«RUD_Ferum биік байланыс тірегінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.10.2023 ж. № Ақ-0097/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"КаР-Тел" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Аврора Сервис" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«RUD_Ferum биік байланыс тірегінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Ақсай-Сараптама» ЖШС берді.

«Ақсай-Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Ақ-0097/23 от 11.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство высотной опоры связи RUD_Ferum»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КаР-Тел"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Аврора Сервис"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство высотной опоры связи RUD_Ferum» выдано ТОО «Ақсай-Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Ақсай-Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект RUD_Ferum биік байланыс тірегінің құрылысы үшін, Строительство высотной опоры связи RUD_Ferum

Дополнительные сведения: Ақ-0107, 26.09.2023, заявления 25.09.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "КаР-Тел"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Аврора Сервис", государственная лицензия № 20006068 от 13.04.2020 года, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан, приложение к лицензии от 13.04.2020 года, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан, категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 27.07.2023 года, утвержденное заказчиком;
- архитектурно - планировочное задание №KZ24VUA00870998 от 10.04.2023 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный»;
- постановление и.о. акима г.Рудный Костанайской области №182 от 06.03.2023 года о предоставлении права временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок для строительства и обслуживания линии электропередачи общей площадью 0,0100 га;
- эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный» от 28.04.2023г.;
- письмо №073/2 от 18.09.2023 года о начале строительства и об источнике финансирования, выданное заказчиком;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 53121644,83121644/09-2023-ГП-01, 53121644,83121644/09-2023-КМ-01, 53121644,83121644/09-2023-КЖ-01, 53121644,83121644/09-2023-ЭГ-01;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Kaz Tald Геодезия» в 2023 году;
- топографическая сьёмка участка в масштабе 1:500, выполненный ТОО «ЗемлемерСтрой» в 2023 году (лицензия №15020273 от 18.11.2015г.).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительство данного объекта является быстрое и эффективное развитие сети телекоммуникаций с использованием без проводной технологии и удовлетворение спроса на услуги связи жителей Республики Казахстан.

1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект строительства расположен по адресу: Республика Казахстан, Костанайская область, Рудный г., Привокзальная. Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 5 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – IБ. Уточненное значение сейсмичности площадки 5 баллов. Район не сейсмичен.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IВ;
- нормативная ветровая нагрузка - 77 кг/м2;
- расчетная зимняя температура наиболее холодных суток - минус 39,9ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 1,5кПа;
- глубина промерзания грунта - 1,72м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Данные инженерно-геологических изысканий приведены в отчете по объекту «Строительство высотной опоры связи RUD_Ferum».

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

ИГЭ-1- Почвенно-растительный слой. Мощность 0,2м.

ИГЭ-2- Суглинок четвертичный элювиальный (eQ), коричневого цвета, легкий, песчанистый, местами с прослойками песка. Консистенция грунта твердая. Мощность 2,1м.

ИГЭ-3- Песок мелкий палеогеновый (Pg), коричневого цвета, глинистый, средней плотности. Консистенция грунта маловлажная. Мощность 1,2м.

ИГЭ-4- Глина палеогеновая (Pg), зеленовато-серого цвета, плотная. Консистенция тугопластичная. Мощность 1,5м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая, к свинцовой оболочке – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

В пределах площадки изысканий подземные воды на исследуемую глубину 5,0м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

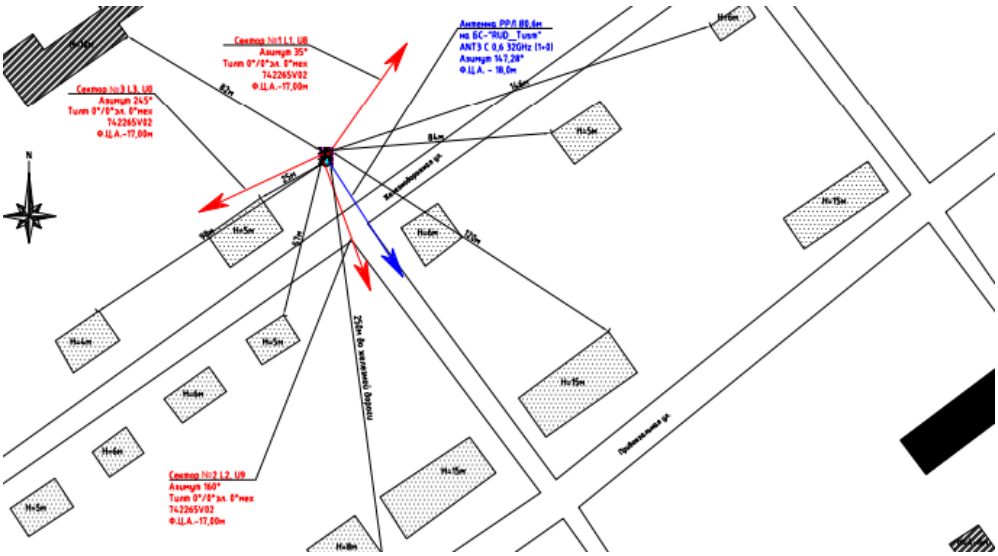
Участок строительства расположен по адресу: Республика Казахстан, Костанайская область, Рудный г., Привокзальная

За условную отметку 0,000 принят низ первого яруса ФБС блоков.

Горизонтальная привязка проектируемого АМС производится относительно арендуемого участка ТОО "КаР Тел".

Для доставки элементов АМС и ее сборки возведение временной дороги не требуется.

Благоустройство территории не предусмотрено.



Ситуационная схема М1:1000. Рис.1

6.2.2 Основные строительные решения

Сборно-разборное антенно-мачтовое сооружение М18-П45.31-10.10-9.4.4-2 пригруженное (далее АМС) предназначено для размещения антенного оборудования базовой станции.

Аппаратная-контейнер - предназначен для размещения внутреннего оборудования базовой станции.

Базовая станция является элементом семи сотовой радиотелефонной связи стандарта UMTS-2100/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.

За отметку 0.000 АМС принять уровень крепления АМС на опорную часть фундамента.

АМС и цельнометаллический контейнер устанавливаются на выкупаемом участке ТОО"КаРТел".

Проектом предусмотрено установка АМС и аппаратной-контейнера, установка оборудования на АМС, установка оборудования в аппаратной-контейнере.

Технологическое оборудование размещается ваппаратной-контейнере.

Высота подвеса секторных антенн – 23,2 м.

Аппаратная-контейнер – цельнометаллический контейнер с размерами 2,242*2,242*2,765м

Технические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
	Проектируемое АМС		
1.	Общая площадь	$м^2$	19.71
2.	Строительный объем	$м^3$	86.48
	Аппаратная-контейнер		
1.	Общая площадь	$м^2$	7,27
2.	Строительный объем	$м^3$	20,1

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решение

Защитное заземление

Заземляющее устройство (очаг заземления) выполнен из угловой стали 50х50х4мм длина 2,0м ГОСТ 8509-93 (вертикальный заземлитель, 4 штуки) и полосовой стали 40х4мм ГОСТ 19903-2015 (горизонтальный заземлитель). Полосовая сталь предумотрено в земляной траншее на глубине 800мм от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК 2015г.

Очаг заземления расположен вдоль боковой части антенно-мачтового сооружения МК-18,2м.

На площадке связи заземлены:

- мачта МК-18,2м;
- трубостойки антенн;
- внешние блоки RRU;
- наружный кабельный лоток;
- рама контейнера;
- антивандальное ограждение;
- ГШЗ в контейнере.

Выше перечисленные оборудования соединены полосовой сталью 40х4мм и проложены в земляной траншее. Все соединения заземлителей выполнены сваркой, места соединений покрыты битумным лаком.

Внутри аппаратного контейнера установлена главная шина заземление (ГШЗ). От ГШЗ заземлены техноголическое оборудования проводом ПВ-3-1х16мм² (желто-зезленый) открыто на скобах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

6.4 Охрана окружающей среды

По проекту «Строительство высотной опоры связи RUD_Ferum» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно статье 88 ЭК РК:

1. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в отношении:

1) проектной документации по строительству объектов I категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений;

2) проектной документации по строительству объектов II категории в рамках процедуры выдачи комплексных экологических разрешений в случае их получения операторами в добровольном порядке;

2. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы в отношении:

1) проектной документации по строительству и объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие;

2) проектной документации по строительству и объектов III категории при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду;

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается Строительство высотной опоры связи RUD_Ferum. Представлен перечень СМР. В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения (комната приема пищи, бытовое помещение, помещение для обогрева, помещение сушки, санитарно-технический модуль, биотуалет, медпункт), также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 -9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года №209. Предусматривается организация питьевого режима в соответствии требований п. 105 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Медицинское обеспечение в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49–биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Предусматривается установить мойки для колес автомашин в соответствии требований п.11 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих

классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности П.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии СП РК 1.03-102-2014 определена и составляет 0,6 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 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 сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

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

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
Проектируемое АМС				
1.	Общая площадь	$м^2$	19.71	19.71
2.	Строительный объем	$м^3$	86.48	86.48
Аппаратная-контейнер				
1.	Общая площадь	$м^2$	7,27	7,27
2.	Строительный объем	$м^3$	20,1	20,1
3.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	0,6	0,6

Таблица №3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	2	3	4	5	6
1	Архитектурно-строительная часть	Мурзабаева А.К.	Конструктивная часть	№ KZ24VJE00036140 от 19.03.2018	соответствует
2	Электротехнические решения	Кукиев А.М.	Инженерные сети и ситемы	№ KZ29VJE00054577 от 15.05.2020	соответствует
3	Санитарно-эпидемиологическая часть	Аргынбаева А.Р.	Санитарно-эпидемиологический профиль	№KZ38VJE00036664 от 09.04.2018	соответствует
4	Охрана окружающей среды	Бердимагамбетова К.С.	Экологическая часть	№KZ53VJE00033290 от 14.12.2017	соответствует
5	Ведущий эксперт	Мурзабаева А.К.	Конструктивная часть	№ KZ24VJE00036140 от 19.03.2018	соответствует

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Строительство высотной опоры связи RUD_Ferum» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Проектируемое АМС

- общая площадь - 19.71м2;
- строительный объем - 86.48м3;

Аппаратная-контейнер

- общая площадь - 7,27м2;
- строительный объем - 20,1м3;
- продолжительность строительства - 0,6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КаР-Тел» в соответствии с условиями договора №Ақ-0107 от 26.09.2023 года.

3.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи заключения.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.Енгізілген, «RUD_Ferum биік байланыс тірегінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жобаланған АМС
- құрылыс ауданы - 19.71 м2;
- құрылыс көлемі - 86.48 м3;

Аппараттық-контейнер
- құрылыс ауданы - 7,27 м2;
- құрылыс көлемі - 20,1м3;
- құрылыс ұзақтығы - 0,6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы құжаттар мен тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген материалдарын есепке ала отырып, 26.09.2023 жылғы № Ақ-0107 келісім шарттарына «КаР-Тел» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

Алиев М.Г. (Директор)

Мурзабаева А.К. (Эксперт)

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)

Кукиев А.М. (Эксперт)

Бердимагамбетова К.С. (Эксперт)