«PAV_Zangar ұялы байланыстың жиналмалы металл конструкциясын орналастыру және пайдалану»
жұмыс жобасы бойынша
26.04.2021 ж. № АЭ-0116/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КаР-Тел» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аврора Сервис» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«PAV_Zangar ұялы байланыстың жиналмалы металл конструкциясын 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-0116/21 от 26.04.2021 г.

по рабочему проекту

«Размещения и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи PAV_Zangar»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «КаР-Тел»

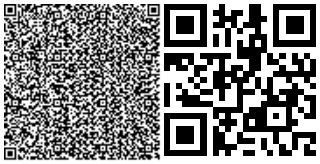
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аврора Сервис»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

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

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 24-03 от 12 апреля 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 21 декабря 2020 года на разработку рабочего проекта «Размещения и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи PAV_Zangar» утвержденное руководителем службы строительства сети ТОО «КаР-Тел» Качаевым С.Ю.;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ35VUA00360289 от 08 февраля 2021 года рабочего проекта «Размещения и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи PAV_Zangar», выданное ГУ «Отдел реального сектора экономики Павлодарского района»;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 00,0225 га, № 0402148 от 11 декабря 2020 года (кадастровый номер 14-211-140-228), изготовленный «Отделом Павлодарского района по регистрации и земельному кадастру филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;
- распоряжение «Акима Зангарского сельского округа Павлодарского района Павлодарской области» № 1-04-37 от 05 января 2020 года «О предоставлении права временного возмездного землепользования»;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ПК «Изыскатель» в 2020 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 772 от 15 апреля 2021 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта № KZ12VUA00390773 от 29 марта 2021 года, выданное ГУ «Отдел реального сектора экономики Павлодарского 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 - Размещения и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи PAV_Zangar.

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: Павлодарская область, Павлодарский район, Зангарский сельский округ, село Зангар, улица 1 Мая.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

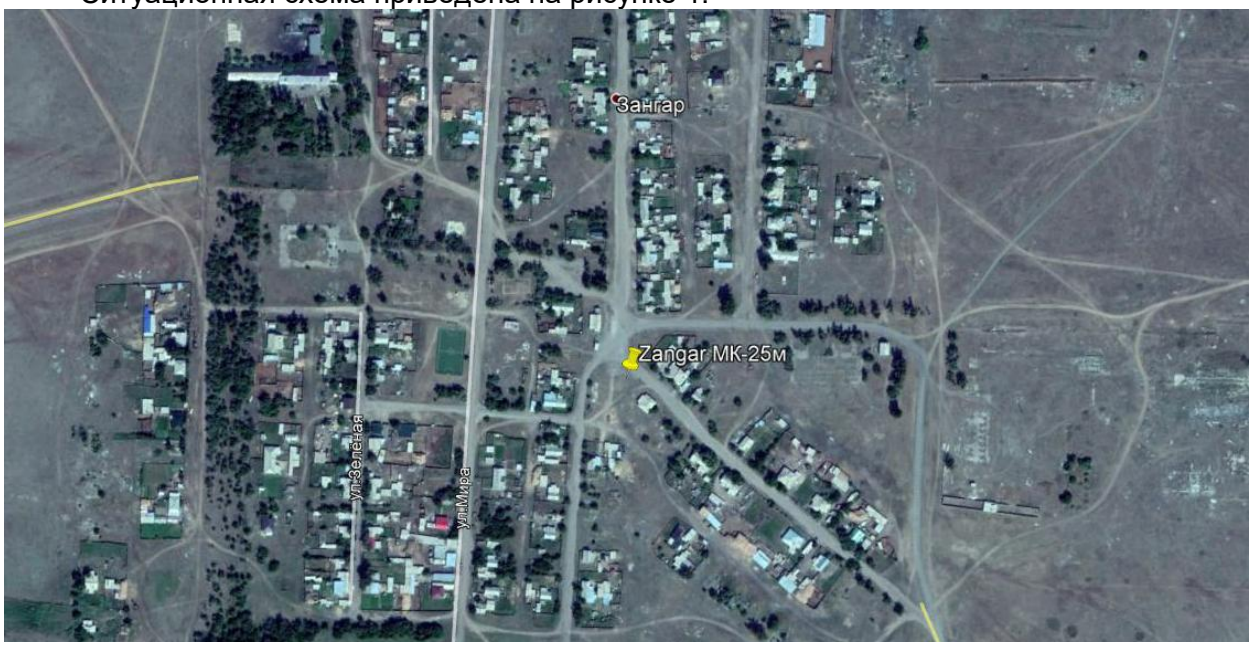


Рисунок 1. Ситуационная схема.

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 IIIB, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 33°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 150 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 77 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 242 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

- отложения современного возраста - tQiV (насыпной грунт);
- элювиально-делювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста - vdQIII-IV (супесь);
- аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста - aQIII (песок средней крупности).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0 - 0,5 м - Насыпной грунт - супесь темно-коричневая, с включением строительного и бытового мусора до 10%, грунт переотложенный, слежавшийся.

ИГЭ-2 0,5 - 3,7 м - Супесь коричневая, твердая, с глубины 3,0м пластичная, с глубины 3,4м текучая, с пятнами карбонатов, с прослоями песка мощностью до 1,0см.

ИГЭ-3 3,7 - 8,0 м - Песок средней крупности, коричневый, средней плотности, маловлажный, с глубины 3,4м насыщенный водой, с прослоями суглинка мощностью до 2,0 см.

ИГЭ-1 - Насыпной грунт, как ИГЭ не изучались по причине непригодности его использования в качестве основания под здания и сооружения.

Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты.

На рассматриваемой территории подземные воды вскрыты скважиной на глубине 3,4м (абс.отм.112,7м), по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом являются супесь и песок средней крупности. Сезонное колебание уровня грунтовых вод за счет инфильтрации составляет 0,7м.

Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля коррозионная активность - высокая.

Грунты обладают низкой коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок площадью 0,0225 га для строительства базовой станции сборно-разборной опоры связи МК-25,0м конструкции сотовой связи «Beeline» расположен по адресу: Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодарский район, Зангарский сельский округ, село Зангар, улица 1 Мая.

Горизонтальная привязка проектируемой Монополи на разгрузочной раме 25,0м и контейнера-аппаратной производится относительно территории Арендодателя.

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

Для доставки элементов Монополи на разгрузочной раме 25,0м связи и ее сборки возведение временной дороги не требуются.

Для сборки и возведения Монополи на разгрузочной раме 25,0м требуется площадка для манипулятора.

По окончанию строительства опоры связи МК-25,0 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-25,0 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

В настоящем томе разработаны решения по размещению и установке оборудования UMTS-2100 базовой станции сети сотовой радиотелефонной связи «Билайн» в Республике Казахстан по лицензии ТОО «КаР-Тел».

Название базовой станции: Размещения и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи PAV_Zangar.

Базовая станция расположена по адресу: Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодарский район, Зангарский сельский округ, село Зангар, улица 1 Мая.

Основанием для проектирования служат:

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

Сборно-разборная опора связи МК-25,0м. 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 UMTS-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 фундаментов под опору связи МК-25,0м.;
- устройству якорей под подкосы и тросовые оттяжки, для опоры связи МК-25,0м.
- конструкции опоры связи МК-25,0м.;
- устройству заземления и молнии защиты.

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

Конструкция проектируемой опоры связи обеспечивает возможность размещения следующего оборудования:

- антенна HBX-6516DS-VTM - 3 компл. высота подвеса = 23,5м.;
- антенна Ericsson 13GHz Ø0.6м. 1+0 - 1 компл. высота подвеса = 25,1м.;
- Внешний радио блок «Huawei» RRU3804 - 3 компл. высота подвеса = 22,7;
- волоконно-оптические и фидерные линии.

Основные показатели экспликации земель:

- площадь под опору связи МК-25,0м- 60м^2.

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

Настоящим разделом Рабочего проекта предусматривается:

- установка фундамента под сборно-разборную опору МК-25,0м. (альбом КЖ);
- установка сборно-разборной опоры МК-25,0м. и лестницы с ограждением от падения, (альбом КМ).

Фундамент под сборно-разборную опору МК-25,0м. 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 6,0*6,0*2,5 м 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 разгрузочной рамы опоры связи МК-25,0 м.

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 опоры связи МК-25,0 м предусматривается установка ограждения размерами (верхняя часть колючка) на не охраняемой территории.

6.2.3 Конструктивные решения

Установка опоры МК-25,0 м предусматривает следующие виды работ:

- установка и вязка пространственного каркаса под бетонную подготовку Ø14 AIII;

- укладка ниже нулевой отметки бетонной подготовки М250 кл.В20, F-300, W8 Т=100мм — 0,325м^3.

- установка трёх ж/б блоков 500*500*100мм с закладной, под стойки труб Ø273*8, L =1600мм;

- установка трёх стоек, труба Ø273*8, L =1600мм на ж/б блоки, обвязанные между собой уголком равно полочным 63х5мм;

- установка пространственного каркаса с арматуры Ø14 AIM, под опору связи МК-25,0м.;

- установка опалубки выше нулевой отметки на высоту 0,2м. под опору связи МК-25,0. - 1,45м^2;

- бетонирование фундамента М350 кл.В27,5 F-300, W8 опоры связи МК-25.0м. - 6,0м^3;

- при заливке фундамента Ф-16 обязательном порядке произвести внутреннее бетонирование трёх стоек труб Ø273*8, L =1600мм бетонном М350 кл.В27,5 F-300, W8;

- снятие опалубки выше нулевой отметки на высоту 0,2м. под опору связи МК-25,0м - 1,45м^2;

- установка ж/б блока 500*500*100мм с закладной, под стойку якоря, труба Ø273*8, L =1900мм;

- установка трёх стоек труба Ø273*8, L =1900мм на ж/б блоки под якоря подкосов и тросовых оттяжек;

- установка пространственного каркаса с арматуры Ø14 AIM, под якоря подкосов и тросовых оттяжек;

- установка опалубки выше нулевой отметки на высоту 0,2м. под якоря подкосов и тросовых оттяжек - 0,18м^{2}х3шт.=0,54м^2;

- бетонирование фундамента М350 кл.В27,5 F-300, W8 под якоря подкосов и тросовых оттяжек - 1,2м^3;

- при заливки фундамента якоря в обязательном порядке произвести внутреннее бетонирование трёх стоек труб Ø273*8, L=1900мм бетонном М350 кл.В27,5 F-300, W8;

- снятие опалубки выше нулевой отметки на высоту 0,2м. под якоря подкосов и тросовых оттяжек;

- установка пространственного каркаса с сетки сварной ВР-1, под отмостку фундамента Ф-1 - 2,88м^2;

- установка опалубки выше нулевой отметки под отмостку фундамента Ф-1 - 0,96м^2;

- бетонирование отмостки фундаментом М250 кл.В20 - 0,3м^3;

- снятие опалубки выше нулевой отметки под отмостку фундамента Ф-1 - 0,96м^2

- монтаж металлоконструкции опоры связи МК-25,0.

Планировка почвенно–растительного слоя предусматривается одноковшовым экскаватором с погрузкой и отвозкой грунта на расстоянии согласно АПЗ, полученного подрядной организацией.

Установка ФБС блоков предусматривается манипулятором Q-10 тн.

Монтаж конструкции фундаментов начать только после выполнения всех мероприятий по устройству котлована. Перед монтажом в обязательном порядке выполнить по акту приемки котлована.

На время строительства необходимо предусмотреть мероприятия, предохраняющие котлован от затопления атмосферными и поверхностными водами.

6.2.4 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.

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 с дальнейшей передачей спец. предприятиям.

Уровень опасности отхода - (GA 090 зеленый уровень опасности).

Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Расчет образования огарки сварочных электродов

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.

M = 10 x 0,3 x 0,25 = 0,75 т/год

M = 0,75 / 12 = 0,06 т/мес

M = 0,06 x 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:

$N = \Sigma Mi \times n + \Sigma Mk \times \alpha i$, 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 x 20 + 0,06 x 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, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, 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 / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период СМР на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Итого по организованным источникам		-	-	-	-	-	-	-
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.001458	0.00105	0.001458	0.00105	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.000347	0.00025	0.000347	0.00025	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Покрасочные работы	6004	-	-	0.01875	0.0225	0.01875	0.0225	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6004	-	-	0.01875	0.0225	0.01875	0.0225	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Гидроизоляционные работы	6005	-	-	0.0401	0.0000017	0.0401	0.0000017	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Земляные работы	6001 6006	- -	- -	0.00636 0.00071	0.0003233 0.0026	0.00636 0.00071	0.0003233 0.0026	2021 2021
Итого:				0.00707	0.0029233	0.00707	0.0029233	2021
Итого по неорганизованным источникам				0.086475	0.049225	0.086475	0.049225	2021
Всего по предприятию:		-	-	0.086475	0.049225	0.086475	0.049225	2021
Т в е р д ы е:		-	-	0.008875	0.0042233	0.008875	0.0042233	2021
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.0776	0.0450017	0.0776	0.0450017	2021

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

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Размещения и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи PAV_Zangar».

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 «Размещения и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи PAV_Zangar», 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 «Размещения и эксплуатация сборно-разборной металлической конструкции сотовой связи PAV_Zangar» 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	25,0	25,0	
3	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

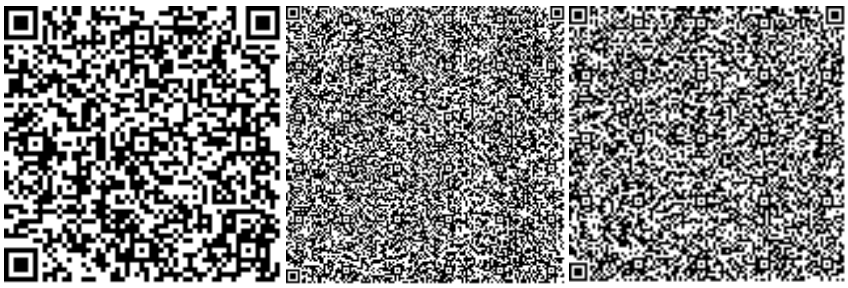
8 ВЫВОДЫ

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

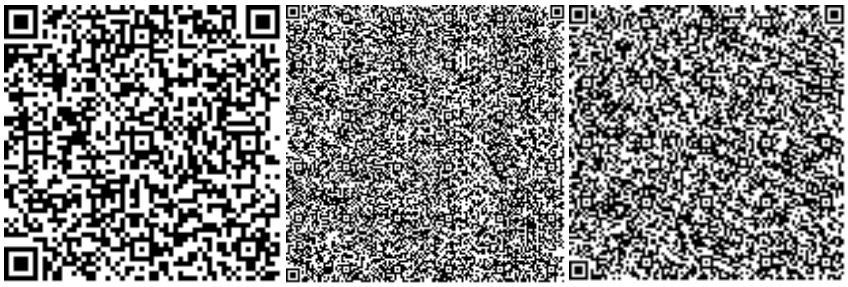
ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»



Уахитова Г.А.

Эксперт

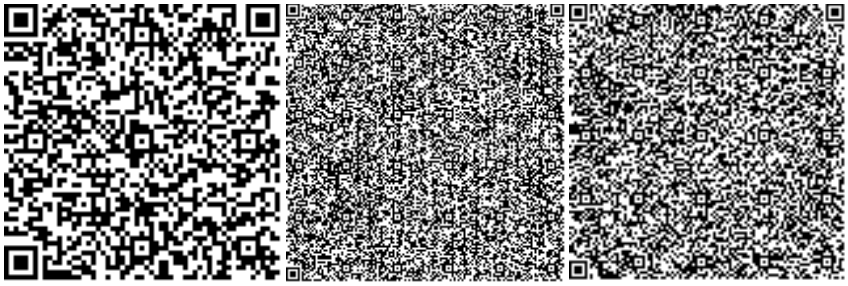
ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»



Ордабаев А.К.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД