«ШҚО Бородулиха ауданы мекен-жайы бойынша күрделі емес байланыс қолдауын салу. Андроновка көш. Степная, 7А»
жұмыс жобасы бойынша
20.05.2021 ж. № АЭ-0157/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кар-Тел» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИртышЗем» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Бородулиха ауданы мекен-жайы бойынша күрделі емес байланыс қолдауын салу. Андроновка көш. Степная, 7А» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ АЭ-0157/21 от 20.05.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А»

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «Кар-Тел»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ИртышЗем»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А»** выдано ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А», разработан в 2021 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Кар-Тел».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИртышЗем», государственная лицензия ГСЛ № 03-02228 от 24 октября 2016 года (II категория), выданная «Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области».

ГИП – Касенов Азамат Медгатулы.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 26 февраля 2021 года на разработку рабочего проекта «Строительство АМС высотой 26 метров для размещения оборудования сотовой связи, базовая станция «SEM_Andronovka», утвержденное руководителем службы строительства сети ТОО «КаР-Тел» Качаевым С.Ю.»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ83VUA00335369 от 22 декабря 2020 года рабочего проекта «Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А», выданное «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района»;
- земельно-кадастровый план на право временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка на 00,01 га, № 651 от 29 сентября 2020 года (кадастровый номер 05-241-026-944), изготовленный «Отделом Бородулихинского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»;
- распоряжение ГУ «Аппарат Акима переименованного сельского округа Бородулихинского округа Восточно-Казахстанской области» № 43 от 05 октября 2020 года «О предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года на земельный участок для установки и эксплуатации сборно-разборной сотовой опоры связи»;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «ПрофСтройПроектМонтаж» в 2021 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 25 от 06 апреля 2021 года.

Технические условия:

- «На присоединение электроустановок для установки и эксплуатации сборно-разборной сотовой опоры связи, расположенной по адресу: ВКО, Бородулихинский район, с. Андроновка, ул. Степная, 7А» № 02-20/4888 от 07 декабря 2020 года, выданное АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А», согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А.

Назначение объекта строительства - для строительства и обслуживания объекта мобильной связи.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Восточно-Казахстанская область Бородулихинский район, с. Андроновка, ул. Степная, 7А.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;

- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 56 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении территория находится в пределах южной окраины Балапановского плато. Рельеф относительно спокойный с общим уклоном на юго-восток. Абсолютные отметки природного рельефа на участке изменяются в пределах 197,30 -216,60 м.

В геологическом строении площадки принимают участие эоловые и озерно-аллювиальные, образования средне-верхнечетвертичного возраста (эеаQ_{II-III}), представленные: супесями, песками мелкими и суглинками; в верхней части перекрытые маломощным почвенно-растительным слоем супесчаного состава с корнями травянистой растительности и насыпными грунтами, супесчаного состава, современного возраста, техногенного происхождения (tQ_{IV}).

По данным выполненных инженерно-геологических изысканий геолого-литологическое строение площадки следующее: (сверху вниз):

- с поверхности на глубину 0,00 – 0,20 м, выработками вскрыт почвенно-растительный слой, песчаного состава с корнями травянистой растительности;
- в интервале от 0,20 до 1,30 м, выработками вскрыты супеси, светло- коричневого цвета, твердой консистенции;
- в интервале от 1,30 до 4,50 м, выработками вскрыты суглинки, темно-серого цвета, твердой консистенции.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены три инженерно-геологических элементов.

Первый элемент (I) – почвенно-растительный слой песчаного и супесчаного состава с корнями травянистой растительности, принимаем для почвенно-растительного слоя - ρII – 1,20 г/см^3; (ЭСН РК 8.04-01-2015 табл. 1 стр. 8, № 9 а);

Второй элемент (II) – супесь.

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил.А табл.А2. А3, прил.Б табл.Б.3) и данных лабораторных исследований грунта принимаем нормативные и расчетные значения прочностных характеристик для дресвяных грунтов среднезернистым песчаным заполнителем по заполнителю при е = 0,636:

Сн= 16 кПа; CII= 15 кПа;
φн= 28 ˚; φII= 27 ˚;
Енорм = 17 МПа; Ерасч = 16 МПа;
Ro = 280 кПа; рII=1,70 г/см^3;

Третий элемент (III) - суглинок.

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил.А, табл.А.2,3, прил. Б, табл.Б.3) и данных лабораторных исследований грунта принимаем нормативные и расчетные значения прочностных характеристик суглинков при е = 0,715:

Сн = 28 кПа; CII= 27 кПа;
Фн = 24 ˚; φII= 23 ˚;
Енорм= 19 МПа; Ерасч.= 18 МПа;
R0 = 240 кПа; рII= 1,62 г/см^3; (среднее значение)

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий – август 2020 года, выработками не вскрыты. Возможное появление временной верховодки по кровле суглинков в тех местах, где грунтовые воды не обнаружены в период весенних паводков и обильных атмосферных осадков.

По лабораторным данным водной вытяжки грунта по объекту: «Площадка од строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А», согласно протоколу испытаний, выглядит следующим образом:

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты в интервале от 0,0 до 4,50 м, по содержанию сульфатов - (2532,00 мг/кг почвы):

К портлантцементу по ГОСТ 10178-85;

на бетоны марок W 4 – W 6 обладают сильноагрессивными свойствами;

на бетоны марок W 8 обладают среднеагрессивными свойствами;

на бетоны марок W 10 – W 14 обладают слабоагрессивными свойствами;

на бетоны марок W 16 – W 20 агрессивными свойствами не обладают.

К портлантцементу по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S – не более 65 %, C3A – не более 7%, C3A+ C4AF – не более 22% и шлакопортлант цемент:

на бетоны W 4 – W 20 агрессивными свойствами не обладают.

К сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266:

на бетоны марок W 4 – W 20 агрессивными свойствами не обладают.

По содержанию хлоридов (135,49 мг/кг почвы), не обладают агрессивными свойствами к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок W 4 – W 14. (СП РК 2.01-101-2013 прил. Б, табл.Б,1, Б.2).

По степени засоленности грунтов по ГОСТу 25100-2011 таблица Б.25 стр. 31-32, по содержанию сульфатов — 2532,40, грунты относятся к — среднезасоленным.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

Проектом предусматривается установка некапитальной опоры связи МК-26м с установкой антивандального ограждения на выкупленной территорий 10х10м, уровень ответственности II (нормальный) не относящий к технически сложному. Коэффициент надежности по назначению - уп=0,95, рядом с АМС устанавливается цельно-металлический контейнер на блоках ФБС в кол-ве 3-х шт.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

В настоящем томе разработаны предпроектнные решения по размещению и установке оборудования UMTS2100 (3804) и размещению секторных антенн на опоре связи МК-26 на базовой станции БС-53071968 SEM_Andronovka_U21_(Стик-Star) сети сотовой радиотелефонной связи «Билайн» в Республике Казахстан по лицензии ТОО «КаР-Тел».

Базовая станция расположена по адресу: ВКО Бородулихинский р-н, с. Андроновка.

Основанием для проектирования служат:

- исходные данные, выданные ТОО «Кар-Тел»,
- результаты пред. проектных изысканий, проведенных ТОО «СТИК-Star».

Некапитальная опора связи представляет собой фундаментные блоки Фм1 под центральную часть опоры 180х180х60 на которую устанавливается трубную трехгранная конструкция в виде 1,5м секций и предусмотрена установка блоков Фм2 для подкосов

150х150х60 в кол-ве 3шт, далее после монтажа фундаментных блоков Фм2 предусмотреть блоки ФБС 12х5х6.

Под центральную трехгранную секцию необходимо установить фундаментный блок 180х180х60, перед установкой фундаментных блоков необходимо вырыть грунт до отметки 0,7, так-же под фундаментные блоки в 10см предусмотреть подушку из уплотнённую подушку из щебня утрамбовав ее после всех робот установить фундаментный блок и произвести обратную засыпку грунта.

Под подкосы также необходимо вырыть грунт до отметки 0,7 под 3 подкоса так-же предусмотреть уплотненную подушку из щебня в 10см утрамбовать уплотненную подушку после всех робот установить фундаментные блоки под подкосы далее произвести обратную засыпку грунта вокруг блоков.

Для дополнительной надежности предусмотрены дополнительные блоки ФБС 120х50х60 по 2шт под каждый подкос, перед установкой блоков ФБС необходимо через петли фундаментных блоков пропустить полосу 40х4 для 2 ФБС блоков в кол-ве 2шт после установить на фундаментные блоки установить ФБС блоки обвязать блоки ФБС и фундаментные блоки полосой, соединив сварным швом.

Для устойчивости некапитальной опоры предусмотрены трубные подкосы закрепленные к верхней секций АМС и в нижней части фундаментных блоков.

Для доступа оборудования предусмотрен лестничный трап с защитным кожухом от падения установленной до Н-25м АМС

Проектом предусматривается установка на блоках ФБС 24,4,6, установка цельно-металлического контейнера (3,415*2,43*2,45м) рядом с АМС. Под блоки ФБС 24х4х6 необходимо вырыть грунт и под блоки ФБС необходимо подсыпать щебень на ровную поверхность установить блоки ФБС.

Проектом предусматривается установка антивандального ограждения на выкупленной, не охраняемой территории10х10х2,5м. (верхняя часть колючка).

Проектом предусматривается установка кабельного лотка L=2м. от контейнера до МК-26м.

Для установки секторных антенн необходимо установить проектируемые выносные трубостойки 76х4мм L-3000м на высотной отметке Н-25м по верхней части АМС, проектируемые трубостойки закрепит при помощи универсальных офсетов 102х76 L-300мм.

Для RRL антенны необходимо на высотной отметке Н-26м установить проектируемую выносную трубостойку 102х4мм L-3000м закрепив также при помощи универсальных офсетов 102х102 L-300мм

Проектом предусматривается установка оборудования UMTS2100 (3804), на новую БС.

На готовые выносные трубостойки 76х4мм проектом предусмотрено установка секторных антенн типа К80010504 (в кол-ве 3х шт) установив на отметке Н-23м, также на готовую выносную трубостойку 76х4 установить RRL антенну ∅0,6 на высотной отметке Н-26м.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Системы электроснабжения, электроосвещения, отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, пожарной сигнализации, наружных сетей согласно заданию на проектирование, утвержденному руководителем службы строительства сети ТОО «КаР-Тел» Качаевым С.Ю., не разрабатывались.

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:

ТБО от работников;

Строительные отходы;

Огарки сварочных электродов;

Тара из-под ЛКМ;

Ветошь промасленная.

Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы включает: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмассы, бумага, картон, стекло и.т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмассы) и несгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние – твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, взрывобезопасны.

Твердые бытовые отходы собирается в металлический контейнер, откуда автопогрузчиком перегружается в герметичный самосвальный автотранспорт и доставляется на городской полигон захоронения ТБО.

Уровень опасности отхода - (GO 060 зеленый уровень опасности). Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Расчет образования твердо-бытовых отходов при строительстве

Количество строителей – 10 человек.

Норма образования ТБО на 1-го сотрудника в год – 0,3 м^3. Плотность ТБО – 0,25 т/м^3.

М = 10 х 0,3 х 0,25 = 0,75 т/год

М = 0,75 / 12 = 0,0625 т/мес

М = 0,0625 х 1 мес. = 0,0625 тонн

Количество образования ТБО от строителей составляет – 0,0625 тонн

Расчет образования металлического лома

На территории предприятия образуется металлолом черный в результате ремонтных работ технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках.

Расчет объема образования лом черных металлов выполнен в соответствии с п/п 2.19, п. 2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика

разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления».

Расчет отходов М(т) при металлообработке ведется по удельному нормативу его образования по формуле:

М = Мч.м.х Нл.ч.м.,

Где Мч.м.- масса черных металлов, используемых при металлообработке, (т) Нл.ч.м.- удельный норматив образования лома черных металлов, %.

М = 13 т х 10 % = 1,3 т/год Количество образования отходов металлолома составляет – 1,3 т/год

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Физическая характеристика отходов: – не растворим в воде, взрыво- и пожаробезопасен.

Химический состав отходов: – железо 69-97%, обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3%; прочие - 1%.

Огарки сварочных электродов складируются в металлические контейнеры и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Уровень опасности отхода - (GA 090 зеленый уровень опасности). Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Расчет образования огарки сварочных электродов

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год, где - фактический расход электродов, т/год;

- остаток электрода, =0.015 от массы электрода.

N = 0,029 х 0,015 = 0,000435 т/год

Количество образования огарки сварочных электродов составляет – 0,000435 т/год

Тара из-под ЛКМ

Тара из-под ЛКМ образуется при покраске зданий, сооружений, изделий.

Физическая характеристика отходов: – жидкие вещества, не растворяются в воде, непожароопасные и невзрывобезопасны. Химический состав отходов: Жесть-94-99% Органические вещества -5-1%.

Тара из-под ЛКМ складируется в металлический контейнер и по мере накопления строительный мусор вывозится по договору со спец. организациями.

Уровень опасности отхода - (AD 070 янтарный уровень опасности). Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Расчет образования тары из-под ЛКМ

М = N х L

Количество пустой тары, шт, N - 20 Вес пустой тары, т, L - 0,002

М = 20 х 0,002 = 0,04 тонн

Количество образования тары из-под ЛКМ составляет – 0,04 т/год

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ, приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

В период монтажных работ			
Всего:	**1,402935**	**-**	**1,402935**
в т.ч. отходов производства	1,340435	-	1,340435
отходов потребления	0,0625	-	0,0625
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,04	-	0,04
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,0625	-	0,0625
Металлический лом	1,3	-	1,3
Огарки сварочных электродов	0,000435	-	0,000435
В период эксплуатации			
Всего:	**-**	**-**	**-**
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления			
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-

Водопотребление. Водоотведение

На период проведения работ, источником водоснабжения будет привозное бутилированное.

Водоотведение - местное. Водонепроницаемый выгреб (септик) объемом 7 м^3.

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 на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство	Номер ис-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение	На период строительства	П Д В	год

цех, участок	точ-ника	на 2021 год		2021 год				дос-тиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002			0.002917	0.000525	0.002917	0.000525	2021
Всего:				0.002917	0.000525	0.002917	0.000525	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002			0.000694	0.000125	0.000694	0.000125	2021
Всего:				0.000694	0.000125	0.000694	0.000125	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002			0.00333	0.0006	0.00333	0.0006	2021
Всего:				0.00333	0.0006	0.00333	0.0006	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002			0.000542	0.0000975	0.000542	0.0000975	2021
Всего:				0.000542	0.0000975	0.000542	0.0000975	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003			0.1875	0.01548	0.1875	0.01548	2021
Всего:				0.1875	0.01548	0.1875	0.01548	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003			0.01722	0.000372	0.01722	0.000372	2021
Всего:				0.01722	0.000372	0.01722	0.000372	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003			0.00333	0.000072	0.00333	0.000072	2021
Всего:				0.00333	0.000072	0.00333	0.000072	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003			0.00722	0.000156	0.00722	0.000156	2021
Всего:				0.00722	0.000156	0.00722	0.000156	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003			0.0625	0.009	0.0625	0.009	2021
Всего:				0.0625	0.009	0.0625	0.009	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Станочное оборудование	6006			0.08502	0.0245004	0.08502	0.0245004	2021
Всего:				0.08502	0.0245004	0.08502	0.0245004	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001			0.00272	0.0003749	0.00272	0.0003749	2021
Отделочные работы	6005			0.0136	0.000833	0.0136	0.000833	2021
Всего:				0.01632	0.0012079	0.01632	0.0012079	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Станочное оборудование	6006			0.002	0.000576	0.002	0.000576	2021

Всего:			0.002	0.000576	0.002	0.000576	2021
Всего по предприятию:			0.388593	0.0527118	0.388593	0.0527118	
Т в е р д ы е:			0.106951	0.0269343	0.106951	0.0269343	
Газообразные, ж и д к и е:			0.281642	0.0257775	0.281642	0.0257775	

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 не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А».

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 - 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в 2021 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 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 помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

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

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

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

По окончании работы необходимо:

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

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

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

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

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

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

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

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

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

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

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

Указания по огнезащите

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

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

Указания по производству работ в зимнее время

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

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

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- откорректирована спецификация секций опоры МК-22 Ск1;
- откорректирована спецификация подвеса подкоса Пд-Пк1, якоря подкоса Як-Пк1;
- откорректирована спецификация фундамента монолитного Фм-1.

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А» рассматривался ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Площадь участка	га	0,01	0,01	
2	Высота АМС	м	26,0	26,0	
3	Продолжительность строительства	мес.	1	1	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство не капитальной опоры связи по адресу ВКО Бородулихинский район с. Андроновка ул. Степная, 7А» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем службы строительства сети ТОО «КаР-Тел» Качаевым С.Ю.

Меирманова Г.А.

Директор

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Уахитова Г.А.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Ордабаев А.К.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД