «Жамбылские электрические сети», расположенного по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Костобинский сельский округ, село Костобе, учетный квартал 083, земельный участок №1497, выданные ТОО «Жамбылские электрические сети».

-технические условия №06-БГХ-2024-000000131 от 09.07.2024 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям (для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ) объекта: газоснабжения топочного помещения объекта «Для размещения и обслуживания перерабатывающего завода» (для отопления и приготовления пищи) по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Костобинский сельский округ, село Костобе, учетный квартал 083, земельный участок №1497, выданные Жамбылским производственным филиалом АО «QazaqGaz Almaq».

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организаций:

1.Согласование эскизного проекта-генерального плана и цветового решения фасадов объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области» с руководителем коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района Жамбылской области».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу:

1.Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.

2.Общая пояснительная записка ОПЗ.
3.Рабочие проекты:
Альбом. Генеральный план ГП.
Альбом. Архитектурно строительное решение.
Альбом. Технология производства
Альбом. Отопление и вентиляция ОВ.
Альбом. Электрическая часть ЭОМ.
Альбом. Пожарная сигнализация ПС.

4.Проект организации строительство ПОС по объекту «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области».

5.Эскизный проекта ЭП по объекту «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области».

6.Топографо-геодезическая съемка местности по объекту «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области» выполненный ТОО «ТаразҚұрылысПроект» в 2024 году.

7.Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», выполненный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым Сакеном Ошакбаевичем в августе 2024 года.

5.4. Цели и назначение объекта строительство:

-Строительство объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», (без наружных инженерных сетей) предназначено для оказания квалифицированной помощи комплекса мероприятии в сфере торговли населения Байзакского района и города Тараз Жамбылской области.

-Реализация проекта позволит улучшить оказания квалифицированной помощи комплекса мероприятии в сфере торговли населения Байзакского района и города Тараз Жамбылской области., что позволит улучшить положительное влияние на инфраструктуру региона.

-Данным экспертным заключением рассматриваются вопросы обеспечения прочности, надежности и устойчивости строительных конструкции зданий при строительстве в сейсмическом районе, а также обеспечение вопросов пожарной безопасности объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», (без наружных инженерных сетей).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок под строительство объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», расположен в северо-западной части село Костобе Байзакского района Жамбылской области.

Ближайшей железнодорожной станцией является станция «Бурыл» АО «Қазақ Темір Жолы» по Жамбылской области.

Сообщение с центральной части Жамбылской области городом Тараз и с центральной части Байзакского района село Сарыкемер осуществляются по асфальтированному шоссе.

Участок граничит со всех сторон объектами малоэтажными жилыми индивидуальными застройками, общественными и торговыми зданиями село Костобе Байзакского района Жамбылской области. Территория участка строительства свободен от застроек, наземных и подземных инженерных сетей. На участке строительства зданий и сооружений, подлежащих под снос не имеются.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к эрозионно-аккумулятивной долине реки Аса-Талас к II-ой надпойменной террасе реки Аса-Талас.

В соответствии отчетом об инженерных изысканиях на объекте «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», выполненный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым Сакеном Ошакбаевичем в августе 2024 года по классификации грунтов и физико-механическим свойствам в разрезе выделены два инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1)- представлен насыпным слоем из галечникового грунта, слежавшегося, мощностью до 0,50м.

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2): галечниковый грунт метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный до 20%, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненые, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 30%, с прослойками гравия и линзами песка мелкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность до 7,50 метра.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

№ п/п	Наименование показателей.	Единица изм.	ИГЭ-1, Насыпной слой	ИГЭ-2, Галечниковый грунт	
			Мощность слоя, м.		
			1,00	7,50	
1	2	3	4	5	6
1	Влажность на границе пластичности	%			
2	Природная влажность	%			
3	Удельный вес грунта	кН/м³	21,00	21,50	
4	Удельный вес в сухом состоянии	кН/м³	20,10	20,50	
5	Удельный вес твердых частиц, J	кН/м³			
6	Коэффициент пористости	доли ед.		0,532	
7	Сцепление, С	кПа		8 7,7 8	

8	Угол внутреннего трение, φ	град.		40 35 40	
9	Модуль деформаций при естественной влажности, Е	МПа	40	45	
10	Модуль деформаций при водонасыщении, Е	МПа			
11	Расчетное сопротивление грунта, R°	кПа	300	600	

Подземные воды в период изысканий не были вскрыты. Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находится на глубине 10,00 метров от поверхности земли.

Коррозийная активность грунта согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов согласно СП РК 2.01-101-2013 в пересчете на ионы (SO_4=760÷860мг/кг) грунты сильно агрессивные к бетонам на портландцементе, от не агрессивных до слабо агрессивных к бетонам шлакопортландцементе, неагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

Коррозийная активность грунта по содержанию хлоридов согласно СП РК 2.01-101-2013 в пересчете на ионы (0,25SO_4+Cl=570÷850мг/кг) грунты от не агрессивных до слабо агрессивных к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 составляет средняя.

Подземные воды согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов в пересчете на ионы (SO4) и водорастворимых хлоридов в пересчете на ионы (0,25SO4+Cl) являются слабо агрессивными.

Грунты до глубины 2.00 метров не засолены.

Нормативная глубина промерзания для галечниковых грунтов составляет 116см.

Коэффициент фильтрации грунтов для галечникового грунта составляет 20м/сут.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной. Сейсмичность района проектируемого строительства, согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан», равна восьми баллам. Сейсмичность площадки при сейсмичности района 8 баллов и втором типе грунтовых условий по сейсмичности согласно таб. 6.2 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» равна восьми баллам. Категория грунтов принята по сейсмическим свойствам вторая (согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан», таблица 6.1).

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002:

№№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов при разработке вручную	Категория грунтов при разработке одноковшовым экскаватором	Порядковый номер по табл. СН РК 8.02-05-2002
1	2	3	4	5
1	Насыпной галечник уплотненный	3	3	п. 6, г
2	Галечниковый грунт	4	4	п. 6, в

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции города Тараз и согласно схематической карте климатического районирования для строительства СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Района работ относится к III климатическому району, III-В климатическому подрайону согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41С°.

Абсолютная максимальная температура воздуха плюс 44С°.

Средняя температура подрайона наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет 32,6°С, при обеспеченности 0,92 составляет 26,1°С.

Средняя температура подрайона наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет 27,4°С, при обеспеченности 0,92 составляет 21,1°С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха не выше <8С˚- 160 суток, а со средней суточной температурой наружного воздуха не выше <10С˚- 178 суток, (согласно СП РК 2.04-01-2017«Строительная климатология»). Продолжительность периода со средней суточной температурой менее 0С° составляет 100 суток. Дата начала отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С) с 23 октября, а конец-01 апреля.

Район работ относится к V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-1,00кПа.

По весу снегового покрова I-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,80кПа.

По толщине стенки гололеда район II-ой. Толщина стенки гололеда-5мм.

Глубина промерзания грунтов согласно СНиП РК 5.01-01-2002: для супеси, песков, мелких и пылеватых -96см., для суглинков и глин-79см., для песков средней крупности, крупных и гравелистых-103см., для крупнообломочных грунтов-116см

Расчетная глубина проникания в грунт нулевой температуры: для супеси, песков мелких и пылеватых-122см., для суглинков и глин-105см., для песков средних, крупных и гравелистых-129см., для крупнообломочных грунтов-142см.

6.2. Проектные решения:

В рабочем проекте предусмотрено строительство объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», согласно задание на проектирования и техническим регламентам следующие здания и сооружения:

-пятно 1. Склад.

6.2.1. Генеральный план:

Генеральный план объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-27-2013 «Производственные

здания», СН РК 3.02-29-2011 «Складские здания», СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

По генеральному плану принятая ориентация окон помещений зданий и сооружений по сторонам света соответствует требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Инсоляция помещений зданий и сооружений предусмотрены в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и обеспечивает непрерывную продолжительность инсоляции в течение 2,5 часов.

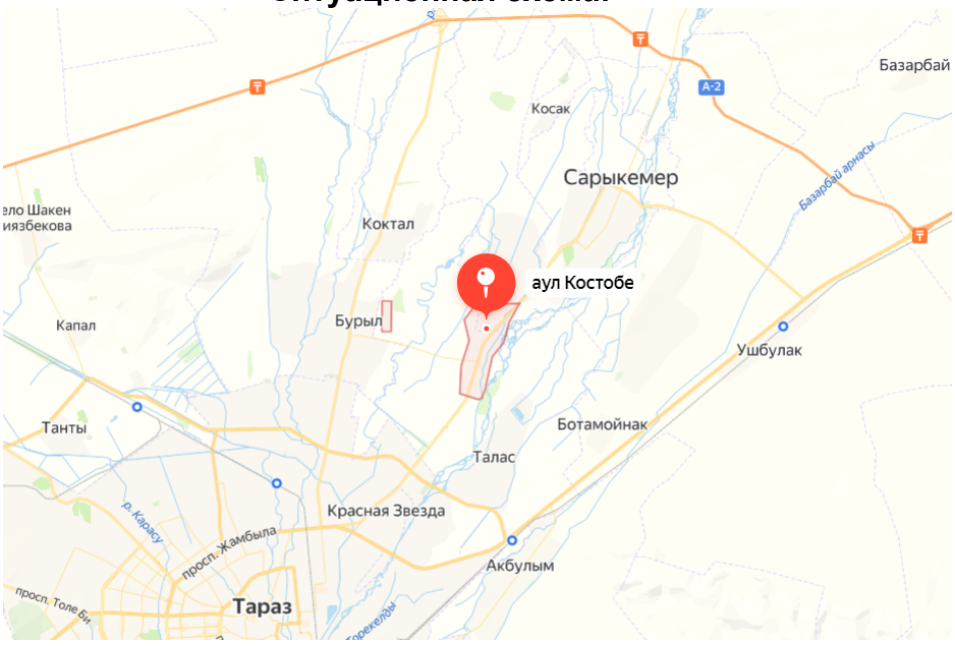
Территория участка строительства свободен от наземных и подземных инженерных сетей. На участке строительства зданий и сооружений, подлежащих сносу не имеются. Участок граничит со всех сторон объектами индивидуальной малоэтажной жилой застройкой, общественными и торговыми зданиями и сооружениями.

Проектные уклоны не превышает допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений. Отвод поверхностных вод осуществляется по проездам со сбросом в арычно-ливневую сеть. Генеральным планом предусмотрено размещение здания, проезды к зданию для автомобильного транспорта, внутренние проезды и пешеходные дорожки с существующим твердым асфальтобетонным и плиточным покрытиями.

Земельный участок под строительство объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области», расположен в северо-западной части село Костобе Байзакского района Жамбылской области.

Расположение проектируемого объекта на местности село Костобе Байзакского района Жамбылской области приведено на ситуационной схеме:

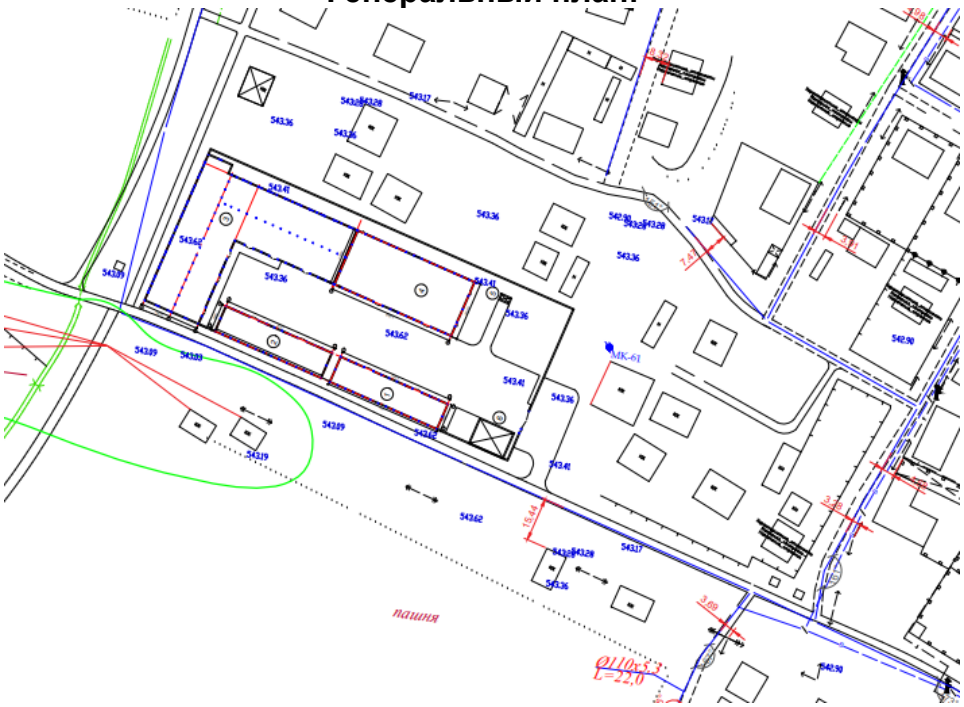
Ситуационная схема:



По генеральному плану село Костобе Костобинского сельского округа по Байзакского района Жамбылской области в районе рассматриваемого объекта «Красная линия» не предусмотрена.

Расположение участка строительство в село Костобе Костобинского сельского округа на местности приведено на генеральном плане.

Генеральный план:



Экспликация зданий и сооружений:

-пятно 1. Склад.

Решением генерального плана по объекту на земельном участке размещено одно здание с размерами 100,00×49,90м. одноэтажное без подвала. Участок имеет сложную форму на плане общей площадью земельного участка 4,3000га. по акту на праве частной собственности на земельный участок.

Существующий рельеф пределах площадки сформирован с незначительным уклоном с юго-запад на северо-восток. Рельеф, относительно ровный, абсолютные отметки рельефа участка колеблются от абсолютной отметки 543,62м. до абсолютной отметки 543,41м.

За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола здания «Склад» с абсолютной отметкой 543,50м. по генеральному плану.

Юридические границы земельного участка на генеральном плане соответствуют существующим забором из железобетонных элементов. Горизонтальная привязка участка осуществляется от существующих заборов. Вертикальная привязка проектируемого участка производится от существующей точки «А», имеющей абсолютную отметку 543,62м. по генеральному плану.

Территория благоустраивается и озеленяется: решено посадкой саженцев карагача, туя с кормом земли, существующим естественным травяным покровом. Полив зеленых насаждений обеспечивается из поливочных кранов. Территория вдоль проездов озеленяется кустарниками и деревьями. Все сорта зеленых насаждений соответствуют данной климатической зоне.

На участке имеются существующие малые архитектурные формы скамейки, урны и контейнер для мусора, противопожарный щит.

Расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют противопожарным и санитарным нормам.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям, а также возможность объезда вокруг здания. При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требованиям к организации людских и транспортных потоков.

Архитектурная и объемно-планировочная структура генерального плана обеспечивает взаимную пространственную организацию между зданиями и сооружениями.

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	2	3	4	5
1	Площадь земельного участка	га	4,3000	100
2	Площадь застройки здания	кв. м.	3333,20	20,70
3	Площадь асфальтобетонных и бетонных покрытия	кв. м.	5027,00	57,20
4	Площадь озеленения	кв. м.	1945,00	22,10

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.3. Технологическое решения.

Пятно 1. Склад.

I. Общие указания

Настоящий комплект рабочего проекта ""Строительство цеха - овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области"." разработан согласно:

- задания на проектирование;

- СП РК 3.05-103-2014 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы" - НТП-АПК 1.10.17.001-03 "Нормы технологического проектирования баз и складов общего назначения предприятий ресурсного обеспечения".

Вместимость склада №1, 2, 3, 4 определена по корнеплодам (картофель) и составляет свыше 1000 тонн единовременного хранения.

Режим работы односменный при восьмичасовом рабочем дне. Овощехранилище предусмотрено в составе действующего крестьянско-фермерского хозяйства, в котором имеются: существующее служебно-бытовое здание для размещения рабочего персонала проектируемых складов и обеспечения бытовыми помещениями, весы, помещения для зарядки и стоянки электропогрузчиков, трансформаторная подстанция, площадка для мусороконтейнеров.

Технология и механизация приема, хранения.

Доставка корнеплодов производится автомобильным транспортом. Поступление корнеплодов в таре (мешки, контейнеры).

Взвешивание поставляемой продукции производится в не территории СПК, контрольное взвешивание перед приемом на хранение выполняется универсальными весами имеющимися на территории овощехранилища. Разгрузка транспорта и загрузка, штабелирование в холодильных камерах осуществляется с помощью электропогрузчиков г/п 1,25т с высотой подъема до 3,0 метров и гидравлической тележкой. Хранение корнеплодов предусмотрено в деревянных контейнер-поддонах специально используемых для хранения овощей, вместимостью до 1,0м3 (или до 1000 кг), в нашем случае вместимость картофеля в один ящик составляет 0,86м3 или 915кг, в двух камерах с искусственным охлаждением. Температурный режим в холодильных камерах хранения 0°С - +5°С, относительная влажность 85-95 %, данный режим поддерживается и задается с помощью пульта управления (автоматика) который поставляется комплектно с холодильной установки. Высота складирования деревянных контейнер-поддонов 1-3 яруса.

Штаты.

В соответствии с вместимостью овощехранилища, трудоемкостью производственных процессов, трудовогокодекса Республики Казахстан принят обслуживающий персонал:

- водитель погрузчика - 2 человека в смену/сутки, категория группы производственных процессов - 1б;
- водитель поломоечной машины - 1 человека в смену/сутки, категория группы производственных процессов -1б;
- грузчики - 4 человека в смену/сутки, категория группы производственных процессов - 1б;
- кладовщик - 1 человек в смену/сутки, категория группы производственных процессов - 1б;
- дежурный слесарь-электрик - 1 человек в смену/сутки, категория группы производственных процессов - 1в.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения.

Пятно 1. Склад.

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области» разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания», СН РК 3.02-29-2011 «Складские здания», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здание и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Блок-1 в плане имеет прямоугольную форму размерами в осях 20,04х31,90м имеет высоту 5 м, Блок-2 в плане имеет прямоугольную форму размерами в осях 20,00х100,00м имеет высоту 5 м, Блок-3 в плане имеет прямоугольную форму размерами в осях 20,04х31,90м имеет высоту 5 м.

Здание состоит из трех блоков. Все блоки между собой разделены антисейсмическими и деформационными швами на всю высоты этажей здания путем устройства парных рам и стен. Высота помещений от уровня пола до потолка здания составляет 5,00м. Высота здания до верха крыши составляет 6,62м. Высота цоколя здания составляет 30см. За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 600,45м. по генеральному плану.

Во всех блоках по проекту на первом этаже предусмотрено одно помещение-складское помещение.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина и открывание дверей по пути следования на выход. Открывание дверей предусматривается в сторону путей эвакуации. Пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание. Коридорные стены и перегородки кирпичные 120 мм (предел огнестойкости не менее 45 мин.). Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

В соответствии с требованиями противопожарных норм в здании предусмотрены эвакуационные выходы через дверные проемы непосредственно наружу.

Также предусмотрены системы охранной и пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» в качестве утеплителя в конструкции чердачного перекрытия по нижнему поясу металлической фермы и наружных стен применены трехслойные «Сэндвич» панели по ТУ5284-001-37144780-2012 с утеплителем из минераловатных плит. Толщина «Сэндвич» панелей 150 мм.

Наружная отделка. Основная часть здания для наружных стен-стеновые «Сэндвич» панели цвета синий заводского изготовления. Крыльцо, ступени, цоколь-штукатурка и окраска фасадной краской серого цвета Окна-стеклопакет белого цвета, стекло - с зеркальным отражением. Двери и ворота наружные-металлические, окраска белой эмалью.

Внутренняя отделка помещении. Стены наружные и перегородки, потолок в здании из трехслойных самонесущих «Сэндвич» панелей цвета синий заводского изготовления. Потолок из гипсокартона, окраска водоэмульсионными составами покраской за 2 раза.

Полы-бетонные из бетона класса В15 армированные сетками из арматуры класса BpI диаметрами 8мм. ячейками 200×200мм. толщиной 100мм. приняты по серии 2.244-1 выпуска 6.

Окна-из поливинилхлоридных профилей, индивидуальные по ГОСТ 23166-90 и ГОСТ 30673-99, заполнение принято из трех камерного стеклопакета, в комплекте с подоконными досками белого цвета.

Двери и ворота-наружные металлические индивидуального изготовления серого цвета, внутренние-деревянные по ГОСТ 6629-88.

Кровля чердачная двухскатная с кровлей из трехслойных «Сэндвич» панелей цвета синий заводского изготовления по металлическому прогону и по металлической ферме. По периметру крыши проектом предусмотрено ограждение высотой 600мм. из арматуры класса AI диаметрами 16мм. и 6мм.

Расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют противопожарным и санитарным нормам.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям, а также возможность объезда вокруг здания. При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования и соответствуют противопожарным и санитарным нормам, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Архитектурная и объемно-планировочная структура проекта обеспечивает взаимную пространственную организацию между помещениями.

Объемно-планировочные показатели на здание:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество этажей здания	этаж	1
2	Площадь застройки здания	кв. м.	3333,20
3	Общая площадь здания	кв. м.	3200,00
4	Строительный объем здания	куб. м.	19520,00

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

6.2.4. Конструктивные решения.

-пятно 1. Склад.

Конструктивные решения зданий и сооружений объекта «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области» разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания», СН РК 3.02-29-2011 «Складские здания», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Характеристика здания:

-класс здания-II.

-степень огнестойкости-II.

-класс долговечности здания-II.

-класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

-класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.6.

-категория здания по взрывопожарной пожарной опасности –«Д».

-класс пожарной опасности строительных конструкция -К0.

-расчетный срокслужбы-50 лет.

-уровень ответственности-II (нормальный) не относящихся к технически сложным.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной. Сейсмичность района проектируемого строительства, согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан», равна восьми баллам. Сейсмичность площадки при сейсмичности района 8 баллов и втором типе грунтовых условий по сейсмичности согласно таб. 6.2 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» равна восьми баллам. Категория грунтов принята по сейсмическим свойствам вторая (согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан», таблица 6.1).

Расчетная конструктивная система здание-монолитная железобетонная полная каркасная система со всеми жесткими узлами сопряжение ригелей (поперечных и продольных) с колоннами, с ненесущими стенами, пространственный рамный железобетонный каркас на уровне перекрытия из

металлических ферм с шарнирным креплением ферм к колоннам. Наружные стены из трехслойных стеновых панелей «Сэндвич» панелей не участвуют в работе каркаса.

Блок-1 в плане имеет прямоугольную форму размерами в осях 20,04х31,90м имеет высоту 5 м, Блок-2 в плане имеет прямоугольную форму размерами в осях 20,00х100,00м имеет высоту 5 м, Блок-3 в плане имеет прямоугольную форму размерами в осях 20,04х31,90м имеет высоту 5 м.

Здание состоит из трех блоков. Все блоки между собой разделены антисейсмическими и деформационными швами на всю высоты этажей здания путем устройства парных рам и стен. Высота помещений от уровня пола до потолка здания составляет 5,00м. Высота здания до верха крыши составляет 6,62м. Высота цоколя здания составляет 30см. За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 600,45м. по генеральному плану.

Основанием фундаментов зданий и сооружений служит второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2): галечниковый грунт метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный до 20%, обломки хорошо окатаны, слабо удлиненные, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 30%, с прослойками гравия и линзами песка мелкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность до 7,50 метра. Расчетные характеристики: удельный вес γ=21,50кН/м³., модуль деформаций при естественной влажности Е=45мПа., расчетное сопротивления R=600кПа.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F50 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Фундаменты под наружные стены из трехслойных стеновых панелей «Сэндвич» монолитные ленты толщиной 400мм. из бетона В7,5. Фундаменты под стойки колонн-столбчатые железобетонные, монолитные из бетона класса В15. Высотой 700мм. шириной 1800мм. Подошва столбчатых железобетонных монолитных фундаменты армируются сетками из арматуры класса AIII диаметрами 12мм. шагом 200×200мм. Столбчатая часть армируются пространственным вязаным каркасом из арматуры класса AIII диаметрами 22×(8)мм. с поперечными хомутами из арматуры класса AI диаметром 8мм. шагом 100мм. Толщина защитного слоя для арматуры подошвы составляет 70мм.

Под подошвой монолитных столбчатых и ленточных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм. Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой за 2 раза. По верху монолитного ленточного фундамента выполнена гидроизоляция из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм. шириной 750 мм. по щебеночной подготовке толщиной 100мм. Обратная засыпка под полы и пазух ленточных фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,7т/м³.

Колонны рам имеют сечение 400×400мм. Армируются пространственным вязанным каркасом. Продольная рабочая арматура принята из арматуры класса AIII диаметрами 22×(8)мм. и поперечные хомуты приняты из арматуры класса AI диаметром 8мм. шаг-100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур колонн предусмотрено по ГОСТ 14098-2014, тип сварки С21-Рн. Толщина

защитного слоя для арматуры составляет 30мм. Колонны выполняются из бетона класса В20.

Ригели рам приняты сечением 400×400(h)мм., армируются ригеля пространственным вязанным каркасом. Верхний и нижний пояс ригеля из продольной арматуры класса AIII диаметрами 18×(3)мм. и 18×(3)мм. Поперечные хомуты из арматуры-класса AI диаметром 8мм. шаг 100мм. и 200мм. Сварное соединение продольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-2014, тип сварки С7-Рв. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 50мм. По проекту ригеля предусмотрены из бетона класса В20.

Наружные ненесущие стены по проекту приняты из трехслойных стеновых панелей «Сэндвич» по ТУ5284-001-37144780-2012 с утеплителем из минераловатных плит по металлическому прогону из прокатного швеллера №20Пмм. по ГОСТ 8278-83.

Кровля из трехслойных «Сэндвич» кровельных панелей по ТУ5284-001-37144780-2012 с утеплителем из минераловатных плит по металлическим прогонам и по металлическим фермам.

Конструкция крыши-односкатная. Покрытия по проекту предусмотрены из трапециевидных ферм из стальных прокатных элементов с уклоном в одну сторону. Горизонтальные связи по верху и по низу фермы и вертикальные связи жесткости в уровне покрытия обеспечивает система стальных связей и прогонов. Фермы: верхние пояса тр.□140×7мм., нижние пояса тр.□140×5мм., раскосы тр.□120×7мм. и тр.□70×5мм., стойки тр.□70×5мм. приняты из стальных прокатных прямоугольных труб по ГОСТ 30245-2003. Горизонтальные и вертикальные связи приняты из прямоугольных труб тр.□100×5мм. по ГОСТ 30245-2003. По нижнему поясу ферм установлены из прокатных прямоугольных труб тр.□60×40×4мм. по ГОСТ 30245-2003 с шагом 3,00м. для подвески подвесного потолка из деревянного каркаса утеплителя минераловатных плит и гипсокартонных листов. Верхние прогоны покрытия, принятые из прокатного швеллера №20Пмм. по ГОСТ 8278-83шагом 1,00м. по металлической ферме, служат одновременно распорками.

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

Антисейсмические мероприятия.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной. Сейсмичность площадки при сейсмичности района 8 баллов и втором типе грунтовых условий по сейсмичности согласно таб. 6.2 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» равна восьми баллам. Сейсмичность площадки при сейсмичности района 8 баллов и втором типе грунтовых условий по сейсмичности согласно таб. 6.2 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» равна восьми баллам. Категория грунтов принята по сейсмическим свойствам вторая (согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан», таблица 6.1).

Расчетная конструктивная система здание-монолитная железобетонная полная каркасная система со всеми жесткими узлами сопряжение ригелей (поперечных и продольных) с колоннами, с ненесущими стенами, пространственный рамный железобетонный каркас на уровне перекрытия из металлических ферм с шарнирным креплением ферм к колоннам. Наружные стены

из трехслойных стеновых панелей «Сэндвич» панелей не участвуют в работе каркаса.

Для обеспечения сейсмической безопасности здания в рабочем проекте предусматриваются следующие антисейсмические мероприятия по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан»:

-высота этажа здания не превышает 4,0м, а отношение высоты этажа к толщине стены не превышает 12, что удовлетворяют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-расстояние между осями стен и колонн не превышает 9,0м, что удовлетворяют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-конструкция здания решена в рамно-каркасной схеме со стенами трехслойные вентилируемые. Проектом предусмотрены система вертикальные и горизонтальные связи.

-проектом стеновых и ограждающих конструкций осуществлены в соответствии с требованиями серий 1.422.2-24 «Стены из металлических трехслойных панелей с теплоизоляцией из пенополиуретана».

-предусмотрено устройство монолитного железобетонного пояса в виде ленточных монолитных фундаментных армированные плоскими каркасами.

-монолитные железобетонные фундаменты устроены на одном уровне.

-жесткость в уровне покрытия обеспечивают стальные связи и прогоны.

-пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание, коридорные стены и перегородки кирпичные 120 мм (предел огнестойкости не менее 45 мин.).

-объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

-пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание, коридорные стены и перегородки кирпичные 120 мм (предел огнестойкости не менее 45 мин.).

-объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

-в соответствии с требованиями противопожарных норм в здании предусмотрены эвакуационные выходы.

-двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

-количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Объёмно-планировочные и конструктивные решения сооружения соответствуют положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» и обеспечивают сейсмостойкость и сейсмическую безопасность сооружении.

Антикоррозийные мероприятия:

Здание будет эксплуатироваться при относительной влажности воздуха не более 60%, газы по агрессивности относятся к группе «А». Газовая среда неагрессивна к железобетонным и стальным конструкциям.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом

толщины защитного слоя бетона. Поверхность железобетонных конструкции, соприкасающихся с грунтом, покрываются полимерным покрытием на основе лака ХП-734. Под фундаментами выполнена подготовка из щебень пропитанного битумом толщиной 100мм. Защита арматуры железобетонных конструкций от коррозии предусматривается соблюдением толщины защитного слоя.

Все стальные конструкции, стальные закладные и соединительные изделия защищены антикоррозийным покрытием согласно указаниям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-2001 за два раза по грунтовке ГФ021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина покрытия не менее 55мкм. Цвет окраски принимается согласно цветовому решению фасада и указаниям по отделке в архитектурной части проекта. Внешний вид лакокрасочных покрытий соответствует показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Антикоррозийная защита конструкций принята в соответствии с положениями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Согласно письма от заказчика не рассматривается.

Отопление и 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 без подогревом приточного воздуха. Вытяжная система оборудована канальным вентилятором фирмы "Korf", а приточная система приточной установкой фирмы "Korf". В остальных помещениях запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Выброс отработанного воздуха через воздуховоды и шахты из строительных конструкций осуществляется выше кровли.

Приток осуществляется вент системой П1. Приток осуществляется вдоль проездов в верхней зоне помещений. Остановка приточной системы П1- располагается в помещении на отм. 6.000, над потолком. Приточные установки комплектуются приборами автоматики и управления, обеспечивающими их работу по заданным параметрам.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий предусмотреть уплотнение негорючими материалами, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции. Разъёмные

соединения конструкций огнестойких воздуховодов так же уплотнить негорючими материалами. В целях уменьшения шума от вентсистем, предусмотрены шумоглушители, виброосноваииях и гибкие вставки у вентиляторов. Венткамеры звукоизолированный по периметру.

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

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

Оборудование вентиляционных систем принято фирм. "K0RF". Все венткамеры звукоизолированный по периметру. В качестве воздухораспределительной арматуры приняты регулирующие приточные решетки фирм. "Сезон". В целях уменьшения шума от вентсистем, предусмотрены шумоглушители и гибкие вставки у вентиляторов.

В комплект прибора входит пульт дистанционного управления.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

Охлаждение

Необходимость использования оборудования для охлаждения в современных овощехранилищах. Потребность в мгновенном и последовательном охлаждении продукта.

Использование компрессорно-конденсационных блоков с воздухоохладителями.

Комплексные установки по вентилированию и охлаждению.

Обязательным условием хранения овощей является специальный температурный режим. Для этого используется холодильная техника.ASP-FHV2571Y-2379 в комплекте. Система контроля и управления микроклиматом овощехранилища. Данная система позволяет контролировать температуру и влажность, управляя одновременно работой холодильной, вентиляционной систем.

Основные требования к монтажу.

Монтаж, гидравлическое испытание и наладку систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические 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.

Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Не рассматривается согласно письма от заказчика.

Канализация

Не рассматривается согласно письма от заказчика.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Согласно письма от заказчика наружные сети не рассматриваются.

Электрооборудование и освещения.

По обеспечению надежности электроснабжения относятся к III категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено вводно-распределительный щит ВРУ типа ВРУ 1-21-10 УХЛ4 устанавливается на первом этаже, с установкой счетчика типа СА4У-Э412,5А

Аварийное освещение относится к потребителям 1 категории.

Распределение электроэнергии от вводного распределительного устройства (ВРУ) выполнено по системе TN-S 380/220 В, 3 фазы, нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники. Распределение предусмотрено в проектируемом ВРУ.

Для обеспечения бесперебойного питания электроприемников 1-ой категории светильники аварийного освещения укомплектованы собственными блоками аварийного питания.

В качестве групповых силовых и осветительных щитов приняты встраиваемые щиты компании "ИЭК" с модульными автоматическими выключателями и выключателями, управляемыми дифференциальным током (УЗО). Все щиты имеют степень защиты оболочки IP31. В каждом распределительном шкафу на всех панелях установлены резервные автоматические выключатели с номиналами тока, используемыми на этой панели, в количестве не менее 20% от числа рабочих фидеров данной панели. Распределительные щитки устанавливаются на высоте не ниже 1,9 м от уровня пола.

Вся проектируемая электропроводка выполняется кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто - в слое штукатурки, в трубах, проложенных в строительных конструкциях, за подшивным потолком.

Электропроводка рассчитана по длительно допустимой токовой нагрузке и проверена по потере напряжения

Электроосвещение.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (освещение безопасности и эвакуационное).

Источники света и типы светильников, освещенность помещений приняты в зависимости от среды помещений, характера проводимых в них работ и высоты подвеса светильников.

Аварийное освещение для эвакуации людей предусмотрено в шоу рум, коридорах, на лестничных клетках. Указатели "Выход", "Запасный выход" устанавливаются у наружных выходов, выходов в коридор и на лестничные клетки на высоте 2,5м от уровня пола и присоединены к сети аварийного освещения.

Питание светильников аварийного освещения выполняется от осветительных щитков ЩАО. Светильники аварийного освещения имеют встроенные аккумуляторные батареи для работы в аварийном режиме в течение одного часа.

Сети аварийного и рабочего освещения прокладывать раздельно.

Для светильников аварийного и эвакуационного предусмотрен блок аварийного питания CONVERSION KIT предназначен для обеспечения бесперебойного освещения помещения светильниками с люминесцентными лампами в случае непредвиденного отключения сети. С помощью устройства TELEMANDO осуществляется дистанционный контроль и управление аварийным освещением.

Контроль – это имитация включения аварийного режима для проверки работоспособности светильников и устранения неполадок.

Групповые осветительные сети выполнены скрытыми сменяемыми в гибких поливинилхлоридных трубах проводом марки ВВГнг сечением 3х2,5мм². Групповые розеточные сети выполнить кабелем марки ВВГнг сечением 3х4мм².

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения	- III.
Напряжение сети	- 380/220 В.
Установленная мощность	- 30,0 кВт
Расчетная мощность	- 25,5 кВт.
Расчетный ток	- 46,1 А
Максимальная потеря напряжения	- 2,3 %

Пожарная сигнализация;

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в адресный приемно-контрольных пожарной сигнализации «Гранд магистр 6" установленный на 1 этаже в холле, с выносной индикационной панелью, извещатели дымовые ИП-212-45 установлены на потолках охраняемых помещений. Ручные пожарные ИПР 513-10 установлены у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м согласно п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003.

Распределительные и абонентские сети выполнить в гофрированной из самозатухающего ПВХ d=25мм проводом марки КСПВ-2х0,5мм 1х2х0,5.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа. На путях эвакуации предусмотрена установка указателей «Выход», звуковых сигналов типа LD-96. На

Световые указатели «Выход» установлены в поле зрения людей.

Сети оповещения о пожаре выполнены кабелем КСПВ 2х2х0,5мм 3х1,5 в кабельном канале.

6.3.Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывобезопасности, пожаробезопасности:

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генеральном плане, не противоречат требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» приложения 1 табл.1.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» п.п.1.90 – 1.136.

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования.

Противопожарные мероприятия не противоречит с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4. Организация строительства:

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства определена согласно действующему своду норм СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и составляет 6 месяцев, в том числе 1 месяц подготовительный период.

Начало строительства – 4 квартал 2024 года (письмо №1 от 17.10.2024 года заказчика индивидуальным предпринимателем Нурбатаевой А.А.).

6.5.Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с

«Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно- сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора)

Сметная документация к рабочим чертежам составлена в соответствии с требованиями:

-Приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01декабря 2022 года №223-НК.

-Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

-Государственный норматив по определению величины накладных расходов в строительстве.

-Расчет и выпуск сметной документации выполнен по ресурсной сметно-нормативной базе «РСНБ РК2015» в программе АВС-4, редакция 2024.7от11.07.2024г. в текущих ценах на 3 квартал 2024г.

-Территориальный район №8.1–г.Тараз, Жамбылской области.

-При составлении смет использовано:

-сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2022;

-сборники единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2022;

-сборники элементные сметные нормы на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022;

-сборники элементные сметные нормы на монтаж оборудованияЭСН РК 8.04-02-2022;

-сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2022;

-сборники элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022;

-сборники элементные сметные нормы на пусконаладочные работы ЭСН РК 8.04-03-2020;

-сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2022;

-сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкцииССЦ РК 8.04-08-2022;

-сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022.

-перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55,60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1. Оценка принятых проектных решений:

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации и не противоречат требованиям СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.

Генеральный план выполнен в соответствии с утвержденной ситуационной схемой и требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» и СНиП 2.01.07-85* (изд. 2001) «Нагрузки и воздействия».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации.

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Материалы, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области» (без наружных сетей), внесены изменения и дополнения.

По генеральному плану:

-откорректирован технико-экономические показатели по генеральному плану.

-откорректированы «Общие указания» согласно техническому отчету климатические характеристики района строительства.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей представлен в таблице.

Технико-экономические показатели по объекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Пост проектные	Пост экспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га.	4,3000	4,3000
2	Площадь застройки	кв. м.	3333,20	3333,20
3	Общая площадь	кв. м.	3200,00	3200,00

4	Строительный объем	куб. м.	19520,00	19520,00
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 годы в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1004,193 716,304 152,177 135,712	1004,193 716,304 152,177 135,712
6	Продолжительность строительства	месяц	6	6

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Строительство цеха-овощехранилища на 5000 тонн на территории ИП «Аймкуль», по адресу: село Костобе, учетный квартал 083, участок №1479 Байзакский район Жамбылской области» (без наружных сетей), соответствуют требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Общая площадь участка, га.	4,3000
Площадь застройки	3333,20
Общая площадь	3200,00
Строительный объем	19520,00
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 годы	1004,193
в том числе: СМР	716,304
оборудование	152,177
прочие затраты	135,712
Продолжительность строительства, мес.	6

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована индивидуальным предпринимателем Нурбатаевой А.А. в соответствии с условиями договора.

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

4.Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5.Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.«Жамбыл облысы, Байзақ ауданы, Қостөбе ауылдық округі, Қостөбе ауылы, 083 есептік кварталы, №1497 мекен жайда «Аймкуль» ЖК аумағында 5000 тоннаға арналған цех-көкөніс қоймасының құрылысы» (сыртқы инженерлік жүйелерінсіз) жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес

келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жер телімінің ауданы, га.	4,3000
Құрылыстық ауданы, ш. м.	3333,20
Жалпы ауданы, ш. м.	3200,00
Құрылыстық көлемі, текше. м.	1592,00
2024 жылға арналған ағымдағы және болжамды бағалардың жалпы сметалық құны	1004,193
соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	716,304
жабдықтар	152,177
тағы басқалары	135,712
Құрылыстың созылу мерзімі, айлар,	6

2.Осы сараптамалық қорытынды шарт талабына сәйкес, растығы жеке кәсіпкер Нурбатаева А.А. келтірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

4.Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

5.Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

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	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Ли Клара	Градостроительство Архитектура	KZ63VJE00034468 KZ90VJE00034467	Соответствует
2	Эксперт	Ли Клара	Градостроительство Архитектура	KZ63VJE00034468 KZ90VJE00034467	Соответствует
3	Эксперт	Лелеш Светлана Сергеевна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ81VJE00069646	Соответствует
4	Эксперт	Мусабекова Айнур Сарсенбековна	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ11VJE00069645	Соответствует

5	Эксперт	Мусабеков Сарсенбек Қойбағарұлы	Конструктивная часть Предпроектная документация Сметная часть	KZ54VJE00069647 KZ93VJE00069430 KZ23VJE00069429	Соответствует

Мусабеков Н.С. (Директор)

Ли К. (Эксперт)

Мусабеков С.Қ. (Эксперт)

Мусабекова А.С. (Эксперт)

Лелеш С.С. (Эксперт)

Документ Id	de1fbd93-0201-43d2-b1c0-34d9cc8e6cfa
Номер и дата документа	ТКЭ-0367/24 от 11.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЛИ КЛАРА Товарищество с ограниченной ответственностью "ТаразҚұрылысЭксперт" 2024.11.11 12:35:50 73D43DDFC66E3812687CBD2EBFAACD73094C10D1 МУСАБЕКОВ САРСЕНБЕК КОЙБАГАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТаразҚұрылысЭксперт" 2024.11.11 15:34:03 59EF99806080B5E8255B390662C4D8221ECEFC64 МУСАБЕКОВА АЙНУР САРСЕНБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ТаразҚұрылысЭксперт" 2024.11.11 15:34:50 1A19951CCA897123A85DE6F438DE38EA04035FC1 ЛЕЛЕШ СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ТаразҚұрылысЭксперт" 2024.11.11 15:35:33 78855D94E28EFAD2716941EE125CA440DA0DDD06 **Подписано:** МУСАБЕКОВ НУРЛАН САРСЕНБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТаразҚұрылысЭксперт" 2024.11.11 15:36:54 258EFA7502B19D8382AE8B0D703501BCF7F4EEEE

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.