«Қостанай облысы Алтынсарин ауданы аумағындағы «Екатеринбург – Алматы» тас жолының 628 шақырымында, биіктігі 40 метр антена-мачталы имараттың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

17.05.2024 ж. № ПЭК-0067/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алтынсарин ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Ремпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Алтынсарин ауданы аумағындағы «Екатеринбург – Алматы» тас жолының 628 шақырымында, биіктігі 40 метр антена-мачталы имараттың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПрофЭксперт и К» ЖШС берді.

«ПрофЭксперт и К» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭК-0067/24 от 17.05.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство антенно-мачтового сооружения высотой 40 м., на 628 км трассы «Екатеринбург – Алматы» на территории Алтынсаринского района, Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Ремпроект"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство антенно-мачтового сооружения высотой 40 м., на 628 км трассы «Екатеринбург – Алматы» на территории Алтынсаринского района, Костанайской области» выдано ТОО «ПрофЭксперт и К».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство антенно-мачтового сооружения высотой 40 м., на 628 км трассы «Екатеринбург – Алматы» на территории Алтынсаринского района, Костанайской области».

Дополнительные сведения: ПЭК-0068-03, 19.04.2024, заявления 17.04.2024

Категория: IV Категория

Класс опасности: 5 класс опасности

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №18001209 от 23 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылордлинской области», I-категория), г.Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектГруппСервис» (ГСЛ №24015971 от 12 апреля 2024 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», II-категория), г. Кызылорда.

Договор подряда на выполнение проектных работ от 15 апреля 2024 года №02/2024/ПГС.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Medea Engineering» (ГСЛ №23019009 от 28 августа 2023 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», III-категория), г. Кызылорда.

Договор подряда на выполнение проектных работ от 15 апреля 2024 года №02/2024/МЕ.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09 февраля 2024 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района»;

постановление акимата Алтынсаринского района от 02 февраля 2024 года №10 «О предоставлении права ограниченного целевого пользования (публичный сервитут) сроком на 5 лет ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района»»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 12 февраля 2024 года №KZ46VUA01073623, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «Ремпроект» (лицензия №21032390 от 25 ноября 2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Geo Company KZ» (лицензия №20014989 от 09 октября 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

Письма:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района»:

от 17 апреля 2024 года №01-23/115 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы и источнике финансирования;

от 17 апреля 2024 года №01-23/117 о сроках начала строительства;

от 17 апреля 2024 года №01-23/116 о расстоянии до полигона по вывозу строительного мусора.

ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» об отсутствии на участке строительства очагов сибирской язвы.

АО «Қазақстанның авиациалық әкімшілігі» об отсутствии угрозы безопасности полетов воздушных судов.

Технические условия:

ТОО «ЭПК- forfait» Костанайский РЭС от 04 октября 2023 года №752 акт разграничения балансовой принадлежности (со схемой подключения к электрическим сетям).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

эскизный проект KZ69VUA01131118 от 14 мая 2024 года, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.	Общая пояснительная записка.
Том I. Альбом 1.	Генеральный план
Том I. Альбом 2.	Конструкции железобетонные
Том I. Альбом 3.	Конструкции металлические. АМС. Контейнер
Том I. Альбом 4.	Архитектурно-строительные решения
Том I. Альбом 5.	Силовое электрооборудование. АМС. Контейнер
Том I. Альбом 6.	Наружные сети электроснабжения 10кВ. 0,4 кВ
Том II.	Сметная документация.
Том III.	Проект организация строительства.
Том IV.	Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Антенно-мачтовые сооружения применяются для размещения телекоммуникационных передатчиков.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположено на 628 км трассы «Екатеринбург – Алматы» на территории Алтынсаринского района, Костанайской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Ветровой район - III (W0 = 0,38 кПа (38 кгс/м^2);

Снеговой район - II (S0 = 1,0 кПа (100 кгс/м^2);

Гололедный район - IV (b = 10 мм).

Расчетная температура холодной пятидневки минус 40,0°С.

Климатический район IВ.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под строительство антенно-мачтового сооружения находиться по адресу: на 628 км трассы «Екатеринбург – Алматы» на территории Алтынсаринского района, Костанайской области За отметку 0,000 что соответствует абс. отм.по генплану 987,00 м.

Система высот местная. Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты.

Генеральный план разработан на основании топогеодезической съемки.

Основные планировочные решения генплан обусловлены технологическим требованиям, организацией подъезда к зданиям. Размещение зданий и сооружений на генплане осуществлено в соответствии с учетом санитарных и противопожарных требовании. Площадь земельного участка составляет 0,01 га.

На территории объекта предусмотрены:

Башня связи (4,33х4,33);

Контейнер (3,4х2,4);

КТПМ 25/10/0,4 кВ (1,5х1,5).

По проектным решениям генерального плана предусматривается строительство АМС-40, контейнер, кабельный лоток, ограждение по периметру размерами 8 х 8 метров.

Покрытия предусмотрены из песчано-гравийной смеси С2 по СТ РК1549-2006, h=0,12м.

Защитный слой из связного грунта (диафрагма),h=0,15м, уплотненный грунт основания.

Разбивочный план выполнен на топогеодезической основе, выполненной ТОО «Ремпроект». Основой для проведения разбивочных работ служат координаты и размерные привязки данные по местам. Размеры даны по осям в метрах.

При составлении проекта вертикальной планировки участка была использована топосъемка, генеральный план и разбивочный план в масштабе 1:500.

Рельеф участка относительно ровный.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующими дорогами и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Едн. Изм.	К-во	% к общ. площади
1	Площадь участка	га	0.0144	100 %
2	Площадь застройки	$м^2$	10,5	7,3%
3	Площадь покрытий	$м^2$	53,3	37,0%
4	Площадь свободная	$м^2$	80,2	55,7%

6.2.2 Конструктивное решение

Контейнер и башня ограждаются металлическим ограждением высотой 2.5 габаритными размерами 8,0х8,0 м.

Ограждение башни и контейнера собирается с 1-го вида панелей, изготовленных круглых труб и арматуры.

Для жесткой установки ограждения предусматриваются стойки которые бетонируются на глубину 500мм.

Фундамент под башню высотой Н=40 м принят по серии 3.407-115 в.2, в виде 4-х отдельно стоящих столбчатых фундаментов Ф5-4, устраиваемых под каждую ногу опоры. Крепление ствола башни с фундаментом осуществляется фундаментными болтами.

Фундамент выполнить из бетона кл. В30 на сульфатостойком цементе.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой по ГОСТ 30693-2000 за два раза.

Антенно-мачтовое сооружение высотой-40.0м. представляет собой:

сооружение высотой h-40.0м.;

установка фундамента под антенно-мачтовое сооружение.

Для доступа к оборудованию предусмотрен лестничный трап. Лестничный трап устанавливается по внутренней части антенно-мачтового сооружения высотой-40.0м.

Для прокладки кабель трасы предусмотрены консоли, установлены на боковой части лестничного трапа, с шагом 0,8м.

За отметку 0.000 принята отметка верха фундамента башни.

Башня металлическая, болтовой конструкции, секциями длиной по 10 метров. В секциях принята перекрестная решетка с совмещенными узлами. Для обеспечения геометрической неизменяемости поперечного сечения в состав секций входят диафрагмы и устанавливаются распорные элементы. Соединение секций между собой выполнено с помощью двухсторонних накладок и стыковочных уголков. Для подъема на опору предусмотрена лестница с ограждением, выходами на площадки отдыха через 10м. Сами площадки являются дополнительной жесткостью в горизонтальной плоскости от сил ветрового давления.

Контейнер блочно - модульный с габаритными размерами 3,4х2,4 м. и с высотой 2,8 м.

Под контейнером блочные фундаменты ФБС 24.4.6Т. Каркас металлические элементы разных профилей.

Фундаменты рассчитаны на основании СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений" и паспортных данных.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Аварийное освещение предусмотрено светильниками марки ЕМ, в которых установлен блок аварийного питания. Блок предназначен для обеспечения бесперебойной работы светодиодных светильников при аварийных режимах.

Силовое электрооборудование включает ВРУ проектируемый щит силовой распределительный.

Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнены кабелями, не распространяющими горение с медными жилами различного сечения.

Все питающие и распределительные сети выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Трехфазная и однофазная сеть выполнены пяти- и трехпроводными - 3L+N+PE и L+N+PE.

Заземление и молниезащита

В контейнере установлена Главная Заземляющая Шина (ГЗШ) на уровне +0.25м от уровня пола. ГЗШ соединена с наружным контуром заземления посредством полосовой стали 4х40мм. От ГЗШ посредством провода ПВ-3 сечением 1х16мм2 заземлены лотки, ИБП, корпус ВРУ. Сопротивление растекания заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. После монтажа наружного контура необходимо замерить сопротивление растеканию тока и при величине больше проектной, (4 Ом), забить дополнительные электроды, присоединенных к наружному контуру.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически несложным.

Таблица №7.2

Основные технические показатели здания

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Мощность (высота)	м	40	40
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024г. в том числе	млн.тенге	160,653	137,154
	СМР	млн.тенге	122,855	102,524
	Оборудование	млн.тенге	5,804	5,804
	Прочие затраты	млн.тенге	31,994	28,826
3	Продолжительность строительства	мес.	4,5	4,5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство антенно-мачтового сооружения высотой 40 м., на 628 км трассы «Екатеринбург – Алматы» на территории Алтынсаринского района, Костанайской области» соответствует

требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими показателями, указанными в таблице 7.2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қостанай облысы Алтынсарин ауданы аумағындағы «Екатеринбург – Алматы» тас жолының 628 шақырымында, биіктігі 40 метр антена-мачталы имараттың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.2 кестеде көрсетілген көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт Архитектурно-строительная часть	ӨКСІКБАЙ ӘДІЛЖАН ҒАБИТҰЛЫ	Конструктивная часть	KZ91VJE00076741	Соответствует
2	Электротехническое решение,	Көбекбай Нұрлан Көбекбайұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ87VJE00077104	Соответствует
3	Сметная часть	Уйкасбаев Орналы	Специальные разделы проектов	KZ56VJE00019171	Соответствует
4	Генеральный план	Нурмаганбетов Мейрхан Бахытбекович	Градостроительство	KZ73VJE00081139	Соответствует

Кенжебай Н.К. (Директор)

Өксікбай Ә.Ғ. (Эксперт (Конструктивная часть))

Көбекбай Н.К. (Эксперт)

Нурмаганбетов М.Б. (Эксперт)

Уйкасбаев О.. (Эксперт)