ТОО «RUSARR»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство антенно-мачтовых сооружений в с. Жарык, Жарминский район, ВКО»

Пояснительная записка

Директор ТОО «RUSARR» Л.А. Соболева

Главный инженер проекта В.М.Пономарев

г. Усть-Каменогорск
2022 год

ИСПОЛНИТЕЛИ

Архитектурно-строительные решения
Инженер-проектировщик АС

Инженер-проектировщик ГП

Рабочий проект «Строительство антенно-мачтовых сооружений в с. Жарык, Жарминский район, ВКО» разработан ТОО «RUSARR» на основании задания на проектирование, в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан.

Главный инженер проекта В.М. Пономаре

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Том	Книга	Наименование	Исполнитель
	1	Пояснительная записка	
	2	Общестроительная часть Архитектурно-строительные решения	
	3	Генплан (озеленение и благоустройство)	

№ п/п	Оглавление	Стр.
I.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	
1.1	Ведомость чертежей основного комплекта	
1.2	Введение	
1.3	Краткая характеристика района строительства.	
II.	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
2.1	Объемно - планировочные и конструктивные решения	
2.2	Конструкции металлические	
2.3	Защита строительных конструкций от коррозии	
III.	БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ	

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Ведомость чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	Примечание
	Архитектурно-строительные решения	Том1
	Генплан (озеленение и благоустройство территории)	Том1

1.2 Введение

Данным разделом решается вопрос организации информационных каналов связи.

Для построения информационных каналов проектом предусматривается использование запроектированной антенно-мачтового сооружения (вышка 30 м). Для интеграции проектируемых беспроводных каналов связи и их оборудования в существующую информационную инфраструктуру.

Все подобные сооружения должны отвечать следующим требованиям:

-температура эксплуатации в диапазоне от -40ºС до + 60ºС

-влажность воздуха — 25-99%

-высота расположения антенн и мачт не выше 2000 м над уровнем моря

-скорость ветра максимально — 40 м/с

-круглогодичная эксплуатация

Антенно-мачтовые сооружения представляют собой конструкцию высотой 30 метров, состоящую из нескольких секций (ярусов-оттяжек) высотой 1-11 метров. Нижние секции внешне имеют вид усеченной пирамиды, верхние — треугольника.

Сооружения антенн и мачт состоят из нескольких обязательных элементов:

-фундамент

-устройство приема-передачи

-несущая конструкция

-лестницы и площадки обслуживания

-световое ограждение

-молниеприемники

1.3 Краткая характеристика района строительства

Прпоектируемый объект расположен с. Жарык, Жарминского района, ВКО.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район площадки проведения реконструкции относится к климатическому району I В.

Климат района резко-континентальный с засушливым летом и холодной, снежной зимой.

Природные условия площадки проведения реконструкции и строительства характеризуются следующими данными:

- температура наиболее холодных суток - 41 ºС;
- температура наружного воздуха наиб. холодной пятидневки - 39 ºС;
- нормативный скоростной напор ветра - 0,38 кПа;

- нормативная снеговая нагрузка на 1м2 горизонт. пов-ти земли - 1,5 кПа;

II. Архитектурно-строительные решения

2.1. Архитектурно - строительные и конструктивные решения

Вышка 30 м служит для интеграции проектируемых беспроводных каналов связи и их оборудования в существующую информационную инфраструктуру.

Фундаменты приняты по серии 3.501.2-123 выпуск 3.

Гидроизоляцию железобетонных конструкций соприкасающихся с грунтом выполнить обмазкой горячим битумом на 2 раза.

2.2 Конструкции металлические

Основные параметры:

Габаритные размеры вышки в плане – 3,01х3,01м., высота 30,0м.

Принятая расчетная схема:

Вышка выполнена в виде свободностоящих стоек решетчатой конструкции.

Основные конструктивные решения:

Вышка выполнена из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93, балки из двутавров по СТО АСЧМ 20-93 и швеллеров с уклоном полок по ГОСТ 8240-89.

Материал конструкций принят по сокращенному сортаменту, утвержденному Постановлением Госстроя СССР от 18 декабря 1990 года за №110 в соответствии со СНиП РК 5.04-23-2002 (таблица 50 приложения А) и по СТО АСЧМ 20-93.

Все заводские соединения сварные. Монтажные соединения на болтах и на сварке. Болты М20 класса прочности 5.8 класса точности В, кроме оговоренных. Класс прочности гаек 4, кроме оговоренных. Стальные болты и гайки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70 соответственно, шайбы по ГОСТ 11371-78.

2.3 Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных

конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки), в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

- металлоконструкции покрыть 2 слоями эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82;
- качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74;
- степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов - 3 по ГОСТ9.402-2004.

III. БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

3.1 Генеральный план

Рабочий проект «Строительство антенно-мачтовых сооружений в с. Жарык, Жарминский район, ВКО.» ТОО "RUSARR" ГСЛ 16018616, на основании:

- архитектурно-планировочного задания;
- топографической съемки, выполненной ТОО ««ALTAYGEO»»,
- инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "ALTAYGEO"

3.2 Краткая характеристика площадки строительства

Участок под строительство антенно-мачтового сооружения представлен спокойным рельефом. Инженерных сетей, требующих выноса на участке строительства нет. Общий уклон поверхности с запада на восток. Абсолютные отметки колеблются в пределах 285,2-285,0м.

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями грунтовые воды на территории не вскрыты. Грунтами основания являются супеси, пески. Плодородный слой на территории отсутствует.

3.3 Вертикальная планировка.

Разница отметок на участке проектирования составляет 0,2м.Уклон по площадке 10 промилле.

Поверхностный водоотвод принят по лотку проезжей части с выходом на рельеф.

3.4 Технико-экономические показатели по генеральному плану.

Таблица .3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь в границах проектирования	Га	0,0513
2	Площадь покрытий в границах участка	Га	0,0140

3.5 Благоустройство территории

Проектом предусмотрены покрытия:

- однослойное асфальтобетонное покрытие площадки.

-устройство ограждения с калиткой.

V Список использованной литературы

Вид изданий	Библиографическое описание

1	2
СП РК 2.04.01-2017.	Строительная климатология.
СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии.
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение
Закон	Закон Республики Казахстан "Об охране окружающей среды" от 15 июля 1997 года, Алматы, 1997 г.
Инструкция	РНД 03.02.01-93. Временная инструкция о порядке проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду (ОВОС) в Республике Казахстан. Утверждена Минэкобиоресурсов РК 09.01.93 г. Алматы, 1993 г.
Методические указания	РНД 03.3.0.4.01-95. Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складируемых под открытым небом продуктов и материалов.
Правила	Санитарные правила по охране атмосферного воздуха населенных мест. Алматы 1999г.