«Макинск қ. сарқынды суларды ағызу үшін және Ақмола облысы, Бұланды ауданы, құс фабрикасының өндірістік алаңдарынан буландырғыш тоғаның құрылысы. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
28.08.2020 ж. № НЭ-0155/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бұланды ауданы әкімдігінің жанындағы "Макинск Жылу" шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ZHANER» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Макинск қ. сарқынды суларды ағызу үшін және Ақмола облысы, Бұланды ауданы, құс фабрикасының өндірістік алаңдарынан буландырғыш тоғаның құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

«НУРЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ НЭ-0155/20 от 28.08.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:

ГККП на ПХВ «Макинск Жылу" при акимате Буландынского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ZHANER»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области. Корректировка»** выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области. Корректировка», разработан в 2020 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ГККП на ПХВ «Макинск Жылу" при акимате Буландынского района»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ZHANER», государственная лицензия № 13004252 от 11 марта 2013 года (III категория), выданная «Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства».

ГИП – Бурсагов Р.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области.Корректировка", утвержденное и.о. директора ГККП на ПХВ «Макинск Жылу" при акимате Буландынского района»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ69VUA00762954 от 23 декабря 2019 года рабочего проекта «Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландынского района»;
- акт на право постоянного землепользования земельного участка на 24,9933 га, №0069452 от 09 октября 2019 года (кадастровый номер 01-017-006-1081), изготовленный «Отдел Буландынского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области;
- распоряжение Акима города Макинска Буландынского района Акмолинской области №260 от 27 сентября 2019 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок в городе Макинске, Западная промышленная зона, здание 9»;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «ZHANER» в 2019 году;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ZHANER» в 2019 году;
- протокол общественных слушаний;

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

- разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов II, III, IV категории № KZ16VCZ00360846 от 28 июня 2019 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план
Альбом 2. НК – Наружные сети канализации
Том 3. Сметная документация
Том 4. Проект организации строительства
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынскм районе Акмолинской области. Корректировка.

Назначение объекта строительства - Канализационные сети и сооружения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Акмолинская область, город Макинск, Буландынский район

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

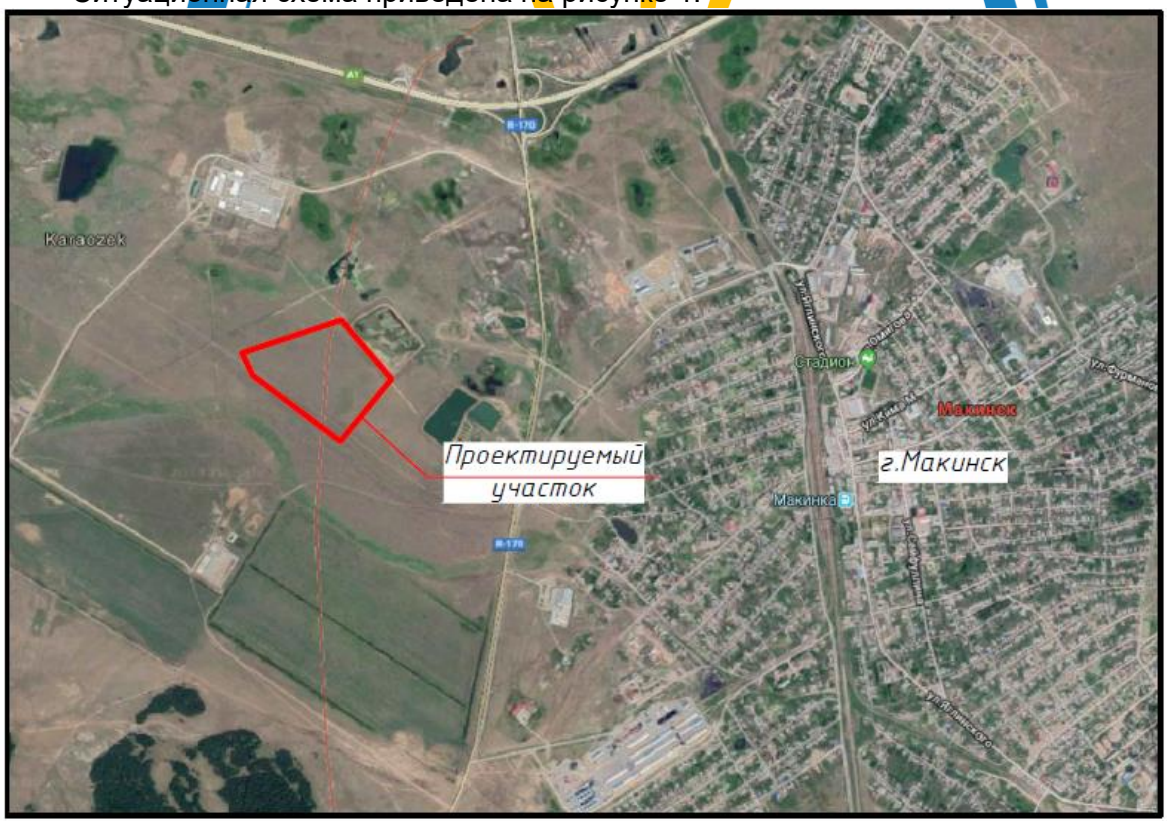

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом, согласно СП РК 2.04.01-2017 "Строительная климатология" район относится к климатическому району IIIA.

-расчетная зимняя температура воздуха - -35оС;

-район по весу снегового покрова - II (84 кг/м2 / СНиП 2.01.07-85);

-район по ветровому давлению - III (38 кг/м2/ СНиП 2.01.07-85);

-район не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в ноябре 2019 г. ТОО «ZHANER», лицензия №16018256.

Проектируемый участок расположен на окраине г.Макинск Буландынского района Акмолинской области.

Поверхность участка представлена степной равниной, сравнительно ровная.

В геологическом отношении участок изысканий сложен песчано – глинистыми аллювиальными отложениями средне - и верхнечетвертичного возраста, подстилаемыми глинами терсекской свиты и глинами мезозойского возраста, перекрываемыми с поверхности земли почвенно - растительным слоем.

Почвенно-растительный слой представлен гумусированной глиной с корнями растений.

Верхняя часть разреза представлена глиной aQII-IV желто-бурой, от твердой до туго-пластичной консистенции, с прослойками маловлажного песка, ниже уровня грунтовых вод водонасыщенного, с включением пятен и гнезд кристаллов гипса.

Глина N1trs желто-серая, от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослойками песка разной крупности, с включением пятен и прожилков марганца, участками ожелезненная.

Глина eMz (продукт коры выветривания) пестроцветная (желтая, серая, красная) твердой и полутвёрдой консистенции, с тонкими прослойками песка, ожелезнённая, жирная, со щебнем материнских пород.

Уровень грунтовых вод представлен на глубине 1,10-3,30м.

По химическому составу грунтовые воды относятся к сульфатно-натриевому и хлоридно-натриевому типу.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 т 5, 6 грунтовые воды являются слабоагрессивными по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85. Являются некорродирующими до корродирующих по отношению к железу по Штаблеру. Коэффициент коррозии от менее 0 до 1,01-1,71 мг-экв/л, что более 0 (ВУ 8-76 п 3.12.1).

По компрессионным данным глины обладают свойствами просадочности до глубины 1,60 -3,40м. Тип грунтовых условий по просадочности – I. От собственного веса грунта свойства просадочности не проявляются. Начальное просадочное давле ние составляет 0,90кг/см2 при колебаниях от 0,77 кг/см2 до 2,00 кг/см2. Степень изменчивости сжимаемости грунтов основания равна: 12,0:9,5=1,26.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100-95 грунты, слагающие участок, относятся к незасолённым.

Степень агрессивности (таблица № 4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: глины (ИГЭ – 1) – неагрессивная, слабо-агрессивная, глины (ИГЭ – 2) слабоагрессивная, глины (ИГЭ – 3) – средне-

сильноагрессивной на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям – от слабо до среднеагрессивной.

Нормативная глубина промерзания: для глинистых грунтов – 1,95м, от поверхности земли.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с заданием на проектирование. Размещение проектируемого пруда испарителя на площадке выполнено в пределах отведенной территории и не нарушая санитарно-защитных зон ЛЭП.

Участок, отведенный под строительство свободен от застройки. Сноса зеленных насаждений не требуется.

Строительство пруда-испарителя предусмотрено на участке земли площадью 24,993 га.

Согласно задания на проектирование предусмотрено 2 пруда-испарителя для приема и испарения сточных вод общим объемом 336 000 м3 в год.

Емкость пруда-испарителя разработан путем выемки грунта ниже поверхности земли и обвалования по периметру выемки оградительными дамбами.

Согласно задания на проектирование, годовой объем сточных вод равен 336 000м³. Объем емкости проектируемого пруда равен 557796м³ (2.1-279055м³, 2.2-278741м³). Максимальный объем - 704062м³ (2.1-352229м³, 2.2-351833м³). Площадь зеркала воды - 132751м² (2.1-66360м², 2.2-66391м²).

План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях.

Вновь проектируемые инженерные сети прокладываются в подземном варианте и в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций.

Пруд-испаритель представляет собой чашу, ограниченную ограждающими дамбами. Высота дамб над уровнем земли составляет – 4,5м. Ограждающие дамбы имеют откосы с уклонами с внутренней стороны - 1:1,5 и с наружной стороны 1:3. Верх дамбы имеет ширину – 10,0м.

Уровень грунтовых вод в зоне расположения пруда-испарителя представлен на глубине 1,10-3,30м. Также проектом предусмотрено понижение грунтовых вод.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей, сечением рельефа через 0,1 метра. Вертикальная планировка выполнена таким образом, чтобы водоотвод осуществлялся от граничных дамб. Плодородный грунт на проектируемой территории отсутствует.

Проектом предусмотрено проведение следующих видов земляных работ:

- планировка всей территории полигона;
- устройство граничной дамбы;
- устройство противофильтрационного экрана.

Во избежание фильтрации и загрязнения грунтовых вод по дну и откосам устраивается противофильтрационный экран.

Во избежание деформации стен пруда-испарителя проектом предусматривается уплотнение основания, укладка геомембраны толщиной 1 мм.

Крепление низового откоса земляного массива оградительных дамб предусмотрено посевом многолетних трав.

6.2.2 Наружные сети канализации

Проект на строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г.Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области, выполнен ТОО "ZHANER" в соответствии с заданием на проектирование, геологических изысканий и топографической съемки участка, выполненной в 2019 году ТОО "ZHANER".

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом, согласно СП РК 2.04.01-2017 "Строительная климатология" район относится к климатическому району IIIA.

-расчетная зимняя температура воздуха - -35°С;

-район по весу снегового покрова - II (84 кг/м2 / СНиП 2.01.07-85);

-район по ветровому давлению - III (38 кг/м2/ СНиП 2.01.07-85);

-район не сейсмичен.

В геологическом отношении участок изысканий сложен песчано – глинистыми аллювиальными отложениями средне и верхнечетвертичного возраста, подстилаемыми глинами терсекской свиты и глинами мезозойского возраста, перекрываемыми с поверхности земли почвенно - растительным слоем.

Данным проектом предусмотрен перепуск очищенных сточных вод из одного пруда в другой пруд-испаритель, в связи с увеличением количества стоков от Макинской птицефабрики.

Перепуск, общей протяженностью 156,0м, выполнен из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным полимерным покрытием Ø219х7мм по ГОСТ 10705-80.

Проектом предусмотрена защитная обваловка трубопровода от замерзания песчаным грунтом.

Производство земляных и монтажных работ выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения". В связи с высоким уровнем грунтовых вод, строительно-монтажные работы выполнять с использованием строительного водопонижения методом открытого водоотлива.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

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

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

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

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

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-

спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

Строительный мусор.

Количество строительных отходов составит – 10 тонн.

Образующиеся строительные отходы собираются в контейнер и по мере накопления, будут вывозиться самовывозом на городскую свалку.

Наименование отходов (код): строительные отходы (N171000//Q14//WS//C01+C10+C13 //13//D1//A280//GG170)

Коммунальные отходы.

Для ТБО, образующихся в процессе работ, предусмотрены специальные металлические урны, которые по мере накопления будут вывозиться на городскую свалку.

Исходя из численности рабочих (70 человек) приводим следующий расчет отходов ТБО [10]:

70 х 0,3 = 21 м3/год

21 х 0,25 = 5,25 т/год

5,25 т/год/12 мес х 5 мес = 2,1875 тонн

Итого объем коммунальных отходов на период строительства (5 месяцев) составляет – 2,1875 тонн.

Наименование отходов (код): коммунальные отходы N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A280//GO060

Огарки сварочных электродов.

Норма образования отхода определяется по формуле [10]:

N = Мост х α = 0,02 х 0,015 = 0,0003 т/год

где: Мост – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

Итого объем отходов огарки электродов составит - 0,0003 тонн.

По мере образования отходы собираются в специальный металлический контейнер и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

Наименование отходов (код): огарки сварочных электродов N120299//Q10//WS//C01+C06+C10+C15+C16+C18+C23//H8//R4//R4//A280//GA090

Тара (металлические бочки из под краски).

Тара из под краски образуется в процессе использования ЛКМ. Общее количество освобождающейся от лакокрасочных материалов тары составляет 1 шт. Пустая тара из под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спецорганизацию.

Объем образования отходов рассчитывается по формуле [10]:

N = Mi х n + Mki х ai = 0,0003 х 70 + 0,03 х 0,03= 0,0219 т/год где: Mi – масса тары, т;

n – число видов тары;

Mki – масса краски в таре, т;

αi – содержание остатков краски в таре, αi=0,03;

Итого объем отходов - тары из под краски составит - 0,0219 тонн. Наименование отходов (код): тара (металлические бочки из-под краски) N150203+150205+080105//Q5//WS//C01+C10+C18//H13//D1//A280//AD070

Расчет образования отходов на период эксплуатации:

Наименование отхода	Образование	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы, т/г	10	-	10
ТБО, т/г	2,1875	-	2,1875
Огарки сварочных электродов, т/г	0,0003	-	0,0003
Тара (металлические бочки из-под краски)	0,0219	-	0,0219
Всего	***12,2097***	**-**	***12,2097***
В т.ч, отходы произ-ва	***10,0222***	**-**	***10,0222***
Отходы потреб-я	***2,1875***	**-**	***2,1875***

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет привозное.

На период проведения работ, источником водоснабжения будут являться существующие водопроводные сети.

Водоотведение осуществляется в надворный биотуалет.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.01	0.0001692	0.01	0.0001692	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.013	0.00022	0.013	0.00022	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.001667	0.0000282	0.001667	0.0000282	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.00333	0.0000564	0.00333	0.0000564	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.00833	0.000141	0.00833	0.000141	СМР
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.0004	0.00000677	0.0004	0.00000677	СМР
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.0004	0.00000677	0.0004	0.00000677	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.004	0.0000677	0.004	0.0000677	СМР
Итого по организованным источникам:				0.041127	0.00069604	0.01733	0.0002933	
Твердые:				0.001667	0.0000282	0.001667	0.0000282	
Газообразные, жидкие:				0.03946	0.00066784	0.03946	0.00066784	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6009			0.000972	0.000471	0.000972	0.000471	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6009			0.0000411	0.00003354	0.0000411	0.00003354	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6009			0.0000111	0.000008	0.0000111	0.000008	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6008			0.02333	0.11036	0.02333	0.11036	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6008			0.00833	0.1028	0.00833	0.1028	СМР
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6010			0.004	0.0001498	0.004	0.0001498	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								

Строительная площадка	6001			0.0761	2.003	0.0761	2.003	СМР
	6002			0.0388	1.353	0.0388	1.353	СМР
	6003			0.025	0.0018	0.025	0.0018	СМР
	6005			0.032	0.0461	0.032	0.0461	СМР
	6006			0.025	0.01476	0.025	0.01476	СМР
	6009			0.00000444	0.000001248	0.00000444	0.000001248	СМР
Итого				0.19690444	3.418661248	0.19690444	3.418661248	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6010			0.0026	0.0000973	0.0026	0.0000973	СМР
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Строительная площадка	6007			0.0125	0.000495	0.0125	0.000495	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0.24868864	3.633075888	0.24868864	3.633075888	
Т в е р д ы е:				0.21701754	3.419907888	0.21701754	3.419907888	
Газообразные, ж и д к и е:				0.0316711	0.213168	0.0316711	0.213168	
Всего по предприятию:				0.28981564	3.633771928	0.28981564	3.633771928	
Т в е р д ы е:				0.21868454	3.419936088	0.21868454	3.419936088	
Газообразные, ж и д к и е:				0.0711311	0.21383584	0.0711311	0.21383584	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения,

проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области. Корректировка» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области. Корректировка».

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

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

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

Проект отвечает требованиям:

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

объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

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

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

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

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

Продолжительность строительства - 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2020 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

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

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

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

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

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

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

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

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

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

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

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

По окончании работы необходимо:

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

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

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

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

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

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

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

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

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

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

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

Указания по огнезащите

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

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

Указания по производству работ в зимнее время

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

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

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

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "SANA-2015". Версия 20.3 от 16.07.20 г., в текущих ценах, введенных с 07.07.20 г.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нḱ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нḱ

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нḱ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2020 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2020 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2020 год;
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019). 2020 год;
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019). 2020 год.

Налог на добавленную стоимость на 2020 год - 12 %.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства. В текущих ценах 2020 года МРП составляет 2778 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 03.00 – Акмолинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области. Корректировка», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «НУРЭКСПЕРТ» был

уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям, а также соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе:	млн. тенге	832,453	750,898	-81,555
	СМР	млн. тенге	708,377	638,601	-69,776
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие затраты	млн. тенге	124,076	112,296	-11,780
2	Площадь участка	га	24,9933	24,9933	
3	Продолжительность строительства	мес.	5	5	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пруда-испарителя для сброса сточных вод г. Макинск и с производственных площадок птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области.Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 г. - 750,898 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 638,601 млн. тенге;
прочие затраты – 112,296 млн. тенге;
продолжительность работ – 5 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована и.о. директора ГККП на ПХВ «Макинск Жылу" при акимате Буландынского района».

Колосков Т.С.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Кайрленова М.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Морозов С.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Урузбаев Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Балашова И.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД