ТОО «СевСтройНадзор»

«СҚО, Петропавл қ., Ярослав Гашек атындағы өткел, 1 мекен-жайы бойынша көтерме-тарату орталығы және көкөністерді іріктеу және буып-түю бойынша цех, модульдік құрылымды картоп-көкөніс қоймасын салу»
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2019 ж. № ССН-0139/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Радуга» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮНИСОЛ» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қ., Ярослав Гашек атындағы өткел, 1 мекен-жайы бойынша көтерме-тарату орталығы және көкөністерді іріктеу және буып-түю бойынша цех, модульдік құрылымды картоп-көкөніс қоймасын салу»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«СевСтройНадзор» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «СевСтройНадзор» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ССН-0139/19 от 20.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Радуга»

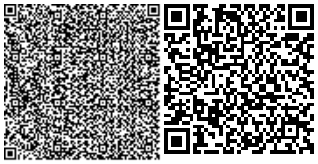
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮНИСОЛ»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1»
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ССН-0147 от 29.11.2019г., заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и ТОО «Радуга».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Радуга»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮНИСОЛ» (лицензия № 18016808 от 07.09.2018 года, проектная деятельность - II категория, выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование от 26.02.2018г., утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 1068256, кадастровый номер - 15-234-010-3547, площадью – 1,8348 га.;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 16.3.1-15/193 от 14.03.2018г., выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска»;

эскизный проект;

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2018 г. (16-ГСЛ №006320 от 09.08.2001г., выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка в М1:500 выполнена ТОО «РГП КазАэроГеодезия» в 2019 году (государственная лицензия ГСЛ № 17002659 от 15.02.2017г. изыскательская деятельность, выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»);

письмо заказчика б/н от 22.11.2019г. о проведении экспертизы рабочего проекта, источнике финансирования и планируемых сроках строительства.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I – Паспорт проекта.

Том II – Общая пояснительная записка.

Том III – Рабочие чертежи.

Состав тома III

Альбом I

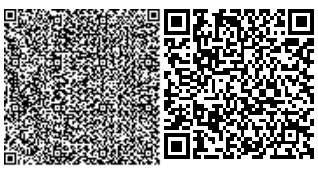
Раздел ГП – Генеральный план.

Раздел НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации.

Раздел ЭС – Электроснабжение.

Альбом II. Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей (1 очередь).

Раздел АС – Архитектурно-строительные чертежи.



Раздел КМ – Конструкции металлические.
Раздел ОВ – Отопление и вентиляция.
Раздел ЭОМ – Электроосвещение и силовое электрооборудование.
Раздел ПС – Пожарная сигнализация.
Раздел ВК – Водопровод и канализация.
Альбом III. Оптово-распределительный центр (2 очередь).
Раздел АС – Архитектурно-строительные чертежи.
Раздел КМ – Конструкции металлические.
Раздел ОВ – Отопление и вентиляция.
Раздел ЭОМ – Электроосвещение и силовое электрооборудование.
Раздел ПС – Пожарная сигнализация.
Раздел ВК – Водопровод и канализация.
Альбом IV. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении объект расположен в северной застроенной части города Петропавловска на производственной территории, расположенной между улицами Промышленная, Я.Гашека и проездом Я.Гашека. Площадка строительства свободна от застройки, находится на территории, застроенной производственно-административным, офисным и складским зданием, с восточной стороны проложены железнодорожные пути, частично огорожена металлическим и бетонным заборами. Территория изрыта, с навалами строительного мусора, с остатками развалин, покрытие преимущественно травянистое, с редкими древесно-кустарниковыми насаждениями, частично забетонирована, частично заасфальтирована, с северной и западной стороны обрамлена газонами с травянистой растительностью. Коммуникации отсутствуют.

Доступ к участку осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

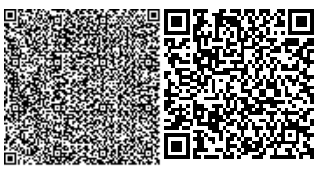
климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^0С;
вес снегового покрова – 0,7 кПа;
скоростной напор ветра – 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов основания – 190 мм;
господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненному ТОО «Севказдорпроект».

В геологическом строении принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы alQ_4, представленные глинами, и отложения неогенового возраста миоцен N_1, представленные глинами.

С поверхности распространен техногенный глинистый грунт, сложившийся в результате проводимых здесь ранее работ. Техногенный грунт от буровато-коричневого до серовато-коричневого цвета, с большим количеством включений строительного мусора в виде щебня, шлака, обломков кирпича, с линзами и прослойками



мелкозернистого песка, с прослоями почвенно-растительного грунта, с включениями кремнисто-известковистых конкреций, комковатый. Мощность техногенного грунта достигает 0,60 - 1,50 м.

1 ИГЭ. Под техногенным грунтом до глубины 8,30 – 8,50 м от поверхности земли распространена аллювиальная глина современного отдела четвертичной системы, серовато-коричневого цвета, с линзами и прослойками мелкозернистого песка неравномерного распространения по всей толщине, интенсивно ожелезненная, с включениями мелких кремнисто-известковистых конкреций диаметром до 1,5 см, местами содержанием до 10-15%, с пятнами оглеения комковатая, в целом в состоянии естественной влажности, с глубины 5,50 м в слегка увлажненом состоянии. В конце интервала с прослоями глины неогенового возраста, контакт нечеткий. Местами глина до глубины 5,00 м подвергалась воздействию сточных вод, о чем свидетельствует характерный синеватый окрас и запах. Мощность аллювиальной глины 7,00 – 8,00 м.

Глины аллювиальные современного отдела четвертичного системы от твердой до мягкопластичной консистенции (JL < 0 – 0.65), от средней до сильной сжимаемости (а = 0.28 - 0.67 МПа$^{-1}$), непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0,01, $Ɛ_{sw}$<0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$ = 0.025 МПа; $φ_н = 21^0$; $y_н$ = 18.33 кН/м^3; Е = 10,1 МПа; Ro = 277 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.021 МПа; $φ_{II} = 19^0$; y_{II} = 18.15 кН/м^3;

2 ИГЭ. Глина неогенового возраста миоцен распространена с глубины 8,30 – 8,50 м. от поверхности земли до забоя, от коричневого до темно-серого цвета, ожелезненная, с вкраплениями горошин марганца, с включениями кремнисто-известковистых стяжений и мелких конкреций содержанием 15 – 20 %, комковатой, в состоянии естественной влажности. Скопления кремнисто-известковистых включений содержат наибольшие линзы грунтовой воды. Мощность слоя глин неогенового возраста до забоя 1,50 – 1,70 м при глубине скважин 10.00 м.

Глины неогенового возраста миоцен, от твердой до полутвердой консистенции (JL < 0 - 0.19), средней сжимаемости (а = 0.32 - 0.43 МПа$^{-1}$), слабо набухающие ($Ɛ_{SW}$ = 0.04 - 0.08 д.е.).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_Н$ = 0.041 МПа; $φ_Н = 16^0$; $y_Н$ = 17.75 кН/м^3; Е = 11.3 МПа; Ro = 270 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.034 МПа; $φ_{II} = 15^0$; y_{II} = 17.57 кН/м^3;

Появившейся уровень грунтовых вод 4,00 – 6,00 м, установившейся уровень грунтовых вод 0.20 м от поверхности земли.

Коэффициент фильтрации для аллювиальных глин 0,05 м/сутки и выше в зависимости от содержания линз и прослоек песка в грунте, для глин неогенового возраста 0.001 м/сутки, для техногенного грунта 0,4 м/сутки.

По химическому составу встречные грунтовые воды сульфатно-гидрокарбонатно-натриевые-магниевые, степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 среднеагрессивная.

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

По таблице 3.39 (1 прил. 6) Руководства по проектированию оснований зданий и сооружений, по СТ РК 25100-2002 «Грунты. Классификация» по степени морозной пучинистости техногенный грунт сильнопучинистый (E_{fn} > 0,07), по высокому уровню стояния грунтовых вод при показателе консистенции (JL <0 – 0,65), аллювиальные глины силнопучинистые (E_{fn} > 0.07), глины неогенового возраста по показателю консистенции (JL <0 – 0,19), слабопучинистые (E_{fn} = 0.01 - 0.035).

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 190 см согласно климатологическим значениям СНИП РК 2.04.01-2001 и СНИП РК 2.04.01-2010 Строительная климатология.

По трудности разработки одноковшовым экскаватором грунты рекомендуется отнести по класификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы: техногенный грунт – 1 группа, аллювиальные глины – 3 группа, глины неогенового возраста – 4 группа.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Генеральный план разработан на основе топографо-геодезических материалов масштаба 1:500, выполненных в 2017г. Система высот – условная, система координат - условная.

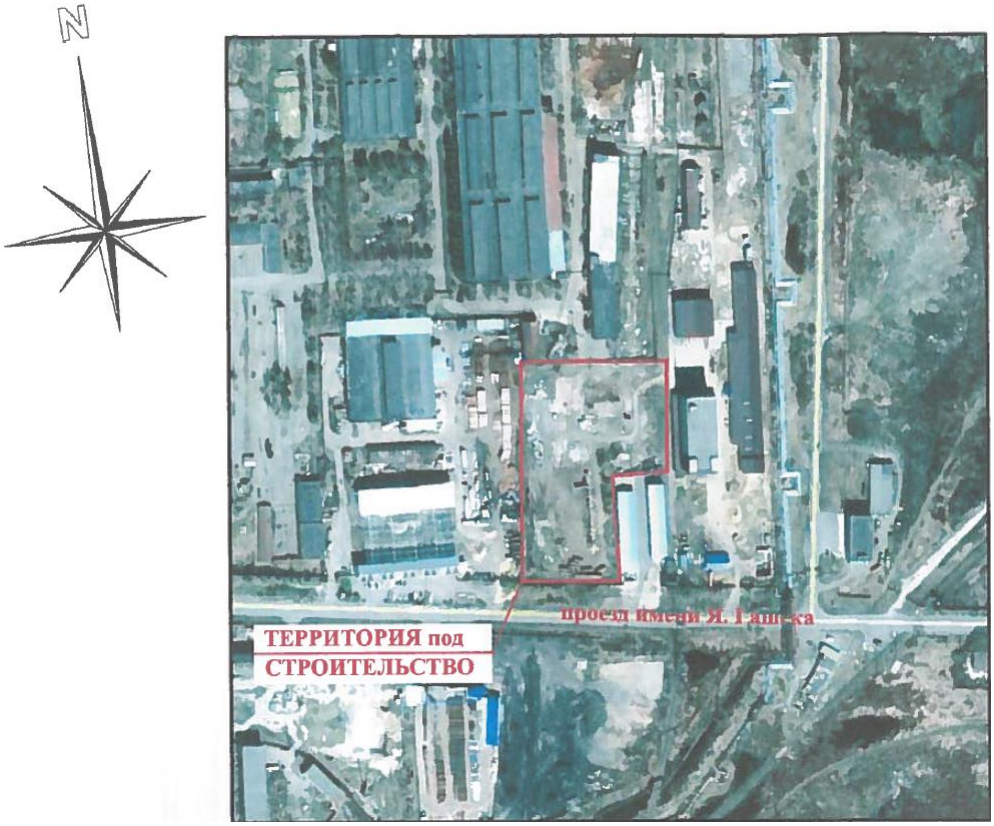


Рис. 1 – Ситуационная схема

Проектируемые здания размещены с учетом существующих зданий и сооружений на производственной территории, чтобы обеспечить целесообразную компоновку технической инфраструктуры и функциональные связи.

На территории участка, S=1,8348 га (Акт на право временного возмездного землепользования, кадастровый номер 15-234-010-3547) предусмотрено строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции с цехом по переборке и фасовке овощей (1 очередь) и оптово-распределительного центра (2 очередь).

За опорное здание принято существующее производственно-административное здание и магазин-склад (поз. 1 и поз.3 по ГП-1) . Разбивку осей производить параллельно опорным зданиям. Разбивку проездов на участке выполнять от опорных и проектируемых зданий. Размеры проектируемых зданий даны по разбивочным осям.

На территории объекта запроектировано новое покрытие из бетонных плит – 6 458,50 м², в соответствии с требованиями СНиП 2.05.07-91*, СНиП РК 3.03-09-2006, РД 31.3.01.01-93. К проектируемым зданиям предусмотрена возможность подхода для хозяйственно-бытового обслуживания и проезд пожарных автомашин, а также имеется возможность для разворота машин.

Въезд/выезд на территорию производственной базы осуществляется с ул. Я. Гашека.

По периметру запроектированных здания предусмотрено выполнить устройство отмостки (ТИП 2, ширина – 1,0 м) – 578,25 м². На существующей производственной территории имеется существующая площадка для мусорных контейнеров (количество – 3 шт.).

Размеры на схеме генплана даны в метрах.

Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод в озеленяемую зону.

Способ водоотвода поверхностных вод принят в озеленяемую зону территории и за ее пределы по направлению существующего уклона рельефа. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от здания отводится по отмостке, далее по спланированной поверхности в пониженные места рельефа.

Проектом предусмотрено частичный демонтаж существующего бетонного забора (для устройства ворот въезда/выезда), металлического ограждения и остатков разрушенного железнодорожного полотна.

Пожрезервуары и насосная пожаротушения разрабатывается отдельным проектом.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрено строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции с цехом по переборке и фасовке овощей (1 очередь) и оптово-распределительного центра (2 очередь).

Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переработке и фасовке овощей (1 очередь).

Здание в плане запроектировано сложной конфигурации с размерами в крайних осях 40,0х60,0 м., с разгрузочной рампой размером 30,0×6,0 м., одноэтажное, без подвала. Здание в осях А-Д/1-11 имеет высоту до низа несущих ферм 7,5 м., а в осях Е-К/1-4/1 высоту до низа ферм 3,5 м.

Проектом предусмотрены ограждающие конструкции стен и крыши здания из панелей типа «сэндвич». Дополнительная отделка фасадов не предусмотрена. Наружные двери запроектированы металлические утеплённые по ГОСТ 31173-2003.Окна запроектированы из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.Внутренние двери - из ПВХ профилей ГОСТ 30970-2014, ворота утеплённые подъёмные по индивидуальному проекту.

Внутренняя отделка предусмотрена только в бытовых помещениях - водоэмульсионная окраска с предварительной подготовкой поверхностей стен; в санузлах, душевых и в помещении инвентарной стены облицовываются керамической плитки на всю высоту помещения; потолки подвесные по типу «армстронг» (бытовые помещения), полы с покрытием из керамической плитки, линолеума и бетонные.

Крыша без чердачная, совмещённая, в осях А-Д/1-11 предусмотрена двухскатная, а в осях Е-К/1-4/1односкатная с неорганизованным наружным водостоком.

Здание между осями «Д» и «Е» разделено температурным швом на две части с размерами в осях А-Д/1-11 24,0×60,0м. и восях Е-К/1-4/1 16,0×21,0 м.

В части здания в осях А-Д/1-11 предусмотрено расположение пяти отсеков для картофелеовощехранения и технологический коридор шириной 6,0 м., а в осях Е-К/1-4/1 предусмотрено помещение для сортировки и переборки с бытовыми помещениями (комната приема пищи, комнаты обслуживающего персонала (мужская и женская),душевые, тамбур, коридор, кладовая, комната уборного инвентаря и санузлы).

В здании предусматривается естественное освещение через оконные проемы сортировочной, коридорах, и в комнате приема пищи.

В здании предусмотрены два входа для обслуживающего персонала и двое ворот для погрузо-разгрузочных работ, которые также являются эвакуационными выходами. Все выходы равномерно рассредоточены и размещены с одной стороны здания. Между частями здания предусмотрена коммуникационная связь. Внутри здания из каждого отсека для хранения, предусмотрены ворота для транспортировки изагрузки отсеков с помощью электрокар.

Все двери и ворота открываются наружу в соответствии с противопожарными требованиями, на пути эвакуации препятствия не предусмотрены.

В связи с производственными ограничениями доступ маломобильных групп населения предусмотрен только в существующие административные здания и на территорию производственного предприятия.

Производственные процессы по сортировки и хранению овощей не предусматривают превышающие нормы по шуму и вибрации, вследствие чего дополнительные мероприятия по их уменьшению проектом не предусматривается.

Наружные стены - стеновая панель типа «Сэндвич» (RAL-1014 «Ivory» - «Слоновая кость»);

Цоколь - штукатурка по сетке с последующей окраской;

Кровля - кровельная панель типа «Сэндвич» (RAL-8017 «Chocolatebrown» - «Шоколадно-коричневый»);

Окна - ПВХ белого цвета;

Ворота - промышленные секционные, изготовленные в заводских условиях;

Козырьки, навес - оцинкованный профлист с полимерным покрытием (RAL-8017 «Chocolatebrown» - «Шоколадно-коричневый»);

Ограждение крылец - металлическое, окрасить атмосферостойкой эмалью для наружных работ за 2 раза по грунтовке. Стойки козырьков и навеса над рампой покрыть грунтовкой по металлу, окрасить атмосферостойкой эмалью;

Подборка цвета - палитра цветов каталога «МеталлПрофиль».

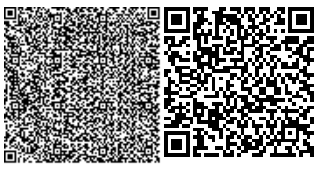


Таблица 1

Основные технические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Всего
1	Площадь застройки	$м^2$	2045,00
2	Строительный объем	$м^3$	14174,83

Оптово-распределительный центр (2 очередь).

Здание в плане запроектировано прямоугольной формы с размерами в крайних осях 36,0х162,0 м., одно этажное, без подвала. Здание имеет высоту до низа несущих ферм 6,0 м.

Склад переназначен для хранения бытовой продукции и материально-технических ценностей, не требующих особых условий хранения.

Проектом предусмотрены ограждающие конструкции стен и крыши здания из панелей типа «сэндвич». Дополнительная отделка фасадов не предусмотрена. Окна и наружные двери запроектированы из ПВХ профилей, внутренние двери деревянные, ворота утеплённые.

Здание не отапливаемое за исключением бытовых помещений для обслуживающего персонала, где отопление предусмотрено электрическое.

Внутренняя отделка предусмотрена только в бытовых помещениях из водоэмульсионной окраски с предварительной подготовкой поверхностей стен, потолки подвесные из ГКЛ, полы с покрытием из керамической плитки и бетонные.

Крыша без чердачная, совмещённая, двухскатная, с не организованным наружным водостоком.

Здание склада поделено на 3 функционально независимыечасти в каждой из которых предусмотрено складское и бытовое помещение.

В здании предусматривается естественное освещение через оконные проемы выполнение в виде ленты и отдельных оконных блоков из ПВХ профилей.

В каждой части здания предусмотрены по четверо ворот для погрузо-разгрузочных работ, которые также являются эвакуационными выходами. Ворота предусмотрены с дополнительным дверным полотном (калиткой) для входа обслуживающего персонала. Все ворота равномерно рассредоточены и размещены с одной стороны здания.

Все двери и ворота открываются наружу в соответствии с противопожарными требованиями, на пути эвакуации препятствий не предусмотрены.

В связи с производственными ограничениями доступ маломобильных групп населения предусмотрен только в существующие административные здания и на территорию производственного предприятия. При необходимости имеется возможность доступа маломобильных групп населения в здание склада по пандусам ворот.

Производственные процессы по складированию и хранению бытовой продукциии материально-технических ценностей не требующих особых условий хранения не предусматривают превышающие нормы по шуму и вибрации, вследствие чего дополнительные мероприятия по их уменьшению проектом не предусматривается.

Наружные стены - стеновая панель типа «Сэндвич» (RAL - 1014 «Ivory» - «Слоновая кость»).

Кровля - кровельная панель типа «Сэндвич» (RAL - 8017 «Chocolatebrown » - «Шоколадно-коричневый»).

Окна - ПВХ белого цвета;

Ворота - промышленные секционные, изготовленные в заводских условиях;

Подборка цвета - палитра цветов каталога «МеталлПрофиль».

Таблица 2

Основные технические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Всего
1	Площадь застройки	$м^2$	5963,12
2	Строительный объем	$м^3$	57007,43

6.2.3 Конструктивные решения

Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переработке и фасовке овощей (1 очередь).

Уровень ответственности здания - II (технически не сложный);

Степень огнестойкости –IIIа;

Степень долговечности здания – II;

Категория ответственности - II, К=0.95;

Функциональная пожарная опасность - Ф 5,1.

Конструктивная схема здания каркасное, двух пролетное, 24,00м и 16,00м. Каркас выполнен из металлических конструкций. Прочность, надёжность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн, ферм, прогонов, распорок, горизонтальных и вертикальных связей по фермам и колоннам.

При конструировании здания были выполнены расчеты в программе Лира-САПР.

Проектом предусмотрены следующие принятые конструктивные решения по зданию:

-Фундаменты монолитные железобетонные столбчатые под колонны по типу исполнения и армирования серии 1.412.1-6.

-Фундаменты под стенымонолитные железобетонные фундаментные балки сеч. 500х1400 мм.

- Рампа из монолитного железобетона с заполнением внутренней части песчаным и щебеночным слоем спослойным тромбованием.

-Колонны металлические трубы Ø325× 6, 273×4, 219×4 по ГОСТ 10704-91.

- Фермы металлические из гнутого прямоугольного профиля по ГОСТ 30245-2003 (трубы сечением 200×160×5 мм, 120×80×х5 мм., 80×60×4 мм., 80×70×4 мм.)

- Наружные стены — трехслойные сэндвич панели толщиной 120 мм.

- Перегородки — из керамического кирпича марки Кр-Р-ПО 250×120×65/1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2012, армированные кладочной сеткой ø4ВрI 50/50 через 4 ряда кладки, ГКЛ толщиной 100мм, из профилированного листа по металлическому каркасу, с заполнением минеральной плитой, толщиной 160мм.

-Крыша двускатная с покрытием кровли из«сэндвич» панелей толщиной 200мм.

-Полы здания выполнены по грунту. Основание - бетонное с армированием. Покрытие полов предусмотрено из керамической плитки, линолеума, бетона кл. В.22.5 и мозаичного бетона кл. В.25.

Оптово-распределительный центр (2 очередь).

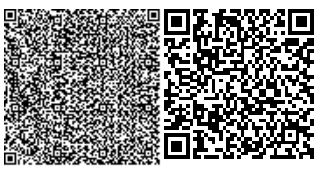
Уровень ответственности – III;

Степень огнестойкости –IIIа;

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.2;

Класс пожарной опасности строительных конструкций –КО;

Класс конструктивной пожарной опасности здания –СО.



Конструктивная схема здания - каркасное, двухпролетное по 18м. Каркас выполнен из металлических конструкций. Прочность, надёжность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн, ферм, прогонов, распорок, горизонтальных и вертикальных связей по фермам и колоннам.

При конструировании здания были выполнены расчеты в программе Лира-САПР.

Несущими конструкциями здания является металлический каркас.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой системы вертикальных и горизонтальных связей и сплошным горизонтальным диском, образованным панелями покрытия.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые.

Колонны - трубы сварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Фермы - из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2003.

Стойки фахверка, прогоны покрытия, стеновые ригели - из стальных гнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2003.

Связи выполнены из равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93.

Наружные стены - стеновые панели типа "Сэндвич".

Покрытие - кровельные панели типа "Сэндвич".

Перегородки - стеновые панели типа "Сэндвич" и из профлиста.

Полы - бетонные.

Конструкции металлические:

Несущими конструкциями здания является металлический каркас.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой системы вертикальных и горизонтальных связей и сплошным горизонтальным диском, образованным панелями покрытия.

Колонны - трубы сварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Фермы - из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2003, сталь С275.

Стойки фахверка, прогоны покрытия, стеновые ригели - из стальных гнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2003, сталь С275.

Связи выполнены из равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93, сталь С245.

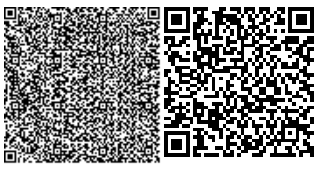
Заводские сварные соединения выполняются полуавтоматической сваркой. Для сварных соединений на монтаже допускается применение ручной сварки электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Неуказанные размеры сварных швов определяются заводом-изготовителем по заданным усилиям.

Болтовые монтажные соединения выполняются болтами М20-8g по ГОСТ 7798-70*. Гайки приняты по ГОСТ 5915-70*, шайбы по ГОСТ 11371-78, пружинные шайбы по ГОСТ 6402-70*.

Монтажные соединения отправочных марок фермы выполняются высокопрочными болтами М24. Натяжение высокопрочных болтов нижнего пояса ферм должно быть не менее 5.0т на болт. Натяжение контролировать до конца монтажа ферм.

Изготовление стальных конструкций должно выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98, монтаж - согласно СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ."

Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ6465-75* в 2 слоя по грунтовке ПФ 0242 ТУ6-10-1698-78.



Работы выполнить согласно СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" и СТ РК12.3.035-2002 "Работы лакокрасочные. Требования безопасности."

Защита конструкций от коррозии

Проектные решения по защите металлоконструкций от коррозии разработаны в соответствии с СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии."

До окраски металлоконструкции следует очистить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 до степени 3, согласно таблице 30. Очистку конструкций выполнять механическим инструментом с применением шлифовальных кругов и шкурок. Качество очистки поверхности от жировых загрязнений должно соответствовать первой степени обезжиривания. Качество окраски должно соответствовать классу VI по ГОСТ 9.032-74.

Все металлоконструкции должны быть окрашены на месте их изготовления одним слоем грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Соприкасающиеся плоскости заводских и монтажных соединений, а также места монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны шва не грунтовать.

После монтажа конструкций провести окраску всех металлических поверхностей лакокрасочным покрытием;ХВ-16 ТУ6-10-1301-78 за 2 раза (толщина 50...60мкм).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переработке и фасовке овощей (1 очередь).

Отопление

Система отопления здания принята однотрубная горизонтальная.

Система отопления рассчитывается из условия поддержания температуры внутреннего воздуха согласно нормативных документов.

Трубопроводы системы отопления выполняются из стальных водогазопроводныхнеоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* Ст20, ГОСТ 1050-88*. В качестве отопительных приборов принимаются биметаллические радиаторы «iTERM» .

Отопительные приборы размещены преимущественно под световыми проемами, в местах доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется в верхних точках системы через краны «Маевского».

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок должны быть проложены в гильзах из негорючих материалов. Зазоры в местах прохода труб заделать мягким несгораемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси при изменении температуры теплоносителя и обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждений.

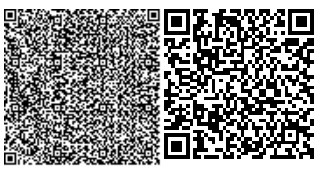
Источник теплоснабжения - электрокотел. Теплоноситель - вода. Система теплоснабжения закрытая с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. Расчетный температурный график сети на теплоснабжение 90-70°С. Расчетные температуры для проектирования отопления здания:

- температура внутри помещений 16-18 °С.

Вентиляция

Воздухообмены по помещениям определены расчетом в соответствии с рекомендуемойкратностью. Самостоятельными вытяжными системами обслуживаются:

- В1-4 – санузлы, душевые



В качестве вытяжного оборудования приняты вентиляторы канального типа ERA100-02.

В проекте приняты воздуховоды из оцинкованной стали с толщиной стенки в соответствии с рекомендациямиСН РК 4.02-01-2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Оптово-распределительный центр (2 очередь).

Отопление

Система отопления здания принята однотрубная горизонтальная.

Система отопления рассчитывается из условия поддержания температуры внутреннего воздуха согласно нормативных документов.

Источник теплоснабжения –электрический отопительный радиатор. Температура внутри помещения 10 °С.

Вентиляция

Воздухообмены по помещениям определены расчетом в соответствии с рекомендуемой кратностью. Самостоятельными вытяжными системами обслуживаются:

- ВЕ1 - 4–санузлы, душевые.

В проекте приняты воздуховоды из оцинкованной стали с толщиной стенки в соответствии с рекомендациямиСН РК 4.02-01-2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение картофелеовощехранилища, цеха по переборке и фасовке овощей, оптово-распределительного цеха предусматривается от ранее запроектированного водопровода d250, проходящего по ул.Ярослава Гашека. В месте врезки устанавливается колодец с отводной задвижкой d100.

Проектируемая сеть выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 d32; SDR 26 d110 по ГОСТ 18599-2001.

Сеть водопровода В2 выполнена из полиэтиленовых труб d110;d160.

Разработка грунта предусматривается открытым способом.

На сети предусматривается устройство колодцев из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84 ал.II и ал.IV со спусками для слива воды и отключающей арматурой. Спуски можно использовать для промывки трубопроводов.

При открытом способе разрабатываемый экскаватором грунт укладывается в отвал с одной стороны траншеи, другая сторона траншеи предназначена для материалов и механизмов.

Засыпка траншеи с уложенными трубопроводами производится в два этапа: сначала мягким грунтом засыпаются и подбиваются пазухи траншеи с обеих сторон, а затем траншея засыпается на 0,3м выше верха трубы с обеспечением сохранности труб и стыков. Грунт при этом отсыпается слоями и уплотняется. Последующая засыпка траншеи грунтом производится механизированным способом после испытания трубопроводов.

Проектируемая сеть является тупиковой. Гарантийный напор в сети 20.0м. В связи с этим для нужд внутреннего и наружного пожаротушения проектом предусмотрено устройство на территории 2х полузаглубленных пожарных резервуара по 250м3 каждый,. Данный объем содержит в себе расход на

внутреннее и наружное пожаротушение. Заполнение резервуаров осуществляется от проектируемой сети хозяйственно-питьевого водопровода d110. Расход воды на наружное пожаротушение согласно “Технического регламента” приложение 8 таблица 1 таблица 1 принят – 30л/сек.

Согласно п. 5.2.2 СНиП РК 4.01-02-2009 и п. 71 “Технического регламента”, для нужд пожаротушения проектом предусмотрена кольцевая сеть с отдельно стоящей насосной станцией заглубленного типа. Устройство насосной станции и пожрезервуаров предусматривается отдельным проектом, вторым этапом.

На проектируемых зданиях предусматривается установка таблички-указателя пожарного гидранта, согласно СТ РК ГОСТ Р 124026-2002.

Водоотведение

Отвод сточных вод от здания картофелеовощехранилища и цеха по переборке и фасовке овощей предусматривается в проектируемый выгреб V=5.0м3.

Система канализации бытовая. Внутриплощадочная сеть канализации выполняется из двухслойных профилированных труб d200; “КОРСИС ПРО” по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Соединение труб раструбное с помощью каучуковых уплотнительных колец.

Смотровые колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов согласно т.п.р. 902-09-22.84.

Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переработке и фасовке овощей (1 очередь).

Внутренний водопровод

Проект строительства картофелеовощехранилища выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* - “Внутренний водопровод и канализация зданий”, СН РК 4.01-02-2011 – “Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений”.

Здание картофелеовощехранилища оборудуется хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом. Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для

подачи воды к санитарным приборам и для приготовления горячей воды. В здании предусматривается 2 ввода водопровода – В1d32 и В2 d90. На вводе водопровода В1 для учета расхода воды установлен водомерный узел с водомером ВСКМ-15.

На вводе водопровода В2 предусмотрена задвижка с электроприводом d80 марки 30ч906бр.Управление задвижкой дистанционное, осуществляется от кнопок, расположенных у пожарных кранов.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из полипропиленовых труб по ТУ-658-РК39061874, для системы В1PN10, для системы Т3 PN16.

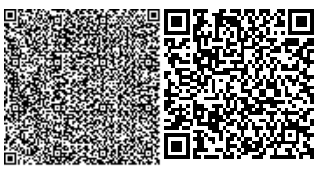
Сети противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Требуемый напор в сети водопровода В2 составляет 57.75м. Для достижения требуемого напора проектом предусмотрено строительство отдельно стоящей насосной станции с пожарными насосами (см.раздел НВК).

Диаметр труб принят с учетом пропуска расходов воды на хоз. питьевые и противопожарные нужды и составляют: d20; d25; d32.

Горячее водоснабжение разработано согласно СНиП РК 4.01-41-2006*, и предусматривается от проточных электроводонагревателей фирмы “ARISTON”.

На сетях водоснабжения устанавливается запорная и вспомогательная арматура.



Сети противопожарного водопровода окрашиваются масляной краской или эмалями за 2 раза.

Крепление трубопроводов к конструкциям принимать по серии 4.900-9, выпуск 1.

Сети противопожарного водопровода монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Монтаж систем по СНиП 3.05.01-85* - “Внутренние санитарно-технические системы” и СН РК 4.01.05-2002 – “Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб”. Крепление трубопроводов вести согласно с серией 4.904-69 “Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования”.

Внутренняя канализация

Система канализации – бытовая и производственная. Отвод сточных вод от санприборов в дворовую сеть канализации. Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Выпуск по оси 4/1; Д.

Внутренние сети соединены с наружными внутриплощадочными сетями канализации в колодцах.

После освобождения картофелеовощехранилища, полы и стены подлежат тщательной уборке. Отвод сточных после мытья осуществляется с помощью трапов. Для задержания минеральных примесей, содержащихся в сточной воде, на выпуске предусматривается песколовка (приямок с отстоянной частью перекрытый съемным фризом).

Принцип действия песколовки основан на том, что под влиянием сил тяжести частицы, удельный вес которых больше, чем удельный вес воды, по мере движения их вместе с водой в приямке выпадают на дно.

Очищение песколовки осуществляется механическим способом вручную по мере скопления осадка.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен организованный наружный водосток с выпуском на отмостку.

Монтаж систем по СНиП 3.05.01-85* - “Внутренние санитарно-технические системы” и СН РК 4.01.05-2002 – “Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб”.

Таблица 3

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечания
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Водопровод (общий)	0,16	0,027	0,22	
Канализация К1	0,16	0,027	1,82	
Канализация К3	3,55	-	-	

Оптово-распределительный центр (2 очередь).

Внутренний водопровод

Проект строительства склада (оптово-распределительного центра) выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* - “Внутренний водопровод и канализация зданий”, СН РК 4.01-02-2011 – “Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений”.

Здание склада оборудуется противопожарным водопроводом. Водоснабжение склада осуществляется от проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода. Число

струй на пожаротушение – 2, расход струи – 5.0л/сек. Требуемый напор на вводе водопровода В2-71.87м.

Для достижения требуемого напора в сети противопожарного водопровода, проектом предусмотрено строительство отдельно стоящей насосной станции (см.раздел НВК). В здании склада предусмотрено 2 ввода водопровода В2 d100. Помещение склада не отапливаемое. Система внутреннего противопожарного водопровода – сухотруб. Вводы водопровода выполнены в отгороженное помещение узла управление. В помещении предусмотрено электрическое отопление обеспечивающее постоянную температуру воздуха не ниже +5 градусов. На вводах водопровода установлены задвижки с электроприводом DN100 марки 30ч 906бр. Управление задвижкой дистанционное, осуществляется от кнопок, расположенных у пожарных кранов. Сигнал от кнопок одновременно поступает к задвижкам на вводе и к пожарным насосам.

Сети противопожарного водопровода монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Сети противопожарного водопровода окрашиваются масляной краской или эмалями за 2 раза.

Крепление трубопроводов к конструкциям принимать по серии 4.900-9, выпуск 1.

Монтаж систем по СНиП 3.05.01-85* - “Внутренние санитарно-технические системы” и СН РК 4.01.05-2002 – “Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб”. Крепление трубопроводов вести согласно с серией 4.904-69 “Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования”.

Таблица 4

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/с	
Водопровод В2	-	-	2×5.0	

Внутренняя канализация

Система канализации – бытовая и производственная. Отвод сточных вод от санприборов общежития в дворовую сеть канализации. Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Выпуски по оси А.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен организованный наружный водосток с выпуском на отмостку.

Монтаж систем по СНиП 3.05.01-85* - “Внутренние санитарно-технические системы” и СН РК 4.01.05-2002 – “Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб”.

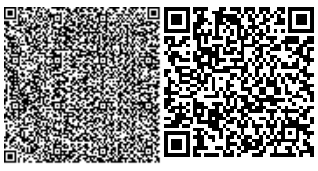
Таблица 5

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/с	
Водопровод (общий)	7,40	1,65	0,99	
Канализация К1	7,40	1,65	2,59	

Электротехнические решения

Электроснабжение



Согласно задания на проектирование, электроснабжение объекта осуществляется от существующей трансформаторной подстанции РУ-0,4кВ. От существующего РУ-0,4 кВ через автоматические выключатели отходят три кабельные линиидо проектируемых объектов кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли с подсыпкой из песка в п/э трубе. Через ж/дорогу выполнен прокол стальной трубой ф-300мм и в ней проложены три кабеля в п/ этрубах ф100мм.

Сечение кабеля проверено в соответствии с расчетом по длительно-допустимому нагреву(максимальной токовой нагрузки) и на падения напряжения в конце линии (у потребителя).

Вводные устройства должны быть надежно соединены с наружным контуром заземления, приэтом сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом. Учет электроэнергии осуществляется комплексно на подстанции. Составить акт на скрытые работы по укладке кабеля 0,4кВ.

Земляные работы вести в присутствии заказчика и ответственных лиц ,в ведении которых находятся инженерные коммуникации, попадающие в зону застройки.

Все электромонтажные работы выполнить согласно шифр А5-92 , ПУЭ РК-2015, СН РК 4.04-07-2013.

Технико-экономические показатели.

Категория электроснабжения - 3;

Принятое напряжение - 380/220В;

Расчетная нагрузка - 96 кВт;

Максимальная потеря напряжения - 3,9 %;

Район по ветру -III;

По гололеду -10мм.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

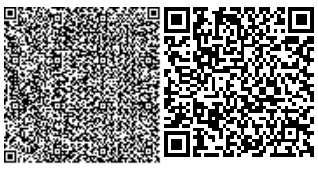
Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переработке и фасовке овощей (1 очередь).

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроустановка здания относится к 3 категории, электроприемники противопожарных устройств к 1 категории. Питание электропотребителей выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S.

В качестве вводного и распределительного устройства принят щит типа ЩРн-18з 0 36УХЛ3. Учет электроэнергии осуществляется на ТП. Нормы освещенности приняты по СНиП РК 2.04-05-2002* "Естественное иискусственное освещение".

Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Проектом предусматривается общее рабочее освещение. Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняетсясветильниками с натриевыми лампами, в бытовых помещениях-светильниками слюминесцентными лампами. Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГ, прокладываемымоткрыто в кабель-канале и на тросе.

Групповые линии освещения и линии питающие штепсельные розетки раздельные, 3х проводные. Управление освещением производится местными выключателями. В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: защитноезаземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки. Вводное устройство надежно соединено с наружным контуром заземления, приэтом сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом.



Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиямиПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Оптово-распределительный центр (2 очередь).

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроустановка здания относится к 3 категории, электроприемники противопожарных устройств к 1 категории. Питание электропотребителей выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S. В качестве вводного и распределительного устройства принят щит типа ЩРн-12з 0 36УХЛ3.

Учет электроэнергии осуществляется на ТП. Нормы освещенности приняты по СНиП РК 2.04-05-2002* "Естественное иискусственное освещение". Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Проектом предусматривается общее рабочее освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняетсясветильниками с натриевыми лампами, в бытовых помещениях-светильниками слюминесцентными лампами. Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГ, прокладываемымоткрыто в кабель-канале и на тросе. Групповые линии освещения и линии, питающие штепсельные розетки, раздельные, 3х проводные. Управление освещением производится местными выключателями. В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: защитноезаземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки.

Вводное устройство надежно соединено с наружным контуром заземления, приэтом сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиямиПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Молниязащита

Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переработке и фасовке овощей (1 очередь).

Согласно СН РК 2. 04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" проектируемое здание относится по молниезащите к 3 категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, которая соединяется при помощи стали круглой ф 10 мм с наружным контуром заземления, электроду из стали круглой ф-16мм длиной 3 м, ввинчиваемого в землю и сталью круглой ф12мм, проложенной по периметру здания в траншее на глубине 0,5м.

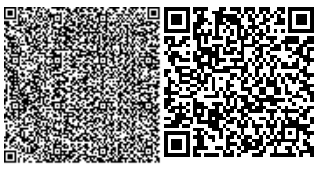
При устройстве заземления должна быть обеспечена надежность контактов во всех соединениях и непрерывность электрической цепи по всей ее длине.

Оптово-распределительный центр (2 очередь).

Согласно СН РК 2. 04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" проектируемое здание относится по молниезащите к 3 категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, которая соединяется при помощи стали круглой ф 10 мм с наружным контуром заземления, электроду из стали круглой ф-6мм длиной 3 м, ввинчиваемого в землю и сталью круглой ф12мм , проложенной по периметру здания в траншее на глубине 0,5м.

При устройстве заземления должна быть обеспечена надежность контактов во всех соединениях и непрерывность электрической цепи по всей ее длине.



Пожарная сигнализация

Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переработке и фасовке овощей (1 очередь).

Проектом предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги.

В качестве приемно-контрольного прибора принят сигнализатор "ВЭРС-ПК4"(ППК). ППК установлен в бытовом помещении на стене на высоте 1,5 м от уровня пола. Питание прибора ППК выполняется от вводного устройства через блок бесперебойного питания. В качестве резервного источника питания - встроенный аккумулятор.

Защищаемые помещения оборудуются извещателями тепловыми "ИП-103" и ручными "ИПР". Согласно требований СНиП РК 2.02-15-2003*, в конце каждого шлейфа предусмотрено устройство контроля целостности шлейфа Маяк-ШС1 для оценки состояния системы пожарной сигнализации. Сети пожарной сигнализации выполняются по стенам и потолкам в кабельном канале кабелем марки КСПВ. Для выдачи сигналов тревоги на стене на высоте 2,5м от пола установлен оповещатель охранно-пожарный комбинированный "Маяк-12КП" на напряжение 12В.

При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрена система оповещения о пожаре. Для этого над основными выходами устанавливаются комплексные световые табло "Выход" с сиреной. Проектируемая система оповещения о пожаре обеспечивает в случае возникновения пожара подачу звуковой сирены. Световые табло подключаются одним шлейфом от ППК.

Сеть оповещения выполнена кабелем КСПВ 1х4х0,5, прокладываемым по стенам в кабель-канале.

Оптово-распределительный центр (2 очередь).

Проектом предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги.

В качестве приемно-контрольного прибора приняты три сигнализатора «ВЭРС-ПК4»(ППК1,ППК2,ППК3). ППК установлены в бытовых помещениях на стене на высоте 1,5 м от уровня пола. Питание прибора ППК выполняется от вводного устройства через блок бесперебойного питания. В качестве резервного источника питания – встроенный аккумулятор. Защищаемые помещения оборудуются извещателями дымовыми «ИП212-41м и ручными»ИПР».Согласно требований СниП РК 2.02-15-2003*, в конце каждого шлейфа предусмотрено устройство контроля целостности шлейфа Маяк-ШС1 для оценки состояния системы пожарной сигнализации.

Сети пожарной сигнализации выполняются по стенам в кабельном канале, по потолкам на тросе кабелем марки КСПВ. Для выдачи сигналов тревоги на стене на высоте 2,5м от пола установлен оповещатель охранно-пожарный комбинированный «Маяк-12КП» на напряжение 12В. При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрена система оповещения о пожаре. Для этого над основными выходами устанавливаются комплексные световые табло «Выход» с сиреной.

Проектируемая система оповещения о пожаре обеспечивает в случае возникновения пожара подачу звуковой сирены. Световые табло подключаются одним

шлейфом от ППК. Сеть оповещения выполнена кабелем КСПВ 1х4х0,5, прокладываемым по стенам в кабель-канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Реализацию проекта предусмотрено выполнять в соответствии с СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр» по адресу: РК, г. Петропавловск, проезд им.Я.Гашека, 1» разработан ТОО «NordEcoConsult».

Для подготовки строительства пристройки и проведения монтажа планируется завоз инертных материалов, проведение сварочных и лакокрасочных работ. Электроснабжение на период проведения строительных работ будет осуществляться централизованно от существующих линий электропередач.

Пересыпка и хранение инертных материалов. Для строительных целей на территорию участка будет завозиться глина бентонитовая для буровых работ 2,92 тонны, щебень 4733,327 м3 (6626,658 т), пемза шлаковая 600 в количестве 1474,564 м3 (884,7382 т) и песок в количестве 1033,43 м3 (1343,459 т). Временное хранение материалов будет осуществляться во временных накопителях (буртах) на территории строительной площадки.

Сварочные работы будут проводиться с использованием свароного аппарата расход электродов 8,0227 тонны марки Э-42 (аналог АНО 5), 0,027552 тонны марки Э-46 (аналог АНО 4), 0,007 тонны марки Э-50 (аналог УОНИ 13/55) и газорезка время работы 1590,1 часа. Так же используется припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые (марка ПОС30 – 0,04327 тонны, марка ПОС 40 – 0,002246 тонны).

Лакокрасочные работы. Для защиты от коррозии и придания сооружению надлежащего вида, планируется проведение окрасочных работ с использованием эмали (ПФ-115 3,77707017 тонны), грунтовка (ГФ-021 0,42509756 т; ПФ-0142 (аналог ПФ 020) 1,48984433 т), лаки (БТ-123 0,0100224 т, олифа (АК-113) 0,037981 т, электроизоляционный 318- 1,386 кг), растворители (Бензин 0,51072 т, Уайт-спирит 0,58754424 т, Р-4 0,44788275 т,).

Период эксплуатации

Склад площадью 6000 кв.м., овощехранилище на 5 секций для хранения картофеля до 700 тонн, капусты до 270 тонн, моркови до 500 тонн, лука до 380 тонн, свеклы до 270 тонн, Система Clim-Agro для круглогодичного хранения овощей: система вентиляции и микроклимата, гликолевые холодильные установки, а так же контейнеры для хранения. Цех по переборке 600 кв.м., линия по переборке овощей.

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ отсутствуют

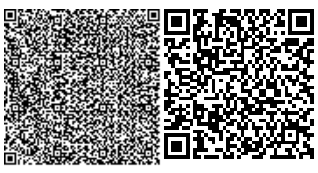
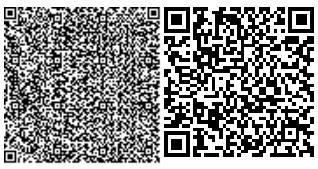


Таблица 6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на период проведения работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства 2018-2019 гг		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6002			0.05505	0.2170303	0.05505	0.2170303	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6002			0.0054956	0.01680333	0.0054956	0.01680333	2018
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6002			0.0001555	0.000012749	0.0001555	0.000012749	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6002			0.0002832	0.000023216	0.0002832	0.000023216	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6002			0.00897	0.04961512	0.00897	0.04961512	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6002			0.00145675	0.008062457	0.00145675	0.008062457	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6002			0.015597	0.0787931	0.015597	0.0787931	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6002			0.0001292	0.00000651	0.0001292	0.00000651	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6002			0.000139	0.000007	0.000139	0.000007	2018



(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003			0.4903	1.687258	0.4903	1.687258	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6003			0.2238	0.28476	0.2238	0.28476	2018
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6003			0.052358	0.0070726	0.052358	0.0070726	2018
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6003			0.0257	0.00351	0.0257	0.00351	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6003			0.1627	0.0714	0.1627	0.0714	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6003			0.0722	0.1164	0.0722	0.1164	2018
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	6003			0.278	0.511	0.278	0.511	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6003			0.349753	1.438275	0.349753	1.438275	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6001			0.0933	0.1113	0.0933	0.1113	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6002			0.000139	0.0000183	0.000139	0.0000183	2018
Итого по неорганизованным источникам:				*1.83552625*	*4.601347682*	*1.83552625*	*4.601347682*	
Всего по предприятию:		0	0	1.83552625	4.601347682	1.83552625	4.601347682	

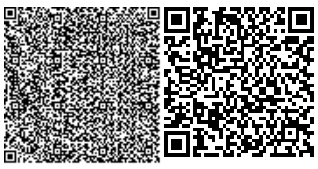
Источником водоснабжения предприятия является городская сеть водоснабжения.

Коммунально-бытовые сточные воды сбрасываются в существующую централизованную канализацию.

Для отвода ливневых и талых вод с площадки предприятия выполнена вертикальная планировка территории.

В процессе проведения строительных работ предполагается образование следующих видов отходов:

- коммунальные отходы (ТБО);
- строительный мусор;
- отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ);



- огарки электродов.

На период эксплуатации предполагается образование следующих видов отходов:

- коммунальные отходы (ТБО);
- отработанные люминесцентные лампы;
- отходы от хранения и переборки овощей.

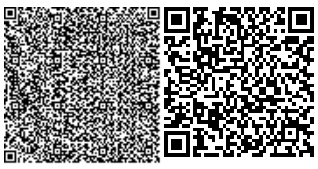
Таблица 7

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА			
Всего	32,16856	-	32,16856
в т.ч. отходов производства	30,66856	-	30,66856
отходов потребления	1,5	-	1,5
«Янтарный» уровень опасности			
Отходы ЛКМ (банки, тара из-под ЛКМ)	0,5477	-	0,5477
«Зелёный» уровень опасности			
Коммунальные отходы	1,5	-	1,5
Огарки электродов	0,120859	-	0,120859
Строительный мусор	30	-	30
«Красный» уровень опасности			
ПЕРИОД эксплуатации			
Всего	197,82383	-	197,82383
в т.ч. отходов производства	195,16133	-	195,16133
отходов потребления	2,6625	-	2,6625
«Янтарный» уровень опасности			
Лампы ртутьсодержащие отработанные	0,12133	-	0,12133
«Зелёный» уровень опасности			
Коммунальные отходы	2,6625	-	2,6625
Отходы от хранения и переборки овощей	195,04		195,04
«Красный» уровень опасности			

Образующиеся на площадке реконструкции отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю данной площадки предприятия. Внедрение этих процессов на данной площадке технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов до самовывоза их на свалку предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах.



6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект на «Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр» выполнен на основании задания на проектирование.

Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр в г. Петропавловск по следующим координатам глобального позиционирования 54° С.Ш., 69° В.Д.

Рабочим проектом предусмотрено строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции, цеха по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр. Предусматривается залив фундамента, возведение стен, строительство крыши, установка оконных и дверных блоков, проведение электричества от городской электро сети, проведение отопления от городской теплосети, прокладка водопровода и канализации, строительство вентиляция, установка пожарной сигнализации.

В связи с временным характером строительных работ и неорганизованными источниками выбросов размер санитарно-защитной зоны не устанавливался.

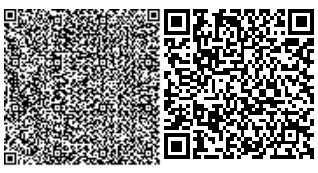
В период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ, шума, вибрации, неионизирующих излучений отсутствуют.

Продолжительность строительства в соответствии с «Нормами продолжительности ремонта и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» СНиП РК1.04.03-2008 составляет 2 года.

Период строительства. Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Размер санитарно-защитной зоны предприятия определялся в соответствии с «Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. № 237 В соответствии с приложением 1, раздел 10, пункт 44, п.п. 1 (хранилища, склады фруктов, овощей, картофеля, зерна), размер санитарно защитной зоны составляет 50 метров, следовательно, согласно п. 21, предприятие относится к объектам V класса санитарной классификации, 4 категории опасности в соответствии с ЭК РК.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г.



6.6 Организация строительства

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

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 часть II, раздел 9 «Непроизводственное строительство» табл. Б.5.1.1, п.6, стр.125.

Продолжительность строительства составляет 12,0 месяцев.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

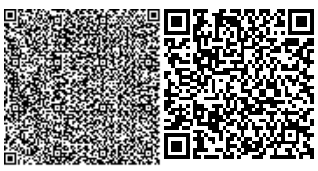
- откорректированы нормативные документы в «Ведомости ссылочных и прилагаемых документов» на действующие нормативные документы;
- учтены требования ГОСТов на оформление чертежей;
- откорректирована таблицы ТЭП в общих данных согласно СН РК 1.02-03-2011;
- указанна ведомость спецификаций;

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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



Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Проект «Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр» по адресу: РК, г. Петропавловск, проезд им.Я.Гашека, 1» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

Рабочий проект «Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр» по адресу: РК, г. Петропавловск, проезд им.Я.Гашека, 1» соответствует требованиям П. 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г; Пунктам 108-110 123-133, 135 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

Таблица 8

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	$м^2$	18348,00	18348,00
2	Площадь застройки	$м^2$	8256,02	8256,02
	Картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей		2045,00	2045,00
	Оптово-распределительный центр		5963,12	5963,12
	Насосная пожаротушения		50,30	50,30
	Пожрезервуары		198,40	198,40
3	Строительный объем	$м^3$	71182,26	71182,26
	Картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей		14174,83	14174,83
	Оптово-распределительный центр		57007,43	57007,43
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	12,0	12,0

8. ВЫВОДЫ

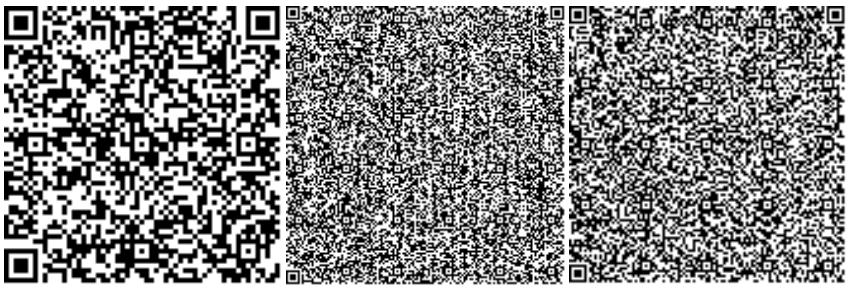
1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	- 18348,00 м^2
Площадь застройки:	- 8256,02 м^2
- Картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей	- 2045,00 м^2
- Оптово-распределительный центр	- 5963,12 м^2
- Насосная пожаротушения	- 50,30 м^2
- Пожрезервуары	- 198,40 м^2
Строительный объем:	- 71182,26 м^3
- Картофелеовощехранилища модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей	- 14174,83 м^3
- Оптово-распределительный центр	- 57007,43 м^3
Нормативная продолжительность строительства	- 12,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ТОО «Радуга» в соответствии с условиями договора от 29.11.2019г. №ССН-0147.

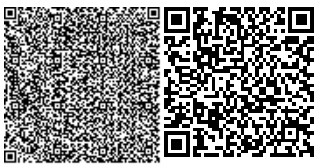
Мейрамгалиев Е.М.

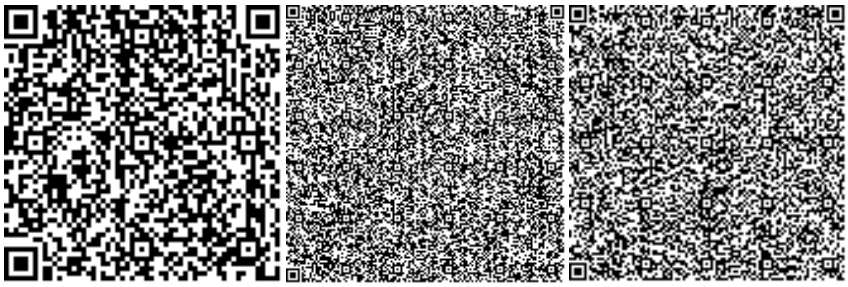
Директор



Гюнтер В.Г.

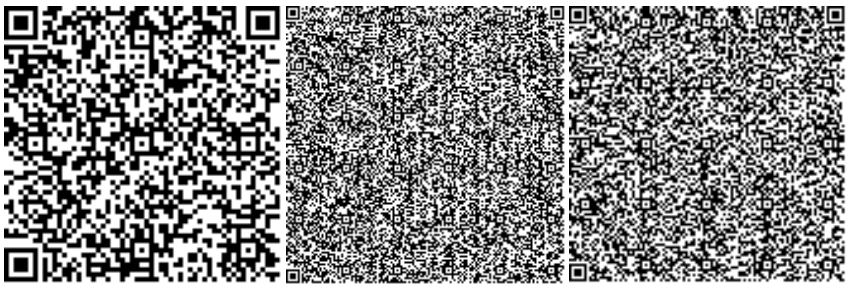
Эксперт





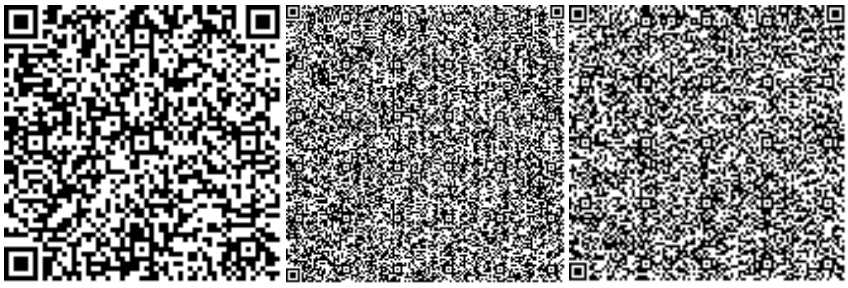
Баталов В.А.

Эксперт



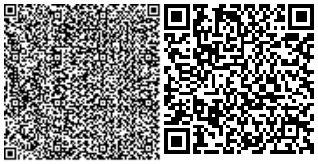
Воропай П.А.

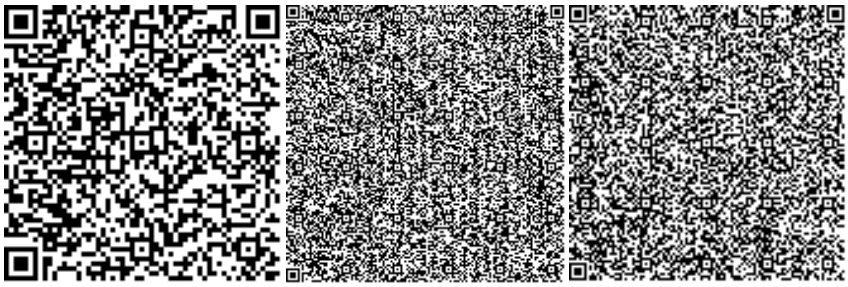
Эксперт



Деменский В.Н.

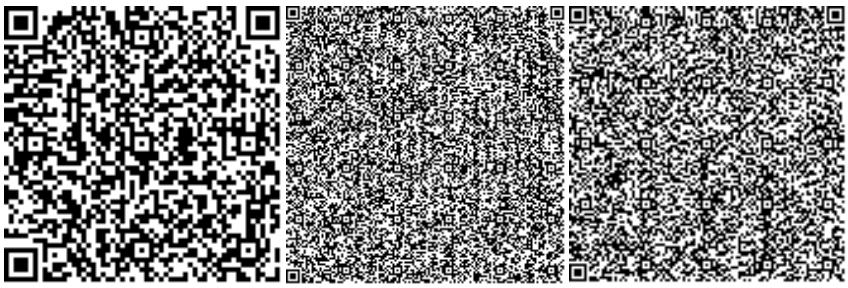
Эксперт

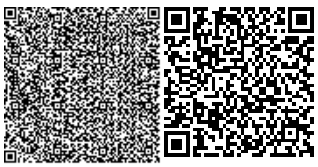




Молдыбаев А.К.

Эксперт





Нөмірі: KZ65VDD00134814

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Радуга" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі улица Имени Кожаберген Жырау, № 2 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 940640000716

Өндірістік объектінің атауы: Модульдік құрылымды картоп сақтау қоймасы, көкөністерді іріктеу және буып-түю цехы және көтерме-тарату орталығы

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 20.12.2019 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

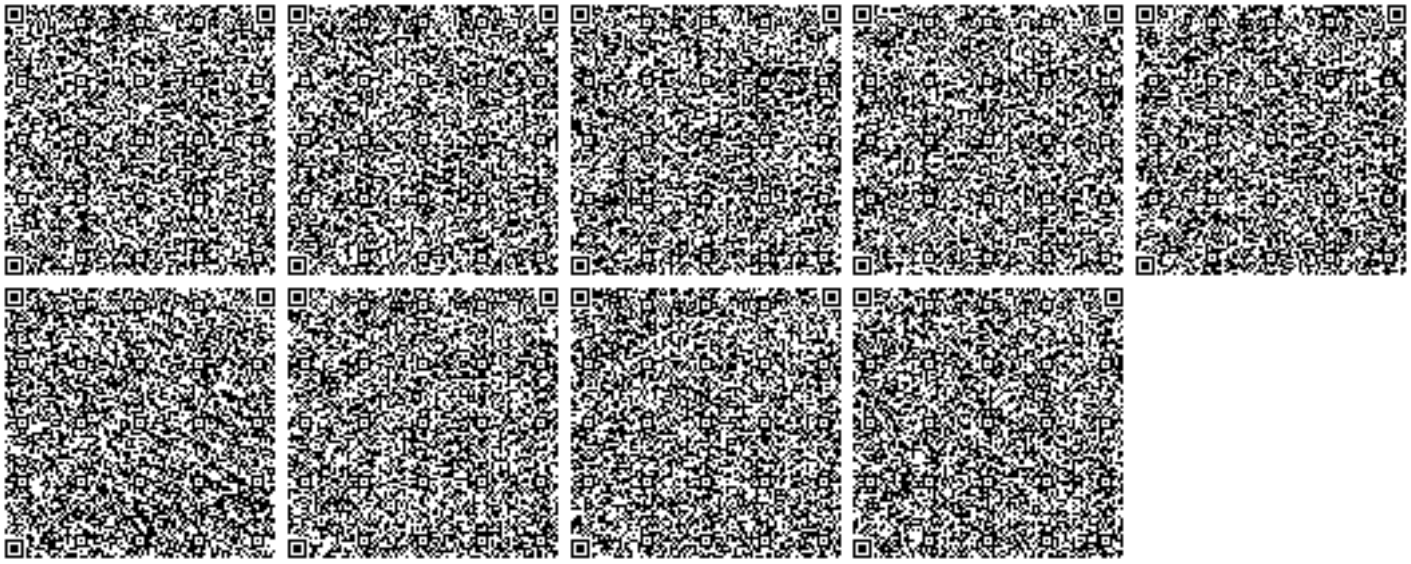
Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	1,83552625	4,601347682
Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр	1,83552625	4,601347682
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,000139	0,0000183
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0002832	0,000023216
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0001555	0,000012749
Пропан-2-он	0,0722	0,1164
Уайт-спирит	0,349753	1,438275
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0001292	0,00000651
Этанол	0,0257	0,00351
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,015597	0,0787931
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,000139	0,000007
Метилбензол	0,2238	0,28476
Бензин (мұнай, азкүкіртті)/көміртекке қайта есептегенде/	0,278	0,511
Бутан-1-ол	0,052358	0,0070726
Азот (II) оксиді	0,00145675	0,008062457
Азот (IV) диоксиді	0,00897	0,04961512
Бутилацетат	0,1627	0,0714
Темір (II,III) оксиді	0,05505	0,2170303
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0054956	0,01680333
Жүзгін заттар PM10(1)	0,0933	0,1113
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,4903	1,687258
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.



Номер: KZ65VDD00134814

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Радуга" улица Имени Кожаберген Жырау, дом № 2,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 940640000716

Наименование производственного объекта: Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

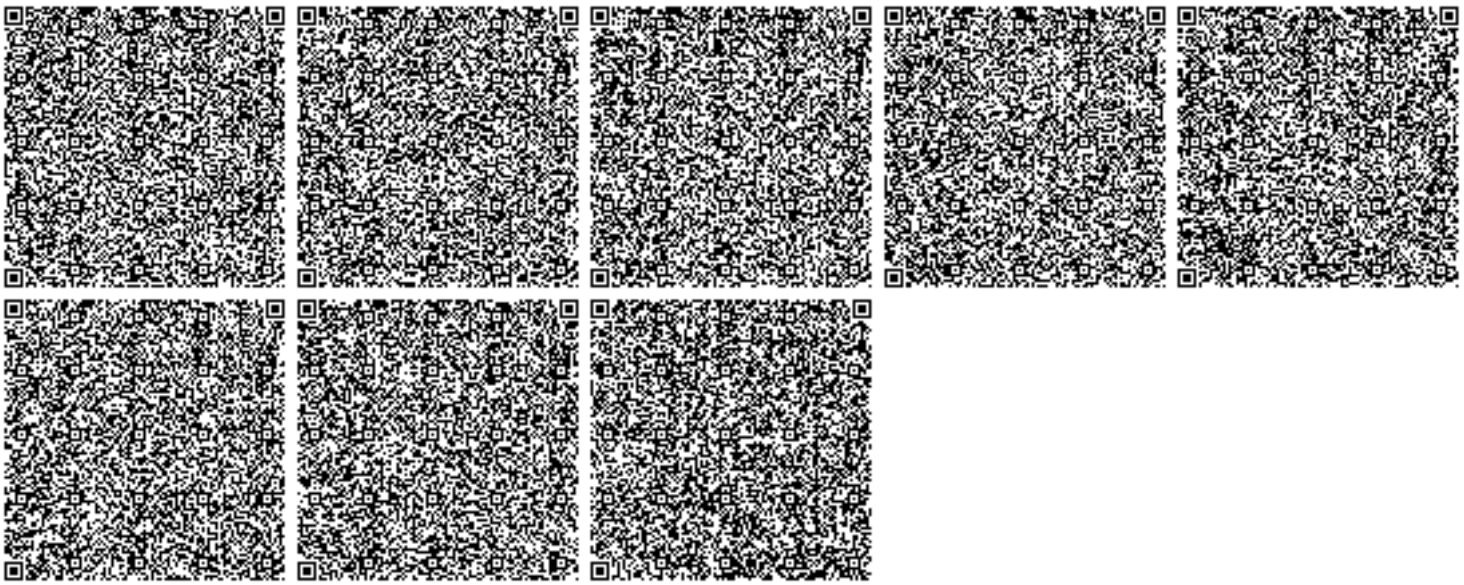
Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 20.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,83552625	4,601347682
Картофелеовощехранилище модульной конструкции, цех по переборке и фасовке овощей и оптово-распределительный центр	1,83552625	4,601347682
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,000139	0,0000183
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0002832	0,000023216
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0001555	0,000012749
Пропан-2-он	0,0722	0,1164
Уайт-спирит	0,349753	1,438275
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001292	0,00000651
Этанол	0,0257	0,00351
Углерод оксид	0,015597	0,0787931
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000139	0,000007
Метилбензол	0,2238	0,28476
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,278	0,511
Бутан-1-ол	0,052358	0,0070726
Азот (II) оксид	0,00145675	0,008062457
Азота (IV) диоксид	0,00897	0,04961512
Бутилацетат	0,1627	0,0714
Железо (II, III) оксиды	0,05505	0,2170303
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0054956	0,01680333
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0933	0,1113
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,4903	1,687258
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.