«СҚО, Ғ. Мүсірепов ауданы, Новоишимское а., өндірістік аймақ мекенжайы бойынша шағын элеваторды кеңейту»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2018 ж. № ССН-0109/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ишим-Гарант» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮНИСОЛ» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Ғ. Мүсірепов ауданы, Новоишимское а., өндірістік аймақ мекенжайы бойынша шағын элеваторды кеңейту»
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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ССН-0109/18 от 25.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Расширение мини-элеватора по адресу: СКО, район Г.Мусрепова, с. Новоишимское, промзона»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Ишим-Гарант»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮНИСОЛ»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Расширение мини-элеватора по адресу: СКО, район Г.Мусрепова, с. Новоишимское, промзона»
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Расширение мини-элеватора по адресу: СКО, район Г.Мусрепова, с. Новоишимское, промзона».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ССН-0122 от 05.12.2018г., заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и ТОО «Ишим-Гарант».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Ишим-Гарант».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮНИСОЛ» (государственная лицензия №18016808, II категория от 07.09.2018 года)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование утвержденное директором ТОО «Ишим-Гарант» Омаровым А.Б.;

решение акима Новоишимского сельского округа района имени Г. Мусрепова, СКО № 13 от 24.02.2012г.;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ31VUA00035605 от 05.04.2018г. выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Г. Мусрепова, СКО»;

акт на право частной собственности на земельный участок № 0556341, площадью – 3,6156га;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2012г. архивный № 596;

топографическая съемка М 1:500 выполненная ИП «Ткачук Л.П.» от 08.05.2017г.

письмо № 12 от 21.11.2018г. о проведении вневедомственной экспертизы проекта, источнике финансирования и 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 АС – Архитектурно-строительные решения.
Альбом II - Проект организации строительства.
Раздел «Охрана окружающей среды» (ООС)

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью расширения мини-элеватора является увеличение объемов принимаемого зерна.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Мини-элеватор расположен в промышленной зоне села Новоишимское, района имени Г. Мусрепова, СКО рядом с железнодорожными путями.

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным инженерно-геологических изысканий арх. № 569 выполненных ТОО «Севказдорпроект» в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения среднечетвертичного возраста alQ2, представленные глинами и суглинками.

С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой мощностью 0,20-0,30 м. Скважиной 1 вблизи железнодорожных путей вскрыт техногенный грунт в виде смеси суглинка, щебня и дресвы мощностью 0,80 м. Техногенный грунт, неоднородный по составу, характеризуется высокой неравномерностью сжатия, имеет малую несущую способность под нагрузкой (Ro = 80 КПа) и не пригоден в качестве естетсвенного основания под фундаменты.

1 ИГЭ. С глубины 0.20 - 0.30 м до глубины 5.80 - 8.00 м вскрыта аллювиальная глина среднечетвертичного возраста, серовато-коричневого цвета, с прослоями почвенно-растительного грунта, до глубины 1,50 – 1,80 м. с редкими мелкими кремнисто-известковистыми конкрециями и известковистыми выцветами, в маловлажном состоянии, в состоянии естественной влажности, по всей толщине ожелезненая. Мощность слоя глины 5,60 – 7,30 м.

Глины аллювиальные среднечетвертичного возраста твердой консистенции (JL ≤0) средней сжимаемости (а = 0,15 – 0,34 Па$^{-1}$) слабо набухающиеся (ε_{sw} = 0,04 – 0,05 д.е.).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.024 МПа; φн = 21°; γн = 19.37 кН/м³; Е = 7.4 МПа; Ro= 450 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.020 МПа; φ_{II} = 19°; γ_{II} = 19.22 кН/м³;

2 ИГЭ. С глубины 5.80 - 8.00 м до глубины 10.00 м вскрыт аллювиальный суглинок среднечетвертичного возраста, коричневого цвета, с прослоями мелкозернистого песка, с редкими включениями мелкой гальки размером до 1.0-2.0 см, по всей толщине ожелезненный, в состоянии естественной влажности, на забое в состоянии легкого увлажнения. Вскрытая мощность суглинков 2.00 – 4.20 м при глубине скважин 10.00 м.

Суглинки аллювиального среднечетвертичного возраста от полутвердой до тугопластичной консистенции (JL = 0.06 – 0.43), от средней до сильной сжимаемости (а = 0,24 – 0,56 Па$^{-1}$), непросадочные и ненабухающие при замачивании водой.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.018 МПа; φн = 23°; γн = 19.08 кН/м³; Е = 5.8 МПа; Ro= 241 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.015 МПа; φ_{II} = 21°; γ_{II} = 18.95 кН/м³;

Во время проведенных изысканий грунтовые воды не вскрыты. По материалам изысканий прошлых лет в данном районе грунтовые воды были вскрыты на глубине 10.00 – 12.00 м от поверхности земли с установившемся уровнем на глубине 8.50 – 9.00 м от поверхности земли.

Согласно атериала мзысканий прошлых лет встречаемые грунтовые воды по химическому составу сульфатно-хлоридно-натриево-кальциевые. Степень агрессивного

воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагресивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 сильноагрессивная, а к бетонам на портландцементах с содержанием в клинкере C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3A + C_4AF не более 22% и шлакопортландцементах неагрессивная.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 190 см согласно климатологическим значениям СНИП РК 2.04.01-2002.

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты относятся: техногенный грунт - группа 2; суглинки – группа 2; глины - группа 4.

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.

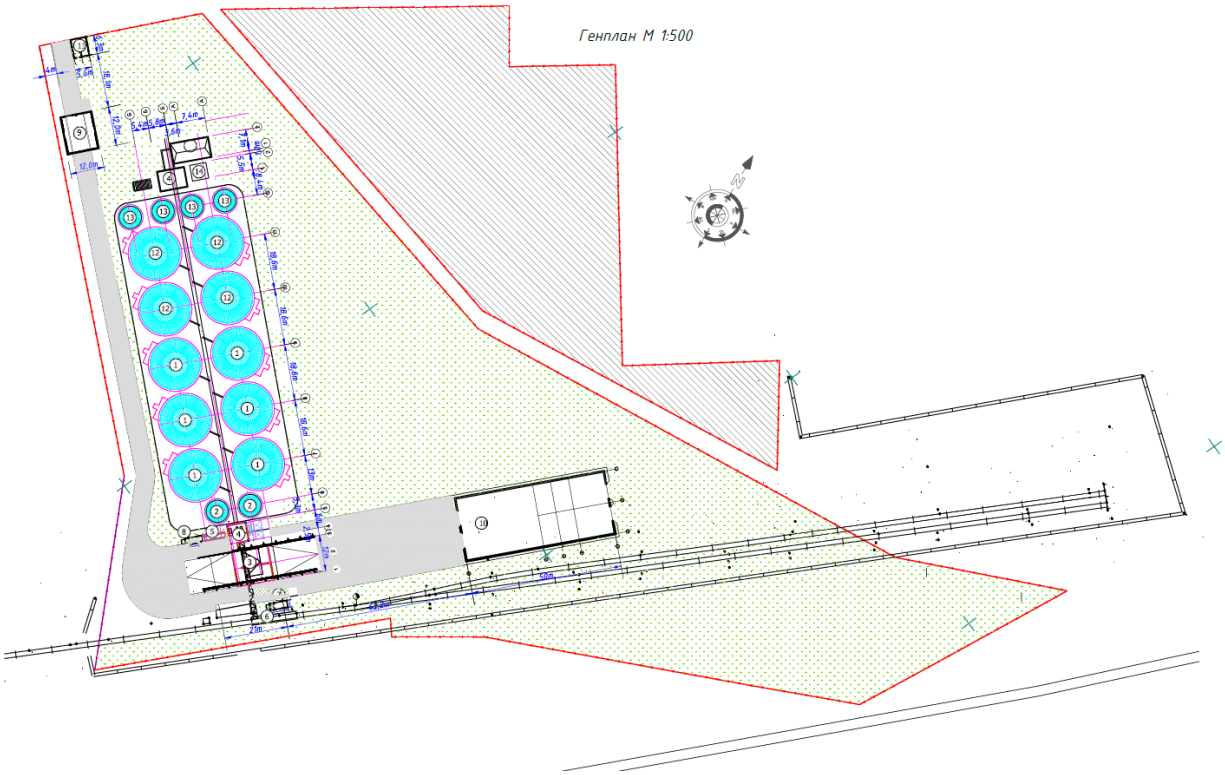

Рисунок 1. – Генеральный план

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

На территории участка, S=3,6156 га (Акт земельный № 0556341) предусмотрено расширение мини-элеватора, по средству строительства следующих зданий и сооружений:

1. Емкости для хранения зерна – 3000 тонн – 4 шт.,
2. Оперативные емкости – 500 тонн – 4 шт.,

3. Рабочая башня. для распределения зерна по потокам и транспортировки в заданном направлении согласно технологии,

4. Этажерка с сепаратором,

5. Зерносушилка,

6. Приемная емкость с разгрузки зерна автомобильным транспортом.

За опорное сооружение принята существующая силосная группа. Разбивку осей производить параллельно опорным силосам. Разбивку проездов на участке выполнять от опорных и проектируемых зданий и сооружений. Размеры проектируемых зданий и сооружений даны по разбивочным осям.

На территории объекта запроектировано новое покрытие из асфальтобетона, 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 производственного комплекса осуществляется со стороны существующего КПП.

По периметру запроектированных зданий и сооружений предусмотреть устройство отмостки (ТИП 2, ширина – 1,0 м. 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.

Пожрезервуары и насосная пожаротушения разрабатывается отдельным проектом.

6.2.2 Технологические решения

Аспирация

Система аспирации предусматривает удаление пыли при транспортировке и очистки зерна от технологического оборудования. Проектом предусмотрены две системы:

1) система по удалению пыли от конвейера и трех норий;

2) система по удалению зерновой шелухи от сепаратора БЛС-150.

Для очистки пыли предусмотрены высокоэффективные циклоны серии ЦОЛ для сухой очистки аспирационного воздуха. Уровень пыли в бункерах должен быть не выше плоскости, расположенной от крышки бункера на 0,5 диаметра циклона. Вентиляторы в системе аспирации подобраны радиальные пылевые серии ВЦП. Аспирация осуществляется через воздуховоды, выполненные из тонколистовой стали толщиной 0,5-0,7мм. Воздуховоды соединяются между собой хомутами с резиновым профилем, к вентилятору и циклону подсоединяются фланцами. Ответвление на тройниках сделать под 45 градусов в сторону всоса. Воздуховоды из оцинкованной стали не требуют защитных покрытий. На отводах от оборудования установить заслонки для регулирования удаляемого аспирационного воздуха.

6.2.3 Конструктивные решения

Проектом предусмотрено строительство 4-х емкостей для хранения зерна, объемом 3000 тонн каждая, 4-х оперативных емкостей, рабочей башни, этажерки с

сепаратором и автомобильной разгрузки зерна.

Силосная емкость 3000 т – 4шт.

Уровень ответственности здания - II (технически не сложный);

Степень огнестойкости – IIIa;

Степень долговечности здания – II;

Категория ответственности - II, К=0.95;

Функциональная пожарная опасность - Ф 5,3.

Силоса объемом 3 000 т. фирмы «MYSILO» (производство Турция).

Диаметр силосов – 16,5м, общая высота составляет – 19,64 м. Силоса укомплектованы подгребающими шнеками на выпуске зерна, одним загрузочным портальным конвейером, системой аэрации зерна, системой мониторинга определения температуры и датчиками уровня зерна. Стеновые листы выполнены из гальванизированной стали. Листы изготовлены при помощи операции одноударного хода, что обеспечивает точное совмещение отверстий и равномерную посадку.

Ребра жесткости привариваются к фундаментной плите, обеспечивая силосу устойчивую фиксацию для противостояния поперечным ветровым нагрузкам, а также нагрузкам от бокового давления зерна.

Каждое зернохранилище собирается с использованием высокопрочных закаленных болтов 10,9 калибра. Все наружные болты имеют защитное покрытие. Полиэтиленовые прокладки герметизируют крышку и стены, предотвращая проникновение внутрь влаги.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 900 мм, буронабивные сваи D=600мм и высотой 3000 мм.

Оперативные силосы - 500т – 4 шт.

Уровень ответственности здания - II (технически не сложный);

Степень огнестойкости –IIIa;

Степень долговечности здания – II;

Категория ответственности - II, К=0.95;

Функциональная пожарная опасность - Ф 5,3.

Проектом приняты монолитные плиты фундаментные на свайном основании. Материал бетон кл.В25, F150, W4 , армированный сетками по ГОСТ 23279-85*

За отметку 0.000 принят уровень поверхности фундамента силоса.

Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями: СНиП РК 5.03-37-2005 - "Несущие и ограждающие конструкции", - указаниями данного комплекта и чертежей марки АС.

Металлические конструкции силоса - поставляются фирмы «MYSILO» (производство Турция).

Рабочая башня.

Уровень ответственности здания - II (технически не сложный);

Степень огнестойкости –IIIa;

Степень долговечности здания – II;

Категория ответственности - II, К=0.95;

Функциональная пожарная опасность - Ф 5,3.

Рабочая башня размером 6,0 х 6,0 м. в плане и высотой 28,0 м., предназначена для размещения технологического, транспортного и аспирационного оборудования. Каркас рабочей башни металлический рамно-связевого типа, обшитый навесными

панелями типа «Сендвич» до отм. 9.600. Выше отм. 9.600 каркас башни открытый. В башне имеется эвакуационная лестница. Фундаменты – монолитная ж.б. плита с монолитными колоннами и стенами, имеющие анкерные выпуски для крепления металлического каркаса.

Этажерка с сепараторной очисткой.

Уровень ответственности здания - II (технически не сложный);

Степень огнестойкости –IIIa;

Степень долговечности здания – II;

Категория ответственности - II, К=0.95;

Функциональная пожарная опасность - Ф 5,3.

Этажерка с сепараторной очисткой размером 3,0 х 4,0 м. в плане и высотой 12,0 м., предназначена для размещения технологического (сепаратора), транспортного и аспирационного оборудования. Каркас этажерки металлический рамно-связевого типа, каркас башни открытый. В башне имеется эвакуационная лестница. Фундаменты – монолитная ж.б. плита с монолитными колоннами и стенами, имеющие анкерные выпуски для крепления металлического каркаса.

Развязка существующих силосов осуществляется загрузочными скребковыми конвейерами, которые размещены на пространственных блоках. Пространственные блоки выполнены из металлических стропильных ферм с параллельными поясами. Решетка ферм – треугольная. Поперечное сечение элементов ферм запроектировано из спаренных уголков на фасонках. Фермы между собой раскреплены по верхнему и нижнему поясам горизонтальными связями. В пределах температурного блока длиной менее 120 м. опорами пространственных блоков являются шарнирные (гибкие) опоры и одна неподвижная анкерная опора. Расстояние между неподвижными анкерными опорами двух смежных температурных блоков при стальных опорах, с целью ограничения продольных деформаций составляет менее 200 м.

Завальная яма.

Уровень ответственности здания - II (технически не сложный);

Степень огнестойкости –IIIa;

Степень долговечности здания – II;

Категория ответственности - II, К=0.95;

Функциональная пожарная опасность - Ф 5,3.

Каркас завальной ямы для приема зерна с автотранспорта размером 12,0 х 6,0 м. выполнен из металлических конструкций. Ограждающие конструкции стен и покрытия выполнены из оцинкованного профлиста. Боковые стены въездных пандусов выполнены из бетонных блоков ФБС. Верхнее полотно пандусов – железобетонное, толщиной 150 мм.

Накопительные бункера вместимостью 92,0 т. выполнены из металла толщиной 8,0 мм.

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).

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Элекроснабжение

Электроснабжение мини-элеватора предусмотрено от существующей трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ 630кВА. В качестве распределительных устройств приняты навесные металлические щиты модульного исполнения с автоматическими выключателями на отходящих линиях и шкафы марки ЩМП с магнитными пускателями марки ПМЛ. Основными силовыми потребителями является технологическое оборудование зернохранилища.

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, при этом 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.

Проект выполнен на основании задания на проектирование фирмы – поставщика оборудования и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004* "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования " и ПУЭ РК-2015.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 и искусственное 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 выполняется светильниками с натриевыми лампами, в бытовых помещениях - светильниками с люминесцентными лампами. Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГ, прокладываемым открыто 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: защитное заземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки. Вводное устройство надежно соединено с наружным контуром заземления, при этом сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом.

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

Молниезащита

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.

Пожарная сигнализация.

Проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003* "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и СН РК 2.02-11-2002*.

В данном проекте 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.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Все сооружения запроектированы с учетом требований по взрыво - и пожаробезопасности согласно СНиП РК 2.02-05-2009*, СН РК 3.02-27-2017, СН РК3.02-28-2011 СП РК 2.02-20-2006*.

Двери входа открываются по ходу эвакуации наружу. Здание предусмотрено оборудовать кранами ПК и пожарной сигнализацией.

Строительные материалы, примененные для отделки поверхностей, на путях эвакуации, использованы негорючие.

Комплекс проектируемых зданий и сооружений по пожаро и взрывобезопасности относится к категории «В»;П-ll. Данные сооружения относятся к зонам, в которых выделяется пыль с нижним концентрационным пределом воспламенения более 65 г/м3 к объему воздуха (ПУЭ – 7 издание – 2004 г.).

В проектируемых сооружениях все механизмы, аспирационное и транспортное оборудование, а так же самотечные трубопроводы размещены так, чтобы монтаж, ремонт и обслуживание их были удобны и безопасны. Ширина проходов для обслуживания оборудования предусмотрена не менее 70 см. В сооружениях для хранения и обработки зерна в воздухе рабочей зоны, предельно – допустимые концентрации пыли не должны превышать 4 мг/м3. Предусмотрены мероприятия по снижению уровня шума – оборудование устанавливается на рамы со звукопоглощающими прокладками, воздуховоды крепятся к вентиляторам с помощью мягких вставок.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Расширение мини-элеватора ТОО «Ишим-Гарант» по адресу: СКО, район имени Г.Мусрепова, с. Новоишимское, ул.Промышленная, 2» разработан ТОО «NordEcoConsult» г. Петропавловск.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 350 м в восточном направлении от территории предприятия.

Существующая производственная территория:

Отгрузочная точка зерна вместимостью 19500 тонн

Годовой оборот зерна 150000 т. Через отгрузочную точку в год планируется произвести 150 отгрузок по 1000 т каждая. Зерно, поступающее на отгрузочную точку автомобильным транспортом, разгружается в бункер приемного устройства и цепным конвейером подается на очистку в сепаратор. Максимальный завоз 100 т/час. Среднее время разгрузки 5 минут. Высота пересыпки 1,5 м.

Управление всеми технологическими маршрутами отгрузочной точки осуществляется оператором из диспетчерской дистанционно. Одновременно можно осуществлять прием зерна, загрузку в силосы на хранение и отгрузку на ж/д транспорт.

Приемное устройство зерна с автомобильного транспорта. Устройство предназначено для приема зерна с автомобильного транспорта и представляет собой заглубленный приемный бункер (Источник № 6001), под которым смонтирован в приямке цепной конвейер (Источник № 0001, № 0002), подающий зерно на норию и дальше на сепаратор (Источник № 0003).

Транспортное оборудование – цепной конвейер и нория обеспечивают производительность приемного устройства равную 150 тонн в час.

Влажное зерно после отчистки на сепараторе подается в 3 оперативных силоса емкостью по 500 т каждый. Из оперативных силосов влажное зерно подается через транспортер (Источник № 6002) на сушилку в газорекульционную зерносушилку БК-40 (Источник № 0014). Фактическая производительность сушилки составляет 40 т/час. Через сушку проходит 30 000 т. зерна. Расход дизтоплива 9 кг/тонн. Годовой расход дизтоплива 270 тонн/год. На зерносушилке установлено два циклона ЦОЛ-9, для очистки от пыли. Хранение ДТ осуществляется в емкости объемом 60 м3 (Источник № 0011).

Очищенное и сухое зерно норией поднимается на верхнюю галерею, где цепным транспортером подаётся в емкости для хранения. Остальные узлы элеватора (шнеки, транспортеры) не имеют аспирационных сетей. Движение зерна производится внутри транспортных устройств с плотно закрытыми кожухами, дополнительное пыление на узлах пересыпки не происходит.

Блок силосов. Блок силосов подразделяется на оперативные силосы и силосы для хранения зерна.

Оперативные силосы предназначены для хранения оперативного запаса сырого зерна.

Загрузка оперативных бункеров производится норией через распределитель. Производительность потока 100 т/час.

Вместимость всех силосов составляет 500 × 3 = 1500 тонн. Оперативные силосы оборудованы выпускными задвижками с ручным приводом и датчиками верхнего уровня.

При накоплении в бункерах партий зерна одинакового качества, оно винтовыми конвейерами через норию подается на бункер отгрузки или силос хранения зерна.

Производительность оборудования составляет 100 т/час.

Силосы хранения зерна предназначены для накопления и хранения зерна. Количество силосов - 6 шт., вместимостью – 3 000 тонн каждый. Вместимость всех силосов составляет 3000 × 6 = 18000 тонн.

Загрузка силоса зерном осуществляется при помощи цепных конвейеров, расположенных над силосами.

6 емкостей для хранения зерна, объемом 3000 тонн каждая (силоса укомплектованы подгребающими шнеками на выпуске зерна, одним загрузочным портальным конвейером, системой аэрации зерна (каждый силос оснащен вентиляторами аэрации производительностью 8 тыс. м3/час), системой мониторинга определения температуры и датчиками уровня зерна).

Зерно из силосов направляется на подсилосные ленточные конвейеры, расположенные в проходных подсилосных галереях, которые подают его на норию на отпуск. С ленточных конвейеров зерно может быть также направлено на «перекачку» через перекидной клапан.

Норийная башня. Норийная башня предназначена для размещения в ней норий и их обслуживания. Для обеспечения нормативных уклонов самотеков подачи зерна в нории, в башне предусмотрен приямок, в котором размещены башмаки указанных норий. Размеры башни в плане 6,0×6,0 м, высота 28,0 м.

Отпускное устройство зерна. Отпуск зерна осуществляется из силосов хранения зерна при помощи подсилосных ленточных конвейеров, нории и цепных конвейеров.

Производительность транспортных механизмов линии отпуска зерна в ж/д транспорт составляет 100 т/час.

При отпуске зерна на ж/д транспорт зерно загружается через самотек с бункера отгрузки (Источник № 6009).

Диспетчерская с РП. Управление и контроль над технологическим процессом отгрузочного пункта осуществляется централизованно из диспетчерской, размещенной в одном здании с РП.

Показания всех датчиков верхнего и нижнего уровней в силосах и бункере, датчиков температуры хранящегося зерна, датчиков подпора и реле контроля скорости в транспортных механизмах, данные о работе электроприводов оборудования отражаются на схеме в диспетчерской и позволяют диспетчеру контролировать работу каждого технологического маршрута.

Предусмотренная система блокировки электроприводов позволяет:

- при срабатывании любого датчика подпора или реле контроля скорости в работающем технологическом маршруте автоматически прекратить подачу зерна в начале маршрута и остановить механизмы последовательно по направлению движения зерна от предыдущего к последующему во избежание завалов;
- включать электроприводы механизмов любого маршрута только в последовательном порядке по движению зерна от последующего к предыдущему;
- невозможность включения технологического маршрута при неработающей аспирационной сети, обслуживающей данный маршрут.

При проведении пусконаладочных и ремонтных работ предусмотрено местное управление электроприводами оборудования.

Зерносклады. Зерносклад №1 размеры 12×48 м, зерносклад №2 размеры 24×138 м, зерносклад №3 размеры 24×138 м. Проемы ворот 4×4 м (Источники № 6006, 6007, 6008).

Для отопления притопочного здания в холодное время года установлен котел ВВ-400 на СУГ (СПБН). Время работы 24 ч/сут, 222 сут/год. Расход СУГ составляет 26,14 т/год (45,08 м3/год). Отвод ЗВ производится через трубу дымовую естественной тягой. Высота дымовой трубы 4 м, диаметр – 100 мм (Источник № 0010).

Склад ГСМ

Состоит из 20-ти горизонтальных стальных резервуаров V=100 м3 для дизельного топлива;

- железнодорожная сливо-наливная эстакада на 1 вагон-цистерну;
- насосная первого подъема для перекачки топлива с железнодорожной эстакады в резервуарный парк;
- насосная второго подъема для перекачки топлива из резервуарного парка в пункты слива топлива в автоцистерны;
- пункты слива топлива в автоцистерны;

Общая резервуарная емкость склада – 2000 м3;

Годовой оборот дизельного топлива составляет 20 000 тонн. Нефтепродукты поступают на площадку по железной дороге в ж/д вагонах-цистернах. Слив нефтепродуктов производится на сливоналивной железнодорожной эстакаде установками нижнего слива УСН-150Э-04, или переносными установками аварийного слива АСН-80-02.

При сливе с ж/д эстакады нефтепродукты перекачиваются центробежными насосами модели КМ100-80-170ЕХЛ поз. Н-1, Н-2 в резервуары:

Технологическая система перекачки нефтепродуктов с железнодорожной эстакады до площадки перекачивающих насосов производится преимущественно по однопроводной схеме. Хранение нефтепродуктов производится в резервуарном парке, состоящего из 20-ти резервуаров для дизельного топлива по 100 м³ каждый (Источник № 0012).

Раздача нефтепродуктов потребителям производится в автомобильные цистерны.

Для отпуска нефтепродуктов в автомобильные цистерны используются наливные площадки автоцистерн. (Источник № 0013)

Газовое хозяйство

Пункт хранения сжиженного газа. Хранение осуществляется в 12 наземных емкостях объемом по 50 м3 каждый. Прием производится компрессором ФВБС-12 производительностью 13,8 м3/час. Годовой оборот СПБТ 1286,365 т/год (2217,9 м3 в год).

Годовой объем реализации газа на АГЗС марки СПБТ составляет: 40 тонн в год.

Для перемещения жидкой и парообразной фаз СУГ по трубопроводам газонаполнительной станции предусмотрены роторно-пластинчатый насос (1 ед.) с одно торцевым уплотнением вала и одноступенчатый поршневой компрессор (1 ед.). Источником выделения углеводородов являются негерметичности насосно-компрессорного оборудования (ИЗА №6010). Общее время работы насоса и компрессора 1270,67 часов в год.

Завоз газа на газовое хозяйство осуществляется авто или жд цистернами. Процесс слива газа происходит за счет создания в цистерне с помощью компрессора давления до 16 атм. паровой фазы углеводородного газа над зеркалом жидкой фазы. В год производится завоз 74 автоцистерн (48 жд цистерн) (расчет производился по наибольшему количеству продувок свечи). Резервуары обвязаны между собой коллектором для жидкой и паровой фазы, рассчитанным на рабочее давление до 16 атм. При сливе цистерн выброс загрязняющих веществ (газа) происходит через устье сбросной продувочной свечи (при сбросе паровой фазы из шлангов по окончанию газа в цистерне), расположенной на высоте 4 метров, диаметром 38 мм после отключения от цистерны и остаточным давлением в ней 0.5 МПа. Время продувки шланга – 4 секунды (ИЗА №6011).

Заправка баллонов производится через штуцер. Максимальное рабочее давление при заправке автомобильных газовых баллонов- 1.6 МПа. Утечка газа при заправке баллонов автотранспортных средств происходит через отверстия штуцера (максимальное время истечения газа- 4 секунды) диаметром 8 мм, в котором во время съема баллонов остается газ (ИЗА №6012).

В рамках проекта расширения мини- элеваторе ТОО «Ишим- Гарант» планируется расширение. На данном участке подрабатываются масляничные культуры объемом 60 000 тонн в год, 50 000 тонн поступает на сушку.

Проектом предусмотрено строительство:

- 4-х емкостей для хранения зерна, объемом 3000 тонн каждая (силоса укомплектованы подгребающими шнеками на выпуске зерна, одним загрузочным портальным конвейером, системой аэрации зерна (каждый силос оснащен вентиляторами аэрации производительностью 8 тыс. м3/час), системой мониторинга определения температуры и датчиками уровня зерна);
- 4-х оперативных емкостей, 500 тонн каждая (емкости укомплектованы подгребающими шнеками на выпуске зерна, одним загрузочным портальным конвейером), системой мониторинга определения температуры и датчиками уровня зерна);
- рабочей башни;
- этажерки с сепаратором, сепаратора БИС-200, для очистки пылегазовоздушной смеси установлен циклон ЦОЛ-9;
- зерносушилка Stela производительностью 30 т/час по масляничным культурам и 50 т/час по зерновым культурам, расход сжиженного газа 17,94 кг на 1 тонну просушенного масляничных, расход сжиженного газа 10,77 кг на 1 тонну зерновых

культур. В год сушится масляничных культур 50 000тонн, зерновых культур 30 000 тонн, годовой расход СУГ (СПБН) 1220,217 тонны (2103,82 м3).

- автомобильной разгрузки масляничных культур, завальная яма размером 12,0 х 6,0 м;

Таким образом, в результате расширения мини-элеватора ТОО «Ишим-Гарант» будут расположены следующие основные сооружения, имеющие источники выбросов вредных веществ в атмосферу:

Отгрузочная точка и силосные емкости (десять емкостей по 3 тыс. тонн и семь оперативных емкостей по 500 тонн);

Две зерносушилки, БК-40 производительностью 40 тонн/час по зерну и Stela 50 тонн/час по масляничным;

Две завальных ямы для приема с автотранспорта производительностью 100 т/час;

Четыре отпускных устройства два на автотранспорт производительностью 100 т/час и два в жд вагоны производительностью 300 т/час (одновременно отпуск может осуществляться только одним устройством).

После окончания строительных работ годовой оборот на мини- элеваторе составит:

150 000 тонн зерновых культур;

60 000 тонн масленичных культур.

На период строительства основным источником вредных веществ в атмосферу является площадка строительства (пересыпка сыпучих материалов, покрасочные работы).

1. Покраска поверхностей осуществляется эмалью ПФ-115 (15 кг), грунтовкой ГФ-021 (15 кг), производительность нанесения ЛКМ 0,5 кг/час, способ нанесения – кистью.

2. Сварочные работы ведутся электросварочным аппаратом. Электроды марки – М-4. Расход электродов - 120 кг. Дискретность 1 кг/час.

3. Пересыпка песка 23 т и щебня 250 т производится на открытой с 4-х сторон площадке. Завоз сыпучих материалов производится самосвалами, высота пересыпки 1,5 м. Максимальный завоз щебень 10 т/час, песок 10 т/час.

4. Для приготовления цементного раствора используется бетоносмесительная установка. Годовой оборот материала: цемент – 23 т, песок – 69 т. Всего 92 тонн. Бетоносмесительная установка работает 120 дней в году по 12 часов в сутки.

5. Выемка грунта, связанная с разработкой траншеи под фундамент, составляет 100 т, в дальнейшем грунт будет использоваться для благоустройства и озеленения территории.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется на площадке 15×15 м² (Источник № 6001).

Таблица 1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		На период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						

(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
строительная площадка	6001	0.00275	0.001188	0.00275	0.001188	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
строительная площадка	6001	0.0003056	0.000132	0.0003056	0.000132	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)						
строительная площадка	6001	0.0001111	0.000048	0.0001111	0.000048	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
строительная площадка	6001	0.0625	0.010125	0.0625	0.010125	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
строительная площадка	6001	0.03125	0.003375	0.03125	0.003375	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
строительная площадка	6001	0.39231	0.146512	0.39231	0.146512	2018
Всего по неорганизованным:		*0.4892267*	*0.16138*	*0.4892267*	*0.16138*	
Всего по предприятию:		**0.4892267**	**0.16138**	**0.4892267**	**0.16138**	

Таблица 2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2027 год		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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Зерновые	0010	0.002944	0.0566	0.002944	0.0566	0.002944	0.0566	2019
	0014	0.3336	0.9	0.3336	0.9	0.3336	0.9	2019
Масляничные	0017	0.45	3.67	0.45	3.67	0.45	3.67	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Зерновые	0010	0.000478	0.0092	0.000478	0.0092	0.000478	0.0092	2019
	0014	0.0542	0.1463	0.0542	0.1463	0.0542	0.1463	2019
Масляничные	0017	0.0732	0.597	0.0732	0.597	0.0732	0.597	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Зерновые	0014	0.025	0.0675	0.025	0.0675	0.025	0.0675	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Зерновые	0010	0.000427	0.00821	0.000427	0.00821	0.000427	0.00821	2019
	0014	0.588	1.588	0.588	1.588	0.588	1.588	2019
Масляничные	0017	0.047	0.383	0.047	0.383	0.047	0.383	2019
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Зерновые	0011	0.000061	0.00000332	0.000061	0.00000332	0.000061	0.00000332	2019

Склад ГСМ	0012	0.000244	0.000162	0.000244	0.000162	0.000244	0.000162	2019
	0013	0.0000244	0.0000126	0.0000244	0.0000126	0.0000244	0.0000126	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Зерновые	0010	0.0129	0.248	0.0129	0.248	0.0129	0.248	2019
	0014	1.39	3.75	1.39	3.75	1.39	3.75	2019
Масляничные	0017	1.417	11.57	1.417	11.57	1.417	11.57	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Зерновые	0011	0.02174	0.001183	0.02174	0.001183	0.02174	0.001183	2019
Склад ГСМ	0012	0.087	0.0576	0.087	0.0576	0.087	0.0576	2019
	0013	0.0087	0.00449	0.0087	0.00449	0.0087	0.00449	2019
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Зерновые	0001	0.1767	1.93	0.1767	1.93	0.1767	1.93	2019
	0002	0.1767	1.93	0.1767	1.93	0.1767	1.93	2019
	0003	0.417	2.28	0.417	2.28	0.417	2.28	2019
	0004	1.3333	1.921	1.3333	1.921	1.3333	1.921	2019
	0005	1.3333	1.921	1.3333	1.921	1.3333	1.921	2019
	0006	1.3333	1.921	1.3333	1.921	1.3333	1.921	2019
	0007	1.3333	1.921	1.3333	1.921	1.3333	1.921	2019
	0008	1.3333	1.921	1.3333	1.921	1.3333	1.921	2019
	0009	1.3333	1.921	1.3333	1.921	1.3333	1.921	2019
	0014	0.0533	0.144	0.0533	0.144	0.0533	0.144	2019
Масляничные	0016	0.417	1.5	0.417	1.5	0.417	1.5	2019
	0017	1	9.6	1	9.6	1	9.6	2019
	0018	1.3333	1.92	1.3333	1.92	1.3333	1.92	2019
	0019	1.3333	1.92	1.3333	1.92	1.3333	1.92	2019
	0020	1.3333	1.92	1.3333	1.92	1.3333	1.92	2019
	0021	1.3333	1.92	1.3333	1.92	1.3333	1.92	2019
Итого по организованным источникам:		*20.0862184*	*59.64726092*	*20.0862184*	*59.64726092*	*20.0862184*	*59.64726092*	
Неорганизованные источники								
(0402) Бутан (99)								
Газовой хозяйство	6010	0.092	0.4193211	0.092	0.4193211	0.092	0.4193211	2019
	6011	0.315805	0.02681	0.315805	0.02681	0.315805	0.02681	2019
	6012	0.014187	0.037504	0.014187	0.037504	0.014187	0.037504	2019
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Зерновые	6001	0.08668	0.975	0.08668	0.975	0.08668	0.975	2019
	6006	0.08668	0.195	0.08668	0.195	0.08668	0.195	2019
	6007	0.08668	0.195	0.08668	0.195	0.08668	0.195	2019
	6008	0.08668	0.195	0.08668	0.195	0.08668	0.195	2019
Масляничные	6013	0.2167	0.468	0.2167	0.468	0.2167	0.468	2019
Отгрузочная точка	6009	0.2167	0.975	0.2167	0.975	0.2167	0.975	2019
Итого по неорганизованным источникам:		*1.202112*	*3.4866351*	*1.202112*	*3.4866351*	*1.202112*	*3.4866351*	
Всего по предприятию:		**21.2883304**	**63.13389602**	**21.2883304**	**63.13389602**	**21.2883304**	**63.13389602**	

Водоснабжение предприятия осуществляется централизованно от водопроводных сетей с.Новоишимское.

Система канализации бытовая и производственная. Канализационные стоки сбрасываются в накопительный резервуар откуда вывозятся сторонней организацией на договорной основе.

Основными источниками образования отходов на предприятии в период строительства будут являться такие технологические процессы и оборудование, как монтаж и сварка металлоконструкций, порасочные работы, удовлетворение хозяйственно-бытовых нужд рабочих. От вышеперечисленных технологических процессов и оборудования образуются следующие виды отходов:

Строительный мусор образуется в процессе строительства зерноскладов. Хранение отходов производится на асфальтированной площадке площадью 100 м2. Годовой объем образования составляет 5 т. Образуется в процессе проведения строительных работ. По мере накопления вывозится на свалку ТБО.

Коммунальные отходы (ТБО) образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала, а также уборке административно-бытовых помещений предприятия. Временное хранение происходит в металлических емкостях для ТБО с крышками.

Огарки сварочных электродов. Электроды используются в сварочных процессах на предприятии. В результате работы образуются отходы - огарки сварочных электродов. Отход складируется в металлические емкости (контейнеры) в МТМ. Фактическое количество образуемого отхода составляет 0,0018 т/год. По мере накопления сдается специализированным предприятиям по договору.

Тара от ЛКМ. Образуются в результате проведения покрасочных работ. Накопление и хранение осуществляется на асфальтированной площадке 20 м2. По мере накопления передаются специализированным предприятиям по договору.

В период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

Коммунальные отходы (ТБО) образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала, а также уборке административно-бытовых помещений предприятия. Временное хранение происходит в металлических емкостях для ТБО с крышками.

Зерноотходы образуются в результате подработки зерна на зерноочистительных машинах ЗАВ-20, ЗАВ-40, БЦС-100. Для уменьшения выбросов вредных веществ от технологического оборудования зерноочистительных машин, установлено пылеулавливающее оборудование: циклон ЦОЛ-4,5, ЦОЛ-9, ЦОЛ-12.

Металлический лом образуется в процессе ремонта автотранспорта, технологического оборудования и прочих металлоконструкций.

Отработанные автомобильные шины образуются в результате снижения параметров качества. Частота замены шин зависит от пробега автотранспорта, качества покрытия автодорог и качества автошин.

Отработанные масленые фильтры. Отработанные масленые фильтры образуются в процессе замены на автотранспорте. Техническое обслуживание автотранспорта с заменой моторного и трансмиссионного масел, проводится исходя из его технического состояния и установленных норм пробега.

Промасленная ветошь. Отход образуется в процессе ТО автотранспорта, станочного оборудования.

Отработанные масла. Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при их использовании.

Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с электролитом. Отработанные аккумуляторные батареи сдаются вместе с электролитом спец. организациям на переработку.

Замазученный песок, грунт. Данный вид отхода образуется после очистки промышленных площадей от технологических разливов горючесмазочных материалов на территории участка хранения ГСМ. Временное место размещения отхода в герметичной металлической емкости, исключающая попадание осадка при его хранении в почву, размещенная на территории участка хранения ГСМ.

Отработанные люминесцентные лампы образуются в процессе освещения помещения.

Нефтешлам от зачистки резервуаров. Отход образуются в процессе зачистки резервуаров.

Таблица 3.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА			
Всего	**5,5078**	**-**	**5,5078**
в т.ч. отходов производства	**5,0038**	**-**	**5,0038**
отходов потребления	**0,504**	**-**	**0,504**
«Янтарный» уровень опасности			
Отходы ЛКМ (банки, тара из-под ЛКМ)	0,002	-	0,002
«Зелёный» уровень опасности			
Коммунальные отходы	0,504	-	0,504
Огарки электродов	0,0018	-	0,0018
Строительный мусор	5,0	-	5,0
«Красный» уровень опасности			
ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ			
Всего	**4205,91571**		**4205,91571**
в т.ч. отходов производства	**4205,57971**		**4205,57971**
отходов потребления	**0,336**		**0,336**
«Янтарный» уровень опасности»			
Фильтры отработанные промасленные	0,0315		0,0315
Грунт (песок), загрязненный нефтепродуктами	0,348		0,348
Отработанные кислотные аккумуляторные батареи с электролитом	0,243		0,243
Масла отработанные моторные	0,17091		0,17091
Лампы ртутьсодержащие отработанные	0,005		0,005
Ветошь промасленная	0,254		0,254
Шлам от зачистки резервуаров	3,132		3,132
«Зелёный» уровень опасности			
Отработанные автомобильные шины	0,3953		0,3953
Металлический лом	1		1
Зерноотходы	4200		4200

ТБО	0,336		0,336
«Красный» уровень опасности			
-			

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Мини-элеватор ТОО «Ишим –Гарант» расположен по следующим координатам глобального позиционирования 53° С.Ш., 66° В.Д.

Рабочим проектом предусмотрено строительство 4-х емкостей для хранения зерна, объемом 3000 тонн каждая, 4-х оперативных емкостей, рабочей башни, этажерки с сепаратором и автомобильной разгрузки зерна. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 350 м в восточном направлении от территории предприятия.

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 приложение 1, раздел 8, п. 34, пп. 1 размер санитарно защитной зоны составляет 300 метров, следовательно, предприятие относится к объектам III класса санитарной классификации, 2 категории опасности в соответствии с ЭК РК.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании принятых проектных решений и в соответствии с требованиями: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СНиП 1.3-05-2001 «Техника безопасности в строительстве», СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология», МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»

Общая нормативная продолжительность реконструкции определяется по расчетному методу определения общей продолжительности строительства объектов различного отраслевого назначения от объемов СМР и составляет 10,0 месяцев.

Производство строительно-монтажных работ запланировано на декабрь 2018 гг. согласно письма заказчика № 12 от 21.11.2018г.

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 «Реконструкция ячейки 35 кВ №-9 Л-47 на ПС 220 кВ ЦРМЗ» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

- откорректирована таблица ТЭП в общих данных РП, ЭП и ПЗ;
- указана ведомость спецификаций;

Раздел АС

- раздел АС согласован со смежными специалистами разделов;
- в общих данных указан перечень актов на скрытые работы;
- л.ГП-1 в примечаниях указаны существующие и проектируемые объекты;
- указаны площади зданий и сооружений.

- КЖ-5 – указаны высотные отметки на разрезе и узлах.

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 20.12.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями, с учетом замечаний по п.7.1.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Расширение мини-элеватора ТОО «Ишим-Гарант» по адресу: СКО, район имени Г.Мусрепова, с. Новоишимское, ул.Промышленная, 2» 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 «Расширение мини-элеватора ТОО «Ишим-Гарант» по адресу: СКО, район имени Г.Мусрепова, с. Новоишимское, ул.Промышленная, 2» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.032.2015г № 237,Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, хранению, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению, захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 176, Санитарных правил «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 4.

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	$м^2$	36156	36156
2	Площадь застройки	$м^2$	1171,8	1171,8
3	Площадь асфальтобетонного покрытия (проектируемое)	$м^2$	140,00	140,00
4	Отмостка	$м^2$	578,25	578,25
5	Площадь озеленения- газон (самозасев)	$м^2$	477,00	477,00
6	Строительный объем	$м^2$	14 647,5	14 647,5
6	Нормативная родолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Расширение мини-элеватора по адресу: СКО, район Г.Мусрепова, с. Новоишимское, промзона» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими стоимостными показателями:

Площадь участка	- 36156 м^2;
Площадь застройки	- 1171,8 м^2;
Площадь асфальтобетонного покрытия (проектируемое)	- 140,00 м^2;
Отмостка	- 578,25 м^2;
Площадь озеленения- газон (самозасев)	- 477,00 м^2;
Строительный объем	- 14 647,5 м^2;
Нормативная родолжительность строительства	- 10,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ишим-Гарант» в соответствии с условиями договора № ССН-0122 от 05.12.2018 г.

Мейрамгалиев Е.М.

Директор

Гюнтер В.Г.

Эксперт

Воропай П.А.

Эксперт

Баталов В.А.

Эксперт

Деменский В.Н.

Эксперт

Шейкин А.В.

Эксперт

Молдыбаев А.К.

Эксперт

Нөмірі: KZ42VDD00107680

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

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

Қоршаған ортаға эмиссияларға
РҰҚСАТ

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Ишим-Гарант" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Ғабит Мүсірепов атын.ауданы, Новоишим а.о., Новоишим а., Микрорайон ПРОМЫШЛЕННАЯ, № 2 үй, -

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 090840011872

Өндірістік объектінің атауы: Шағын элеваторды кеңейту

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Ғабит Мүсірепов атын.ауданы, Новоишим а.о., Новоишим а.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Ластаушы заттардың шығарындыларын мыналардан аспайтын көлемдерде жүргізу:

2018 жылы 0,00530564383562 тонна
2019 жылы 63,13389602 тонна
2020 жылы 63,13389602 тонна
2021 жылы 63,13389602 тонна
2022 жылы 63,13389602 тонна
2023 жылы 63,13389602 тонна
2024 жылы 63,13389602 тонна
2025 жылы 63,13389602 тонна
2026 жылы 63,13389602 тонна
2027 жылы 63,13389602 тонна
2028 жылы _____ тонна

2. Ластаушы заттардың төгінділерін мыналардан аспайтын көлемдерде жүргізу:

2018 жылы _____ тонна
2019 жылы _____ тонна
2020 жылы _____ тонна
2021 жылы _____ тонна
2022 жылы _____ тонна
2023 жылы _____ тонна
2024 жылы _____ тонна
2025 жылы _____ тонна
2026 жылы _____ тонна
2027 жылы _____ тонна
2028 жылы _____ тонна

3. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыруды мыналардан аспайтын көлемдерде жүргізу:

2018 жылы _____ тонна
2019 жылы _____ тонна
2020 жылы _____ тонна
2021 жылы _____ тонна
2022 жылы _____ тонна
2023 жылы _____ тонна
2024 жылы _____ тонна
2025 жылы _____ тонна
2026 жылы _____ тонна
2027 жылы _____ тонна
2028 жылы _____ тонна

4. Күкірт орналастыруды мыналардан аспайтын көлемдерде жүргізу:

2018 жылы _____ тонна
2019 жылы _____ тонна
2020 жылы _____ тонна
2021 жылы _____ тонна
2022 жылы _____ тонна
2023 жылы _____ тонна
2024 жылы _____ тонна
2025 жылы _____ тонна
2026 жылы _____ тонна
2027 жылы _____ тонна
2028 жылы _____ тонна

5.Рұқсаттың қолданылу кезеңіне келісілген қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарын, сонымен қатар қоршаған ортаға эмиссияларды төмендету бойынша, жобалау құжаттамасымен белгіленген, мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысымен қарастырылған іс-шараларды орындау .
6.Рұқсаттың қолданылу кезеңіне өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын орындау.
7.Осы Рұқсаттың 1 қосымшасына сәйкес қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының Қоршаған ортаға әсерді бағалау (бұдан әрі - ҚОӘБ) бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингредиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысы негізінде осы рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
8. Осы рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың қолданылу мерзімі 20.12.2018 жылдан 31.12.2027 жылға дейін.
Ескертпе:
* Осы Рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы Рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа және қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі Ережесінің 6 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі. Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы Рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы 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:** 20.12.2018 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Белгіленген ингредиенттер (заттар) бойынша эмиссиялар нормативтеріне негізделген, жобаны жаңарту немесе қайта құрылған кәсіпорын нысанына қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері бойынша мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы

№	Мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындыларының атауы	Мемлекеттік экологиялық сараптама қорытынды номері және берілген күні
Шығарындылар		
1	СҚО, Ғ. Мүсірепов атындағы ауданы, Новоишим селосы, Промышленная көшесі, 2 мекен-жайы бойынша "Есіл -Гарант" ЖШС "шағын элеваторын кеңейту" жұмыс жобасына "Қоршаған ортаны қорғау" бөлімі	
Төгінділер		
Қалдықтарды орналастыру		
Күкіртті орналастыру		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

1. Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.
2. Рұқсаттың қолданылу кезеңіне қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарында көзделген табиғат қорғау іс-шараларын толық көлемде және белгіленген мерзімде іске асыру.
3. Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасын бұзу Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес жауапкершілікке әкеп соғады.

Номер: KZ42VDD00107680

Акимат Северо-Казахстанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ишим-Гарант" Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Район им.Габита Мусрепова, Новоишимский с.о., с.Новоишимское, Микрорайон ПРОМЫШЛЕННАЯ, дом № 2, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090840011872

Наименование производственного объекта: Расширение мини-элеватора

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Район им.Габита Мусрепова, Новоишимский с.о., с.Новоишимское

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2018 году 0,00530564383562 тонн
в 2019 году 63,13389602 тонн
в 2020 году 63,13389602 тонн
в 2021 году 63,13389602 тонн
в 2022 году 63,13389602 тонн
в 2023 году 63,13389602 тонн
в 2024 году 63,13389602 тонн
в 2025 году 63,13389602 тонн
в 2026 году 63,13389602 тонн
в 2027 году 63,13389602 тонн
в 2028 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружаюущю среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 20.12.2018 года по 31.12.2027 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Заместитель руководителя	Абугалиев Ерлан Бекетович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 20.12.2018 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Расширение мини-элеватора» ТОО «Ишим-Гарант» по адресу: СКО, район имени Г. Мусрепова, с. Новоишимское, ул. Промышленная, 2	
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Нарушение экологического законодательства Республики Казахстан влечет ответственность в соответствии с законами Республики Казахстан.