ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

ЗАКАЗ: № П-00-21-27

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В С.МАЙКОМГЕН ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА»

ТОМ 1. АЛЬБОМ 1

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор **Шевлякова И.В**

Главный инженер проекта **Каиргалиев А.А.**

г. Уральск 2022 г.

Настоящий проект соответствует требованиям нормативных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных документов и других норм, действующих на территории республики Казахстан и обеспечивает безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имущества, охрану окружающей среды.

Главный инженер проекта Каиргалиев А.А.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА I.

1. СОДЕРЖАНИЕ ТОМА
2. СОСТАВ ПРОЕКТА
3. СОСТАВ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
3.1. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ
4. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
5. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
6. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

2. СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование
ТОМ I.	**П-00-21-27**	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ
ТОМ III. АЛЬБОМ 7	**П-00-21-27-ЭС**	**ЭС** -ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
ТОМ IV.		**СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

3. СОСТАВ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Инженер		Ерболат Р.
Инженер		Муратов Б.
Главный инженер проекта		Каиргалиев А.

3.1. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Задание на проектирование от 15.12.2021
2. АПЗ **Номер:** KZ42VUA00659913 **Дата выдачи:** 28.10.2022 г.
3. Технические условия на электроснабжение №27-342 от 25.01.2022г.

4.ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочий проект: " Разработка проектной сметной документации на реконструкцию объектов электроснабжения в с.Майкомген Жылыойского района разработан на основании задания на проектирование

- По природным условиям относится к строительно-климатическому району –IV Г(СНиП РК 2.04-01-2001).
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 24 С°
- Абсолютный минимум температуры - 38С°.
- Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин- 1,22м.
- Нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых - 1,5м.
- Снеговая нагрузка- 0,8 кПа
- Ветровая нагрузка- 0,38 кПа
- Скорость ветра - 4,1 м/сек
- Сейсмичность - 5 баллов

5. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Внешнее электроснабжение Разработка проектной сметной документации на реконструкцию объектов электроснабжения в с.Майкумген Жылыойского ройона"» выполнено на основании технических условий на электроснабжение N°27-333от 25.01.2022г., выданных АО "Атырау-Жарык распределительная электросетевая компания", задания на проектирование, генерального плана и других частей проекта и в соответствии с требованиями РДС РК 4.04-191-2002, РДС РК 4.04-185-2008 и ПУЭ РК.

РАЙОННЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОЛОЛЕД - III (ТОЛЩИНА СТЕНКИ ГОЛОЛЕДА -15мм)

ВЕТЕР - III (СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 65 даН/м)

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГРОЗ - 40...60ЧАСОВ

Точка подключения:для электроснабжения выполнить строительство ВЛ-10кВ от ПС-110/10кВ№137"Майкумген

Требования по усилению существующих электрической сети:

-выполнить замену существующих силовых трансформатор на 2х6300кВА в ПС-110/10кВ№137"Майкумген"

-выполнить замену существующих 2-х ОДКЗ на ВГТ-110кв в ОРУ-110кв ПС-110/10кВ№137"Майкумген"

-выполнить установку трансформатора напряжения типа НКФ-110кв и трансформатора тока типа ТФЗМ-110кв на ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ№137"Майкумген"

-выполнить установку и мантаж щита управления РЗиА проектируемой ВГТ на КРУН-10кВ ПС-110/10кВ№137"Майкумген"

1. Все клеммники в навесных шкафах силового трансформатора где

осуществляется сборка токовых цепей и защиты трансформатора должны быть с винтовыми зажимами (такие как например токовые клеммники WGO-2IR);

2. Не допускать в навесных шкафах силового трансформатора где

осуществляется сборка токовых цепей и защиты трансформатора расположение в непосредственной близости зажимов, случайное соединение которых может вызвать отключение присоединения, короткое замыкание в цепях оперативного тока;

3. Для переключения РПН предусмотреть механическое переключение с

помощь рукоятки;

4. Согласно инструкции завода-изготовителя ЗАПРЕЩАЕТСЯ

переключение РПН (под нагрузкой) с помощью контроллера НМВК-35, при понижении температуры масла ниже минус 25°С и при повышении температуры масла выше 100°С, для этого привести в соответствие блокировку

РПН с помощью правильно подобранных термосигнализаторов или термодатчиков;

5. Предусмотреть навесной шкаф управления РПН, где должны находиться автоматы защиты двигателя РПН (если имеется обдув, то предусмотреть автоматы защиты двигателей обдува).

2) Строительство отпайки ВЛ-10кВ от ПС-110/10кв N°137 "Майкумген". до объектов.

3) Установка КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором в центре нагрузок.

4) В связи заменой трансформаторов 2х2500кВА на 2х6300кВА необходимо замена на вводных-1, 2 и секционном 10кВ трансформаторов тока ТОЛ-СЭЩ-10-21-0.5S|10Р (400/5. 9шт)

4) Строительство ВЛ-0,4кВ с СИП-ом от проектируемой КТПН-10/0,4кВ до объектов.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена согласно типового проекта ТП 3.407.1-143 выпуск 1 и выпуск КТПН-10/0,4кВ. Проектом предусматривается установка КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором в центре нагрузок. Согласно установленной мощности - S=630.400кВт и с учетом перспективного роста нагрузок микрорайона КТПН-10/0,4кВ должна быть укомплектована трансформатором ТМ мощность 630.400кВА.

ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИП-4 с сечением 4×50мм².СИП-4 с сечением 4×35мм². Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Согласно расчету заземляющее устройство ПС в любое время года обеспечивает сопротивление растеканию тока замыкания на земле, не превышающее 4 Ом.

Конструкция фундаментов под трансформаторы обеспечивает возможность установки в перспективе трансформаторы следующей по шкале ГОСТа номинальной мощности. Стойки порталов устанавливается в сверленые

котлованы диаметром 650мм, на щебеночную подушку с заделкой пазух согласно выбранному типу заделки, указанному на чертежах порталов.

Наименование	Количество
Напряжение сети	10/0,4кВ;
Установленная мощность	1648кВт
Протяженность проектируемой ВЛ-10кВ (строительная длина).	4520м
Протяженность проектируемой ВЛ-0,4кВ (строительная длина)	2390м
КТПН 10/0.4кВ	4шт
Двухтрансформаторной подстанции 110/10кВ с трансформаторами	6300кВА

6. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

К сводному сметному расчету на «РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В С.МАЙКОМГЕН ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА»

Сметная документация к рабочему проекту составлена в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена составлена ресурсным методом с применением программного комплекса «АВС-4», редакция 2022.11., в текущих ценах 4 квартала 2022 г., на 2023 год.

Сметные нормы и расценки для 6-го территориального района, Атырауская область.

При составлении смет использованы:

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021.

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021.

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021.

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021.

- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021.

В сметном расчете 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 14ноября 2017 года №249-нк);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан.

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

Технико-экономические показатели по сводному сметному расчету:

Всего сметная стоимость строительства	491990,3 тыс.тенге
в т. ч. НДС	52713,25 тыс.тенге