«OSK_Rull ұялы байланысының жиналмалы металл құрылымын орналастыру және пайдалану»
жұмыс жобасы бойынша
09.09.2021 ж. № АЭ-0363/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КаР-Тел» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аврора Сервис» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«OSK_Rull ұялы байланысының жиналмалы металл құрылымын орналастыру және пайдалану» 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-0363/21 от 09.09.2021 г.

по рабочему проекту

«Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull»

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «КаР-Тел»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Аврора Сервис»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull»** 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 «Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 55-03 от 05 августа 2021 г. между ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ», ТОО «КаР-Тел» и ТОО «Аврора Сервис».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «КаР-Тел».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Аврора Сервис», государственная лицензия ГСЛ № 20006068 от 13 апреля 2020 года (II категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан».

ГИП – Маркус В. Я.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 11 марта 2021 года на разработку рабочего проекта «Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull» утвержденное руководителем службы строительства сети ТОО «КаР-Тел» Качаевым С.Ю.;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ46VUA00401413 от 12 апреля 2021 года рабочего проекта «Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 00,0225 га, № 0804454 от 02 сентября 2020 года (кадастровый номер 05-080-006-581), изготовленный «Отделом Шемонаихинского района по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области»;
- распоряжение «Акима Каменевского сельского округа Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области» № 41 от 27 июля 2020 года «О предоставлении товариществу с ограниченной ответственностью «Кар-Тел» право временного возмездного землепользования на земельный участок, расположенный в селе Рулиха»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Центр проектирования и экспертизы» в 2020 году;
- гарантийное письмо заказчика № 75 от 20 августа 2021 года «О получении разрешительных документов уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства до начала СМР»;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 791 от 17 августа 2021 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта № KZ79VUA00411780 от 26 апреля 2021 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.

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 - Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull.

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, Шемонаихинский район, Каменевский сельский округ, село Рулиха.

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 I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 37°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 150 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 56 кгс/м^2;

- преобладающее направление ветра – западное, юго-западное;
- нормативная глубина промерзания - 254 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По результатам бурения инженерно-геологических скважин, изучения геолого-литологического строения и анализа пространственной изменчивости основных показателей физико-механических свойств вскрытых грунтов, на исследуемой площадке выделен 1 основной инженерно-геологический элемент (ИГЭ) или слой грунтов, на участке изысканий отсутствует почвенно-растительный слой, непосредственно с поверхности выходят скальные грунты.

Первый инженерно-геологический элемент (1 ИГЭ) – скальные осадочные грунты палеозоя - нижнего карбона (С1), представленные песчаниками, реже алевропесчаниками и углисто-кремнистыми алевролитами. Грунты от серого, зеленовато-серого с бурым оттенком до серовато-коричневого цвета, массивной и скрыто псаммитовой (мелкозернистой) структуры, массивной и нечетко слоистой и сланцеватой (тонкоплитчатой) текстуры. Вскрыты с поверхности до глубины 5,0 м.

В зоне гипергенеза исходные материнские породы сильновыветрелые (коэффициент выветрелости грунтов Kwr = 0,62 - 0,75) значительно трещиноватые, изменены до слабо рухлякового состояния и «разборной скалы». Плотность сильно выветрелых скальных осадочных грунтов изменяется в пределах от 2,28 до 2,42гс/см3, нормативное значение плотности составляет 2,35 гс/см3, расчетные значения: ρII= 2,33гс/см3; ρI=2,30гс/см3.

Удельный вес сильновыветрелых скальных осадочных грунтов оценивается величинами 2,60-2,65 г/см3.

На участке строительства трещинные подземные воды не вскрыты. Воды зон открытой трещиноватости безнапорные, приурочены к верхней зоне экзогенного выветривания скальных пород - по гидрогеологической карте района располагаются на глубинах до 50 м, абсолютные отметки уровня 357-358м.

Учитывая значительную глубину залегания грунтовых вод на строительной площадке в коренных породах, последние не будут участвовать в обводнении строительных котлованов и фундаментов.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок для строительства базовой станции сборно-разборной опоры связи МК-10,0м конструкции сотовой связи «Beeline» расположен по адресу: Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Каменевский сельский округ, село Рулиха.

Горизонтальная привязка проектируемой МК-10,0м и цельно-металлического контейнера аппаратной производится относительно ограждения территории.

На рассматриваемом участке зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос, отсутствуют.

Для доставки элементов Монополи на разгрузочной раме 10,0м связи и ее сборки возведение временной дороги не требуются.

Для сборки и возведения Монополи на разгрузочной раме 10,0м требуется площадка для манипулятора.

По окончанию строительства опоры связи МК-10,0 м предусматривается планировка площадки, и благоустройство территории по проекту в части ГП, с обеспечением стока атмосферных осадков от опоры и восстановлением травяного покрова в зоне ограждения опоры и вокруг нее по необходимости.

На территории ограждения опоры связи МК-10,0 м запрещается посадка древесно-кустарниковой растительности.

На площадке плодородный слой почвы и потенциально плодородный слой снимается.

Далее ППС используются при озеленении территории.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Настоящий рабочий проект на строительство сборно-разборной МК-10,0м и аппаратной контейнера, разработан для сети сотовой радиотелефонной связи «Beeline» по лицензии ТОО «КаР Тел» в Республике Казахстан.

Название базовой станции: Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull.

Базовая станция расположена по адресу: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Каменевский сельский округ, село Рулиха.

Основанием для проектирования служат:

- исходные данные, выданные ТОО «Кар-Тел»;
- результаты предпроектных изысканий, проведенных ТОО «Аврора Сервис».

Сборно-разборная сборно-разборной МК-10,0м предназначена для размещения антенного оборудования базовой станции.

Аппаратная контейнер - предназначен для размещения внутреннего оборудования базовой станции.

Базовая станция является элементом сети сотовой радиотелефонной связи стандарта GSM/ UMTS -900 и LTE-2100. Станция обеспечивает установление входящих и исходящих соединений мобильных абонентов между собой, с абонентами других операторов и абонентами стационарных телефонных сетей общего пользования, при нахождении и перемещении своих абонентов (включая национальных и международных роумеров) в пределах обслуживаемой базовой станцией территории.

Настоящим проектом предусматриваются решения по:

- генеральному плану;
- устройству разгрузочной рамы под сборно-разборную МК-10,0м;
- конструкции сборно-разборной Монополи на разгрузочной раме 17,4м;
- устройству заземления и молнии защиты.

Документация по размещению антенн, оборудования, инженерного обеспечения базовой станции разрабатывается по отдельному проекту.

Конструкция проектируемой МК-10,0м м обеспечивает возможность размещения следующего оборудования:

- три антенны ADU4518R7 - 3 компл. на отм. 7,8м.;
- три внешнего радио блока Huawei RRU3936 - 3 компл. на отм. 8,0м;
- один внешний радио блок Huawei RRU3824 - 3 компл. на отм. 8,0м;
- антенна Ericsson 7GHz Ø1,2м. 1+0 - 1 компл. на отм. 9,0м.;
- восемь кабелей к RRU3936 и RRU3824;
- кабель к антенне PPC диаметром 25 мм и массой 0,2 кг/пог.м

Основные показатели экспликации земель:

- площадь под МК-10,0м – 16,44м².

Проектируемая МК-10,0м и цельно-металлический контейнер аппаратная не будут оказывать вредного влияния на население и окружающую среду и являются безопасными для обслуживающего персонала.

Настоящим разделом Рабочего проекта предусматривается:

- установка ФБС блоков под контейнер и под якорь с четырех сторон аппаратной контейнера подкосов и тросовых оттяжкек (альбом КЖ);
- установка МК-10,0м (альбом КМ).

Фундамент под сборно-разборную МК-10,0м. разработан на основании «Отчета по инженерно-геологическим работам для обоснования рабочего проекта по объекту «Строительство сборно-разборной опоры связи».

Технологическое оборудование размещается в цельно-металлическом контейнере (3400х2400х2800мм), установленном на 3 блока ФБС.

Проектом предусматривается установка ограждения 3,4*2,4*2,8м с четырех сторон (на не охраняемой территории верхняя часть колючка).

Контейнер цельно-металлический

В настоящем томе разработаны решения по установке цельно – металлического контейнера установленный на 3 блока ФБС внутри сборно-разборной МК-10,0м.

Проектом предусматривается установка антигололедной защиты аппаратной контейнера.

Контейнер предназначен для монтажа оборудования базовой станций мобильной связи и обеспечения бесперебойной и устойчивой работы со стационарным подключением к силовым питающим линиям.

Основное функциональное назначение аппаратной контейнера, защита дорогостоящего оборудования от воздействия внешних факторов, а также от не санкционированного проникновения. Герметизация швов позволяет предотвратить попадания влаги вовнутрь при различных типах и интенсивности осадков.

Состав систем внутреннего электроснабжения и системы климат контроля подбирается исходя из конкретных пожеланий заказчика.

Внутри контейнера монтируется кабель рост, начинающийся непосредственно перед отверстием кабельного ввода и до противоположной стены, что обеспечивает подвод кабелей непосредственно до оборудования базовой станции, улучшая тем самым показательные характеристики работы.

Система климат-контроля состоит из наружного и внутреннего блока сплит – системы. Внутренний блок системы крепится непосредственно на внутреннюю обшивку контейнера. На внешний блок, установленный вне контейнера, при необходимости устанавливается антивандальный кожух, имеющий возможность проводить обслуживание блока.

Контейнер укомплектован электрическим обогревателем Модель Электроконвектор Electrolux EIH/AG-2000E для обогрева контейнера в зимнее время года.

Ограждение сборно-разборной опоры

В настоящем томе разработаны решения под установку антивандального ограждения на не охраняемой территории (верхняя часть колючка).

Объемно-планировочные решения

Установка ограждения контейнера и сборно-разборной МК-10,0м предусматривается установка ограждения размерами (верхняя часть колючка) на не охраняемой территории.

6.2.3 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:

–огарки сварочных электродов;

–строительные отходы;

–тара металлическая из-под ЛКМ

К отходам потребления относятся:

–отходы ТБО.

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 3)2) - 2-3%; прочие - 1%.

Огарки сварочных электродов складируются в металлические контейнеры и по мере накопления вывозятся с дальнейшей передачей спец. предприятиям.

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 $M_{ост}$- фактический расход электродов, т/год;

α- остаток электрода, α=0.015 от массы электрода.

N = 0,1 х 0,015 = 0,0015 т/год

Количество образования огарки сварочных электродов составляет – 0,0015тонн/период

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 полигон захоронения ТБО.

Уровень опасности отхода - (GO 060 зеленый уровень опасности).

Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Расчет образования твердо-бытовых отходов

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 = 0,06 т/мес

М = 0,06 х 0,5 мес. = 0,03 тонн/период

Количество образования ТБО составляет – 0,03 тонн/период.

Тара металлическая 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 передают в специализированные организации на утилизацию по договору.

Уровень опасности отхода - (AD 070 янтарный уровень опасности).

Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Расчет образования тары из-под ЛКМ Количество отхода рассчитывается по формуле:

$$N = \Sigma Mi \times n + \Sigma Mk \times \alpha i, \text{ т/год}$$

где Mi – масса i-го вида тары, масса тары составляет 0,0003 т;

n – число тары, n=20;

Mk – масса краски, 0,06 т/год;

α – содержание остатков краски, в долях (0.01-0.05).

N = 0,0003 х 20 + 0,06 х 0,02 = 0,0072тонн/период.

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,	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям,

	т/период		т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	**0,0387**	**-**	**0,0387**
в т.ч. отходов производства	0,0087	-	0,0087
отходов потребления	0,03	-	0,03
Янтарный уровень опасности			
Тара металлическая из-под ЛКМ	0,0072	-	0,0072
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,03	-	0,03
Огарки сварочных электродов	0,0015		0,0015
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие отходы			
-	-	-	-

Водопотребление. Водоотведение

На период проведения работ, источником водоснабжения будет привозная вода.

Водоотведение осуществляется в биотуалет, хозбытовые стоки будут, периодически вывозится в места, согласованные с отделом управления охраны общественного здоровья.

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 цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение	на 2021 год	П Д В	год достиже

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 /в пересчете на железо/ (277)								
Территория предприятия	6004			0.001458	0.00105	0.001458	0.00105	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Территория предприятия	6004			0.000347	0.00025	0.000347	0.00025	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория предприятия	6005			0.01875	0.0225	0.01875	0.0225	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Территория предприятия	6005			0.01875	0.0225	0.01875	0.0225	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Территория предприятия	6006			0.0401	0.0000017	0.0401	0.0000017	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Территория предприятия	6001			0.00289	0.000147	0.00289	0.000147	2021
	6002			0.00347	0.0001763	0.00347	0.0001763	2021
	6003			0.00071	0.0026	0.00071	0.0026	2021
Итого по неорганизованным:				0.086475	0.049225	0.086475	0.049225	
Всего по предприятию:				0.086475	0.049225	0.086475	0.049225	
Твердые:				0.008875	0.0042233	0.008875	0.0042233	
Газообразные, жидкие:				0.0776	0.0450017	0.0776	0.0450017	

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 «Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull».

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 – 2 месяца.

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 «Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- откорректирована спецификация оборудования, материалов и изделий.

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 «Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull» 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	0,0225	0,0225	
2	Высота МК	м	10,0	10,0	
3	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Размещение и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи OSK_Rull» 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.

Калиева Р.

Директор

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Рысбеков М.Б.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Ордабаев А.К.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД