«Абай облысы, Үржар ауданы, Ақшоқы ауылында антенна-діңгек құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

28.11.2022 ж. № NORZ-0081/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Абай облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"RB Engineering Group" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Абай облысы, Үржар ауданы, Ақшоқы ауылында антенна-діңгек құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ NORZ-0081/22 от 28.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство Антенно-мачтовое сооружение в с.Акшокы, Урджарский район, область Абая»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "RB Engineering Group"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство Антенно-мачтовое сооружение в с.Акшокы, Урджарский район, область Абая» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство Антенно-мачтовое сооружение в с.Акшокы, Урджарский район, область Абая» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № NORZ-0093-03 от 09 ноября 2022 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство Антенно-мачтовое сооружение в с.Акшокы, Урджарский район, область Абая».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «RB Engineering Group», государственная лицензия №22009226 от 16 мая 2022 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», город Усть-Каменогорск.

3.1. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КЕРБҰЛАҚ-ҚҰРЫЛЫС», государственная лицензия №17020697 от 07 декабря 2017 года (III категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», город Усть-Каменогорск.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 октября 2022 года на разработку рабочего проекта «Строительство Антенно-мачтовое сооружение в с.Акшокы, Урджарский район, область Абая», утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай»;

Постановление акимата Урджарского района Восточно-Казахстанской области №335 от 05 июля 2022 года;

акт на земельный участок №2208312220565031 от 31 августа 2022 года (кадастровый номер 05-248-074-241), выданный Отделом Урджарского района по регистрации и земельному кадастру НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области;

архитектурно-планировочное задание № KZ75VUA00792868 от 25 ноября 2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай»;

топографическая съемка М 1:1000, выполненная ТОО «RB Engineering Group», в 2022 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «RB Engineering Group» в 2022 году;

письмо Заказчика об отсутствии выкорчевки зеленых насаждений.

Технические условия:

выданные АО «Объединенная энергосервисная компания» №02-20/4062 от 13 сентября 2022 года на присоединение электроустановок антенна-мачтового сооружения.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Паспорт проекта.
Том 2. Альбомы чертежей
Альбом 1. Генеральный план (ГП).
Альбом 2. Наружные электрические сети 10кВ (НЭС).
Альбом 3. Конструктивное решение (КЖ).
Альбом 4. Конструкции металлические (КМ).
Альбом 5. Молниезащита (МЗ).

Альбом 6. Архитектурно - строительные решения. Контейнер (АС).
Альбом 7. Архитектурно - строительные решения. Ограждение (АС).
Том 3. Сметная документация. Приложение К. Мониторинг цен.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство антенно-мачтового сооружения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: с.Акшокы, Урджарский район, область Абай.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIВ.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 35,2˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «RB Engineering Group» в 2022 году.

В геологическом строении участка работ широким развитием пользуются четвертичные делювиально-пролювиальные отложения, которые покрывают практически всю территорию с.Акшокы в полупустынной зоне.

По результатам анализа геолого-литологического строения и статистической обработки лабораторных данных, полученных в целом по исследованной территории, выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 - суглинки темно-коричневые, делювиально-пролювиального четвертичного возраста, вскрытые под почвенными грунтами с глубины 0,8 м. Мощность колеблется от 2,0-8,0 м.

ИГЭ-2 - супесь темно-коричневая, делювиально-пролювиального четвертичного возраста, вскрытые под суглинистыми грунтами с глубины 2,0-8,0 м. Мощность колеблется от 0,5-1,5 м.

ИГЭ-3 - песчаники от светло до темно-серых, мелко и среднезернистые, трещиноватые.

Подземные воды в период изысканий вскрыты во всех скважинах на глубине 3,0-5,0 м и установился на 0,8-1,5 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания принята 2,08 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Участок строительства расположен в с.Акшокы, Урджарский район, область Абай.

Рабочим проектом предусмотрено строительство антенно-мачтовго сооружения.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Таблица №1

Технико-экономические показатели

№п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во.
1	Площадь участка в границе землепользования	га	0,04
2	Площадь застройки	$м^2$	18,75
3	Площадь покрытий, в том числе	$м^2$	39,58
	- существующих	$м^2$	-
	- проектируемых	$м^2$	39,58
4	Площадь свободная от благоустройства	$м^2$	357,02

6.2.2 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Антенно-мачтовое сооружение высотой-30,0м представляет собой:

сооружение высотой 30,0 м;

установка фундамента под антенно-мачтовое сооружение;

Для доступа к оборудованию предусмотрен лестничный трап. Лестничный трап устанавливается по внутренней части антенно-мачтового сооружения высотой-30.0м.

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

Фундамент под башню высотой Н=30 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 выполнен из бетона класса В30 на сульфатостойком цементе.

Контейнер

Контейнер блочно-модульный 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.

Ограждение

Контейнер и башня ограждаются металлическим ограждением высотой 2.5 м., габаритными размерами 10,0х10,0 м.

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

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

Защита строительных конструкций

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

Все поверхности металлоконструкций должны быть огрунтованы 2-мя слоями грунтовки ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 и окрашены 2-мя слоями ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные электрические сети 10 кВ

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №02-20/4062 от 13 сентября 2022 года, выданных АО «Объединенная Энергосервисная Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Проект предусматривает строительство ЛЭП-10кВ, на базе стоек марки СВ 105 и СВ 110, путем ответвления от ЛЭП-10кВ Л-7 ПС 110/35/10кВ «Сегизбай», с установкой КТПМ-25кВА-10/0,4кВ. Сечение провода АС по магистрали принято 70 мм.

На первой и последней опоре устанавливается разъединитель РЛНД.1-10/250У1.

От проектируемой КТПМ 25кВА-10/0,4кВ до силового шкафа прокладывается кабель типа АВВГ 5х4 мм^2 в ПНД трубе в траншее.

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии 10кВ с использованием стоек и металлоконструкций согласно типовой серии чертежей 3.407.1-143.

Расстановка опор ВЛ-10кВ произведена с учётом рельефа местности.

При строительстве ВЛ вблизи действующих ВЛ и линий связи выполнить мероприятия по технике безопасности согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Пересечение проектируемой ВЛ-10 кВ с инженерными сооружениями выполнено с учётом требований ПУЭ РК.

Молниезащита

Система молниезащиты антенно-мачтового сооружения 30.00 м выполнена в соответствии с инструкцией по проектированию молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций СО153-34.21.122-2003.

Защита от прямых ударов молнии выполняется установленным на верхней отметке опоры стержневого молниеприемника. Молниеприемник выполнен в виде стержня из круглой стали диаметром 16 мм, приваренного в изголовье антенно-мачтового сооружения. Тоководом служит полоса СП 40х4мм, соединенная сварным швом с молниеприемником и контуром заземления. В качестве заземляющего устройства используется специальный проектируемый контур заземления из вертикальных электродов из уголка 50х5 длиной 2 м и горизонтальных полос СП 40х4мм. Соединение контура заземления с опорой производится через плашечный зажим. Для устройства вертикальных электродов снимается грунт на глубину 0,7 м, затем на этой глубине забиваются электроды и соединяются на сварке горизонтальной полосой на отметке -0,7м от уровня земли. Соединение вертикального и горизонтального заземления производить сваркой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Продолжительность строительства - 5 месяцев.

Начало реализации рабочего проекта планируется в мае 2022 года, согласно письму заказчика №803 от 03 ноября 2022 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 22.4 от 06 октября 2022 года) по выпуску сметной документации в ценах 2022 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (2022 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021 (2022 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 год).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения, НДЗ РК 8.04-05-2015;

затраты на производство строительно-монтажных работ в климатических условиях температурной зоны по отраслям, ОП ЭСН РК 8.04-01-2015, табл.Д.3.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 г. с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года, протокол №29:

на 2023 год - 3450 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект «Строительство Антенно-мачтовое сооружение в с.Акшокы, Урджарский район, область Абая» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Заполнен боковой штамп.
2. ГП-2, ГП-6: уточнена спецификация.

Архитектурно-строительные решения

3. АС-2÷АС-17: заполнен боковой штамп.
4. АС-1: уточнена актуальность нормативов.

Проект организации строительства

5. Представлено письмо от заказчика о начале производства работ.
6. Представлен расчет продолжительности строительства и заделов по годам (при необходимости), выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013.

Сметная документация

7. Затраты на проектно-изыскательские работы (приняты в соответствии с расчетом на проектные работы).
8. Затраты на проведение экспертизы (приняты в соответствии с расчетом).
9. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.
10. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по проекту.
11. В соответствии с транспортной схемой, утвержденной заказчиком, выполнена калькуляция стоимости материалов.
12. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными спецификациями, чертежами, объемами работ в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся 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.

Таблица №

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023 г., в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 54,972 36,501 6,131	 59,806 41,496 5,886

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	прочие затраты		12,340	12,423
2	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство Антенно-мачтовое сооружение в с.Акшокы, Урджарский район, область Абая» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2023 г., - 59,806 млн.тенге
в том числе СМР - 41,496 млн.тенге
оборудование - 5,886 млн.тенге
прочие затраты - 12,423 млн.тенге
Продолжительность строительства - 5 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай» в соответствии с условиями договора от 09 ноября 2022 года № NORZ-0093-03.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Абай облысы, Үржар ауданы, Ақшоқы ауылында антенна-діңгек құрылысын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2023 жылғы болжамды бағамен алынған құрылыстың
жалпы сметалық құны, соның ішінде – 59,806 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 41,496 млн.теңге
жабдықтар – 5,886 млн.теңге
басқа шығындар – 12,423 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2022 жылғы 09 қарашадағы № NORZ-0093-03 шарттың тәртібіне сәйкес «Абай облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Иманкулов Е.З. (Директор)

Алимгазинов Б.Т. (Эксперт)

Аманбай К.С. (Эксперт)

Қайырбек Р.А. (Эксперт)

Қалиақбар Д.Е. (Эксперт)

Сұлтан С.М. (Эксперт)