«Ақтөбе қаласы, кадастрлық нөмірі 02:036:177:1479 мекенжайында орналасқан «Beeline» ұялы байланыс мұнарасын орналастыру және қызмет көрсету үшін» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)

жұмыс жобасы бойынша

05.04.2024 ж. № KZSTEX-0007/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КаР-Тел» ЖШС,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Alfa Met Service» ЖШС,
Астана қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы, кадастрлық нөмірі 02:036:177:1479 мекенжайында орналасқан «Beeline» ұялы байланыс мұнарасын орналастыру және қызмет көрсету үшін» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды Алматы қаласындағы «Казстройэкспертиза» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

Алматы қаласындағы «Казстройэкспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KZSTEX-0007/24 от 05.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «КаР-Тел»,
город Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Alfa Met Service»,
город Астана

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479» (без наружных инженерных сетей и сметной документации),** выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью ТОО «Казстройэкспертиза» г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казстройэкспертиза» г. Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Ақтөбе қаласы, кадастрлық нөмірі 02:036:177:1479 мекенжайында орналасқан «Beeline» ұялы байланыс мұнарасын орналастыру және қызмет көрсету үшін» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы, Рабочий проект «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору № KZSTEX-01-23.02/24 от 23 февраля 2024 года, заключенному с ТОО «Alfa Met Service», действующего за и от имени ТОО «Кар-Тел», заявления 1 марта 2024 года.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2 ЗАКАЗЧИК – ТОО «КаР-Тел».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Alfa Met Service» (государственная лицензия Ф-ГСЛ № 0031032 от 8 декабря 2021 года, на проектную деятельность, II категория, с приложением на 4-х страницах № 001 от 8 декабря 2021 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Дата первичной выдачи 11 марта 2010 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – частные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479», утвержденное руководителем службы строительства ТОО «КаР-Тел», от 9 ноября 2023 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline»», местонахождение участка: Актюбинская область, г. Актобе кадастровый номер 02:036:177:1479, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе», от 29 сентября 2023 года № KZ94VUA00989630;

кадастровый паспорт на право временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок, сроком на 1 год до 5 мая 2024 года, с кадастровым номером 02-036-177-1479, площадью 0,0100 га, категория земель: земли населенных пунктов, с целевым назначением: размещение и обслуживание вышки сотовой связи «Beeline», расположенный по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, паспорт составлен отделом города Актобе по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области по состоянию на 7 августа 2023 года;

доверенность на осуществление действий Нургалиевым Т.Ы. (Поверенный) от имени и в интересах ТОО «КаР-Тел» (Доверитель), выданная ТОО «КаР-Тел», от 29 сентября 2023 года № 13.5/2938/2023;

письмо ТОО «Alfa Met Service» (доверенность № 13.5/2938/2023 от 29 сентября 2023 года) на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479» без наружных инженерных сетей и сметной документации, от 29 февраля 2024 года № 14;

письмо ТОО «Alfa Met Service» (доверенность № 13.5/2938/2023 от 29 сентября 2023 года) о финансировании объекта «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479» за счет частных инвестиций, от 29 февраля 2024 года № 14;

письмо ТОО «Alfa Met Service» (доверенность № 13.5/2938/2023 от 29 сентября 2023 года) о начале строительства объекта «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479», в мае 2024 года, от 29 февраля 2024 года № 14;

письмо ГУ «Управление ветеринарии Актюбинской области» об отсутствии на земельном участке в границах объекта «Строительство антенно-мачтового сооружения» в г. Актобе, п. К.Нокина, кадастровый номер 02:036:177:1479, сибиреязвенных захоронений и типовых скотомогильников, от 19 февраля 2024 года № 3Т-2024-03146492;

эскизный проект «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» по адресу: г. Актобе, район Алматы, жилой массив К.Нокина», выполненный ТОО «Alfa Met Service», согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе», от 13 ноября 2023 года № KZ12VUA01019818;

заявление ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» от ТОО «КаР-Тел» на согласование эскизного проекта «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» по адресу: г. Актобе, район Алматы, жилой массив К.Нокина», от 6 ноября 2023 года № KZ36SEP00847900;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Размещение и обслуживание вышки сотовой связи «Beeline», находящейся по адресу: г. Актобе, район Алматы, жилой массив К.Нокина», выполненный ТОО «Инжгеосистем» (государственная лицензия № 20005960 от 8 апреля 2020 года, на изыскательскую деятельность, с приложением на 2-х страницах № 001 от 8 апреля 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, Дата первичной выдачи 5 августа 2005 года), от 9 октября 2023 года № 51;

топографическая съемка земельного участка М1:500, выполненная ТОО «Инжгеосистем» (государственная лицензия № 20005960 от 8 апреля 2020 года, на изыскательскую деятельность, с приложением на 2-х страницах № 001 от 8 апреля 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, Дата первичной выдачи 5 августа 2005 года), в сентябре 2023 года.

Технические условия:

на присоединение к электрическим сетям Актюбинского участка, выданные ТОО «Энергосистема», от 24 февраля 2022 года № 307-03/0086т.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование ТОО «Alfa Met Service» (доверенность № 13.5/2938/2023 от 29 сентября 2023 года) рабочего проекта «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479», от 29 февраля 2024 года № 14;

согласование эскизного проекта согласно заявлению ТОО «КаР-Тел» от 6 ноября 2023 года № KZ36SEP00847900, выданное ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», от 13 ноября 2023 года № KZ12VUA01019818.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ АКТ_Nokina

АКТ_Nokina-ПП – Паспорт проекта. Том I.

АКТ_Nokina-ОПЗ – Пояснительная записка. Том II.

АКТ_Nokina-ГП – Генеральный план. Том III.

АКТ_Nokina-ПОС – Проект организации строительства. Том IV.

АКТ_Nokina-АС – Архитектурно-строительные решения. Том V.

АКТ_Nokina-ЭГ – Молниезащита и заземление. Том VI.

Охрана окружающей среды (РООС).

Расчет фундамента вышки сотовой связи Н-30 м, выполненный программным комплексом «ЛИРА САПР».

Расчет фундамента вышки сотовой связи.

Расчет ПИР.

АКТ_Nokina-ЭП – Эскизный проект.

Паспорт АМС 30 м 173-15.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инжгеосистем», от 9 октября 2023 года № 51.

Топографическая съемка площадки строительства в М1:500, выполненная ТОО «Инжгеосистем» в сентябре 2023 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусмотрено строительство антенно-мачтового сооружения АМС 30 м 173-15 высотой 30,0 м для размещения и эксплуатации телекоммуникационного оборудования сотовой радиотелефонной связи.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в г. Актобе, в жилом массиве К. Нокина.

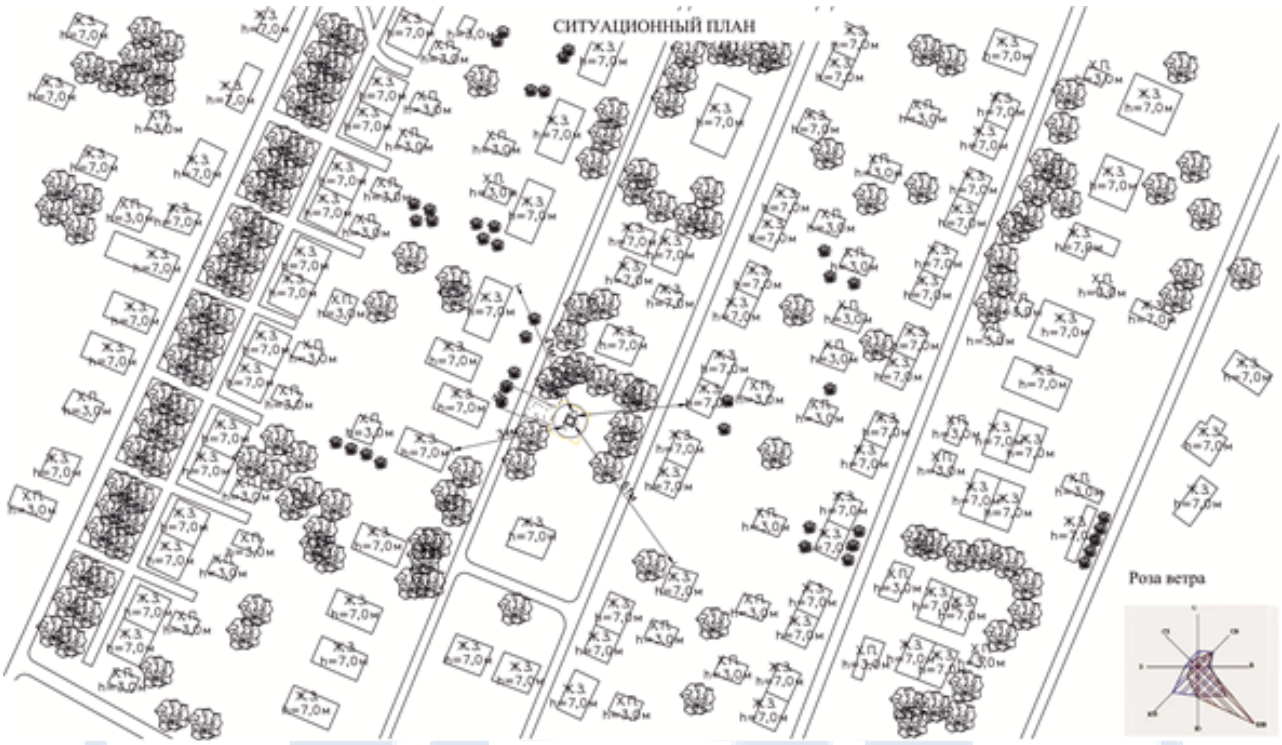


Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом подрайоне по СП РК 2.04-01-2017, со следующими природно-климатическими характеристиками:

нормативная снеговая нагрузка для III р-на (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) – 1,5 кПа (150 кг/м^2);

нормативное значение ветрового давления для III района (НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 2017) – 0.56 кПа (56 кг/м^2);

расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СП РК 2.04-01-2017 - минус 15,1 °С.

Гололёдный район – IV.

Инженерно-геологические условия

В рамках выполненных геотехнических изысканий пробурена 1 инженерно-геологическая скважина глубиной 10,0 м. Геолого-литологический разрез в пределах участка работ характеризуются незначительной изменчивостью, как по мощностям, так и по распространению литологических разностей грунтов, и отличается простым строением.

Грунтовые воды в пределах участка скважинами вскрыты на глубине 8,5 м от дневной поверхности.

ИГЭ-1 вскрыт скважинами в интервале глубин от 0,5 м до 10,0 м. Грунт представлен суглинком легким с прослоями тяжелого суглинка, и с прослоями мелкого песка до 5 см, коричневым, твёрдым и полутвердым, просадочным 1 типа.

Начальное просадочное давление 0,11 МПа. Встречаются прослои песчаника, средней прочности на железистом цементе мощностью до 10 см. Мощность суглинка до 9,5 м.

Физико-механические характеристики грунтов

Таблица 1

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	$c_н$	c_{II}	c_I	$w_н$	w_{II}	w_I	E	R_0
1	Суглинок просадочный	1,82	1,80	1,77	39/24*	37/22*	33/19*	19/14*	17/12*	14/9	7/5*	180

Примечание:
ρ - плотность грунта, г/см^3;
с - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа;
R_0 - расчётное сопротивление, кгс/см^2.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинистых грунтов – 170 см.

Коррозионная агрессивность грунтов

Степень агрессивного воздействия грунта на бетон для марок W4 на портландцементе - средняя, на сульфатостойком цементе – слабая.

Сейсмическая опасность площадки строительства составляет 5 баллов.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными нормами и правилами противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Участок строительства расположен по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, жилой массив К. Нокина.

Расположение проектируемого объекта выполнено с учетом:

рельефа местности;

влияния ветров преобладающего направления;

примыкания подъездной дороги к существующей транспортной сети;

санитарных норм и норм пожаро-взрывобезопасности;

обеспечения благоприятных и безопасных условий труда;

обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

За условную отметку 0,00 принята отметка верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке на генплане 231,46.

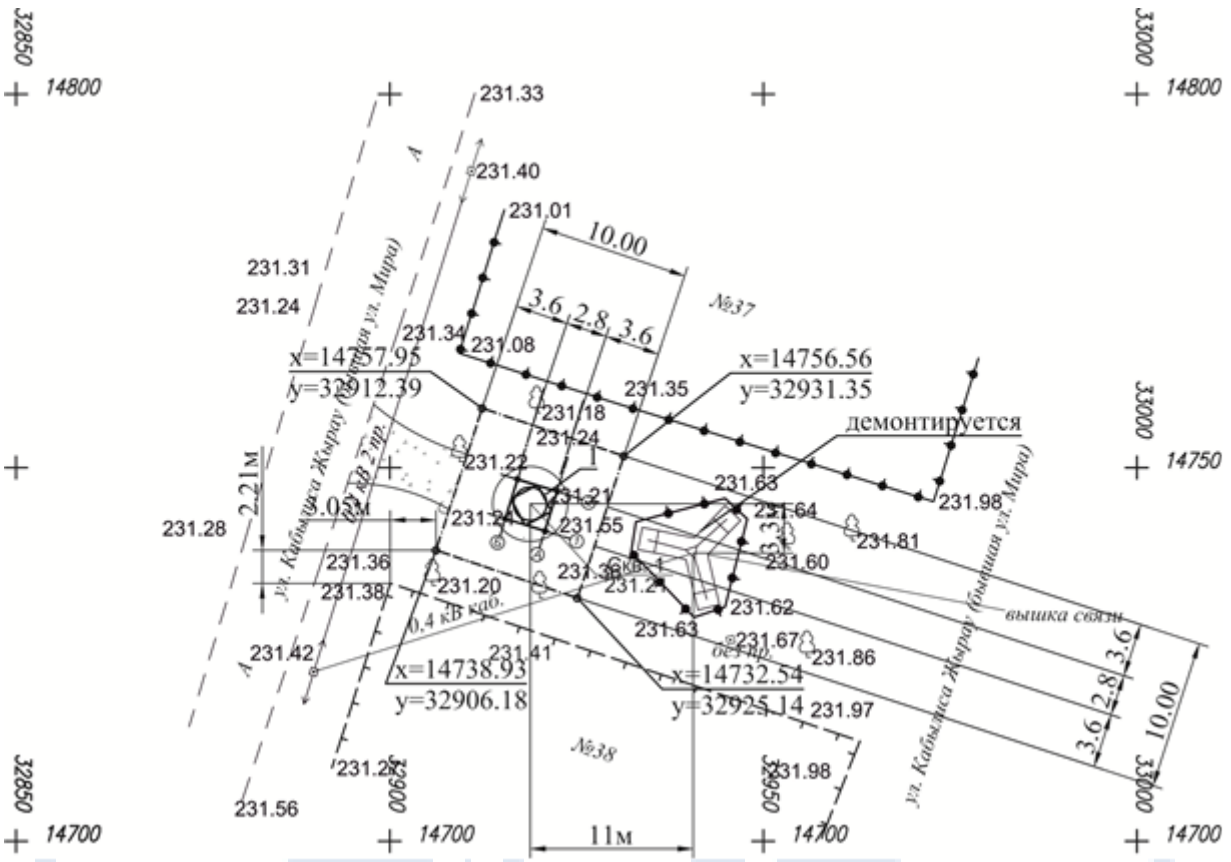
Организация рельефа на участке застройки заключается в высотной увязке существующей застройки, проездов и площадок.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих отметок рельефа местности и отвода поверхностных вод с территории участка. Отвод поверхностных стоков предусмотрен за пределы участка.

Благоустройство и озеленение рабочим проектом не предусматривается.

Ограждение участка также не предусмотрено проектным решением.

Мероприятия по противопожарной защите соответствуют требованиям норм СП РК СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями по состоянию на 27 ноября 2019 года).



Экспликация зданий и сооружений:

1. Вышка сотовой связи

Рисунок 2. *Схема генерального плана*

Технические показатели по генеральному плану

Таблица 2

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Количество	%
1	Площадь участка	м^2	100	-
2	Площадь застройки	м^2	6,25	-
3	Свободная площадь	м^2	93,75	-

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности: II (нормальный).

Техническая сложность: технически не сложный объект.

Антенно-мачтовое сооружение предназначено для размещения и эксплуатации телекоммуникационного оборудования сотовой радиотелефонной связи.

Рабочим проектом предусматривается применение готового, заводского типа, антенно-мачтового сооружения «ALF 30» высотой 30 м, спроектированной и изготавливаемой «ALFAMET ELEKTRIK» (Турция). На используемую башню имеется паспорт «АМС 30 м 173-15», монтажная схема «ALF 30 KAFES KULE», а также имеется расчет башни высотой 30 м.

АМС представляет собой четырехгранную решетчатую призму с перекрестными раскосами, распорками и системой штапельных элементов, выполненных из проката по действующим нормативным документам углового сечения, которая предназначена для размещения антенно-фидерных устройств сотовой связи.

Размеры конструкции по осям 2805х2805 мм.

Пояса, элементы решетки (раскосы, распорки) запроектированы из горячекатаных уголков из стали марки S235 и S355. Соединение элементов решетки с поясами запроектированы на болтах. Башня выполнена из шести секций. Между собой секции крепятся болтовыми стыками на фланцах. Крепление АМС к фундаменту осуществляется при помощи анкерных болтов М24. Все секции между собой, а также все остальные элементы, соединяются с помощью болтовых соединений. Для установки антенно-мачтового сооружения «АМС 30 м 173-15» высотой 30 м приняты 4 фундамента из монолитного железобетона столбчатого типа высотой 1,7 м с размерами плитной части 5,0х5,0 м, толщиной 0,40 м и подколонником 0,6х0,6 м. Глубина заложения принята 2,2 м.

Максимальное краевое давление под подошвой фундамента 37,7 кПа. Расчётное сопротивление грунта под основанием 150 кПа.

Осадка фундамента составляет 2,4 мм, что не превышает предельно-допустимого значения 8 см. По результатам расчета устойчивость фундамента обеспечена.

Подошва фундаментов армируется сварной сеткой из отдельных стержней в нижней и верхней зоне.

Подколонная часть фундаментов армируется вертикальными сварными сетками из отдельных стержней, объединенными в пространственный каркас.

Для дальнейшего монтажа АМС из фундаментов предусматриваются анкерные болты расчетных диаметров в соответствии с паспортными данными поставщика АМС «ALFAMET ELEKTRIK» (Турция) и заданием на проектирования.

Материал конструкций фундаментов – бетон класса С20/25; арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

В связи с залеганием под подошвой фундамента просадочного суглинка, рабочим проектом принято решение о замене грунта основания на грунтовую подушку из ПГС толщиной 800 мм, с послойным уплотнение трамбовками до плотности не менее 1,65 г/см^3.

Защита строительных конструкций от коррозий

Антикоррозийная защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм.

Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все работы по антикоррозийной защите металлических конструкций и изделий выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Поверхность конструкций перед нанесением покрытия должна быть очищена от грязи, ржавчины, окалины и старой краски, обезжирена растворителями. Металлические конструкции и элементы защищаются по очищенной от окислов и обезжиренной поверхности антикоррозийным покрытием эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 в 2 слоя общей толщиной 50 мкм.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Молниезащита и заземление

Настоящий раздел выполнен на основании:

акта на земельный участок с кадастровым номером 02-036-177-1479;

задания на проектирование, утвержденного заказчиком от 26 мая 2023 года;

архитектурно-планировочного задания;

материалов геологических изысканий и технического отчета об инженерно-геологических условиях на участке строительства.

топографической съемки.

Рабочие чертежи заземления и молниезащиты вышки сотовой связи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе:

ПУЭ-2015 «Правила устройств электроустановок» (с изменениями по состоянию на 3 января 2023 г.);

СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 6 ноября 2019 года).

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 категория молниезащиты объекта - III.

Антенно-мачтовое сооружение (АМС) «ALF 30» представляет собой конструкцию высотой 30 м полностью заводского изготовления с установленным на ней молниеприемником.

Конструкция молниеприемника выполнена из секции круглой горячекатаной трубы диаметром 35 мм и секции из круглой стали диаметром 20 мм, высотой 3,5 м над телом вышки. Молниеприемник крепится к стойке мачты при помощи болтового соединения.

Токоотводом для молниезащиты является тело АМС.

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок объекта должны выполняться в соответствии требованиями ПУЭ РК.

Очаг заземления выполняется при помощи вертикальных заземлителей – электродов из уголка 50х50х5 мм, длиной 2000 мм.

Электроды забиваются в грунт с отметкой верхнего конца электрода 0,55 м от поверхности земли. Вертикальные заземлители соединяются между собой горизонтальными заземлителями. Стальная полоса прокладывается в земляной траншее на глубине 0,6 м от поверхности земли.

Все соединения заземлителей выполняются сваркой, при этом сварка производиться электродами Э-42А (ГОСТ 9467-75), электродуговой сварки. Места соединений покрываются битумным лаком.

При выполнении сварного соединения проводников заземления с АМС зачищаются поверхности от цинкового покрытия, после проварки отбивается шлак, зачищается сварной шов и покрывается антикоррозийным составом: 1 слой грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 светло серого цвета, 2 слоя эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, серого цвета.

Работы выполняются согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозий» и ГОСТ 12.3.005-75 «Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности».

Сопротивление внешнего контура заземления в любое время года должно быть не более 4 Ом, в случае более высокого значения необходимо увеличить количество вертикальных электродов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

Выполнена молниезащита и заземление объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» не рассматривался на основании вступления в действие с 01 июля 2021 года Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

На основании приложения 2 и раздела 3 Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (с изменениями от 19 октября 2021 года) категория объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, разработчиком проекта определена как IV.

Экологическая экспертиза не проводится.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусмотрено строительство антенно-мачтового сооружения высотой 30 м, с фундаментом.

Участок площадью 0,01 га для строительства высотной опоры связи сооружения с фундаментом расположен по адресу: г. Актобе, район Алматы, жилой массив К. Нокина. Ближайший жилой дом находится на расстоянии 52 м в северо-западном направлении.

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

Для установки вышки сотовой связи высотой 30 м предусматривается устройство фундамента.

Рабочим проектом предусматривается применение готового, заводского типа, антенно-мачтового сооружения. Для установки антенно-мачтового сооружения принят монолитный фундамент высотой 2,2 м с размерами плитной части 5,0х5,0 м толщиной 0,50 м и под колонниками 0,6х0,6 м. Фундамент выполнен из бетона. Глубина заложения принята 2,0 м.

АМС оборудовано монтажной лестницей с ограждением.

Все секции между собой, а также все остальные элементы, соединяются с помощью болтовых соединений.

Срок строительства 1 месяц.

Количество работающих на строительстве 4 человека.

До начала строительно-монтажных работ по возведению сооружения планируется:

очистить площадку от 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 железобетонных изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Всех лиц, находящихся на стройплощадке, планируется обеспечить спецодеждой, специальной обувью, защитными касками и очками, а также другими средствами индивидуальной защиты.

Питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода.

Водоотведение – установка биотуалетов.

Сооружения опоры связи и ее стальные конструкции с оборудованием, не оказывают негативного влияния на окружающую среду. Источники выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу на период эксплуатации рассматриваемого объекта отсутствуют. Для проектируемой опоры связи согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ.

Экспертное заключение

Рабочий проект: «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-19, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 МЗ РК.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектной документации, СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями на 30 ноября 2022 год), введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 21 июня 2022 года № 12-нқ, СН РК 1.03-01-2023 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан от 6 ноября 2023 года № 5-НҚ с 6 ноября 2023 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с СН РК 1.03-01-2023 и на основании письма ТОО «Alfa Met Service» от 29 февраля 2024 года № 14, установлен директивный срок строительства, который составляет 1 месяц (доверенность ТОО «КаР-Тел» № 13.5/2938/2023 от двадцать девятого сентября две тысячи двадцать третьего года).

Согласно письму ТОО «Alfa Met Service» от 29 февраля 2024 года № 14 начало строительства запланировано на май 2024 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 1 месяц.

Нормы задела по годам строительства:

2024 год –100 %.

6.7 Сметная документация

В соответствии с письмом ТОО «Alfa Met Service» (доверенность № 13.5/2938/2023 от 29 сентября 2023 года) от 29 февраля 2024 года № 14, на проведение экспертизы, комплексная вневедомственная экспертиза рабочего проекта «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479», проведена без сметной документации.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Казстройэкспертиза», в рабочий проект «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Название объекта, указанное в задании на проектирование, приведено в соответствие с названием в АПЗ, в исходных документах, предоставленных на экспертизу и в рабочих чертежах проекта.
2. Продлен срок действия аренды на земельный участок.
3. Предоставлено заявление заказчика на согласование эскизного проекта, так как в предоставленном на экспертизу согласовании отсутствует название объекта.
4. Предоставлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком.
5. Предоставлены технические условия на подключения вышки сотовой связи к сетям электроснабжения.

Рабочие чертежи

6. Название объекта во всех чертежах рабочего проекта приведено в соответствие с названием в АПЗ.

Генеральный план

7. Выполнен боковой штамп согласования со специалистами смежных разделов.
8. Показатели в ТЭП приведены в соответствие с рабочим проектом.
9. Выполнен боковой штамп согласования со специалистами смежных разделов.
10. Выполнена ситуационная схема с розой ветров.
11. Указано расстояние между существующей вышкой и проектируемой вышкой сотовой связи.
12. Продлен срок аренды ГосАкта.

Конструктивные решения

13. Представлен откорректированный конструктивный расчет.
14. Конструктивные чертежи откорректированы в соответствии с ранее выданными замечаниями.

Молниезащита и заземление

15. Общие замечания. Альбом дополнен расчетом заземления. Даны пояснения касательно ограждения мачты.
16. На титульном листе проставлена печать организации.
17. Лист 1. Заполнен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, с указанием ФИО и подписей смежников. В ведомости ссылочных документов актуализированы номера нормативов. Из ведомости прилагаемых документов исключены не относящиеся к данному проекту документы. Откорректировано название спецификации. Актуализированы ссылки на нормативы, приведенные в общих указаниях.
18. Лист 2. На виде мачты выделена проектируемая часть. Указанные позиции материалов откорректированы согласно позициям в спецификации.
19. Лист 3. Откорректированы номера указанных позиций на разрезах.
20. Спецификация оборудования. В спецификации приведены покрытия, о которых описано в общих указаниях.

Организация строительства

21. Откорректирован график производства работ согласно планируемому месяцу начала работ.

22. Откорректировано описание методов ведения работ согласно проектным решениям.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития РК № 633 от 16 ноября 2022 года «О внесении изменений в Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект: «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта. Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Для размещения и обслуживания вышки сотовой связи «Beeline» расположенный по адресу: г. Актобе, кадастровый номер 02:036:177:1479» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	- 100 м^2.
Площадь застройки	- 6,25 м^2.
Свободная площадь	- 93,75 м^2.
Высота опоры	- 30,0 м.
Нормативная продолжительность строительства	- 1,0 месяц.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КаР-Тел» в соответствии с условиями договора от 23 февраля 2024 года № KZSTEX-01-23.02/24.

8.3 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы, кадастрлық нөмірі 02:036:177:1479 мекенжайында орналасқан «Beeline» ұялы байланыс мұнарасын орналастыру және қызмет көрсету үшін» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы - 100 м^2.
Құрылыс алаңы - 6,25 м^2.
Бос алаң - 93,75 м^2.
Тірек биіктігі - 30,0 м.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 1,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына 2024 жылғы 23 ақпандағы № KZSTEX-01-23.02/24 шартының талаптарына сәйкес «КаР-Тел» ЖШС кепілдік береді.

8.3 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша пайдалану ұсынылады.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже в таблице.

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехническая часть	Ташимбетов Мурат Абдирахимович	ИСиС	KZ13VJE00040800	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Имантаева Айман Касим-Галиевна	С-ЭП	KZ47VJE00031070	Соответствует
3	Организация строительства	Дорохова Лариса Владимировна	СЧ	KZ95VJE00076184	Соответствует
4	Конструктивная часть	Саргелтаев Куатбек Шайдазимович	КЧ	KZ64VJE00071698	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Кузембаев Есенгелды	ПД	KZ15VJE00025535	Соответствует

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
		Илимбаевич			
6	Генеральный план	Жанабаев Бейбит Аблакимович	АР	KZ75VJE00034155	Соответствует
7	Инженерно-геологические изыскания	Саргелтаев Куатбек Шайдазимович	КЧ	KZ64VJE00071698	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Кузембаев А.Е. (Директор)

Кузембаев Е.И. (Эксперт)

Имантаева А.К. (Эксперт)

Дорохова Л.В. (Эксперт)

Жанабаев Б.А. (Эксперт)

Саргелтаев К.Ш. (Эксперт)

Ташимбетов М.А. (Эксперт)