«Электроснабжение комплекса КХ «Жемис» на точке «Плантация» п. Шагатай Теректинского района»

Пояснительная записка

Документ №: 1-ПЗ-001

ПРОЕКТИРОВЩИК

ИП «Aseke»

ГИП: Сармалаев А.Н.

Заказчик: КХ «Жемис»	Проект ВЛ-10 кВ «Электроснабжение комплекса КХ «Жемис» на точке «Плантация» п. Шагатай Теректинского района»		Проектировщик: ИП«Aseke»
Пояснительная записка	Номер		
	Номер Документа	1	
	Номер ревизии	0	
	Дата	22.11.2012 г	
	Выдан на:	На строительство	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность при эксплуатации здании и сооружении.

Главный инженер проекта *Сармалаев А.Н.*

Разработанная документация является конфиденциальным документом между ИП «Aseke» и Заказчиком и не может полностью или частично тиражироваться и распространяться, а также передаваться третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны.

1. Введение

Проект ВЛ-10 кВ «Электроснабжение комплекса КХ «Жемис» на точке «Плантация» п. Шагатай Теректинского района» в 2012 году.

Исходные данные для проектирования:

-Технические условия № 30-2/104 от 13.11.2012 г. АО «Зап.Каз.РЭК»

Источником электроснабжения является действующая ВЛ-10 кВ. Для электроснабжения КХ «Жемис», предусмотрена строительство ВЛ-10 кВ от существующей опоры анкерной ВЛ-10 кВ Л-2 «Когалы-тубек» ПС 35/10 кВ «Шагатай» с установкой разъединителей РЛНД-10 на первой отпаечной опоре и на концевой опоре, а также установка КТП-10/0,4 кВ мощностью 250 кВА и КТП 10/0,4 кВ мощностью 100 кВА.

2. Исходные данные

Строительство предусматривается в районе со следующими климатическими характеристиками:

Климатические условия в районе прохождения проектируемых линий приняты и уточнены по данным наблюдений ближайших к трассам ВЛ метеостанций и приведены ниже: повторяемостью 1 раз в 10 лет:

Район по гололеду-	IV
Нормативная стенка гололеда - 10 мм Район по ветру	IV
Скорость ветра	29 м/сек
Температура воздуха: Минимальная	- 45°С
Максимальная	+45°С
Степень загрязненности атмосферы	III

Среднегодовая продолжительность гроз - 40-60 часов год.

Грунты по трассам ВЛ представлены суглинками и относятся ко II категории по разработке и удельное сопротивление грунта 100 Ом м.

3. Потребители э/энергии

Технические решения по электроснабжению и электрооборудованию объекта приняты в полном соответствии с ПУЭ, действующими нормами и правилами.

Проектирование включает:

-ВЛ-10 кВ
-КТП-250кВА 10/0,4 кВ
-КТП-100кВА 10/0,4 кВ
-Охрана окружающей среды.

4. Электрооборудование.

Выбор и установка электрооборудования и кабельных линий соответствует классификации взрывоопасных зон в соответствии с ПУЭ.

Все электрооборудование отвечает условиям окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных документов. Степень защиты оборудования, устанавливаемых во взрывоопасной зоне принята не ниже 1Р54.

5. На электроснабжение комплекса КХ «Жемис» на точке «Плантация» п. Шагатай Теректинского района» **Сети 10 кВ**

Воздушные линии ВЛ-10 прокладываются на ж/б опорах по типовой серии 3.407.1-143. Сечения сталеалюминевых проводов (АС-50) приняты по существующей сети ВЛ-10 кВ в соответствии с классификацией района климатических условий.

На концевой и на первой опорах проектируемой ВЛ-10 кВ предусматривает установку линейного разъединителя РЛНД-10 кВ.

6. Защитные мероприятия.

В качестве мер безопасной эксплуатации электроустановки предусматривается устройство системы защитного заземления с сопротивлением растеканию тока не более 4 Ом для оборудования, расположенных на площадке КТП. Заземление электрооборудования осуществляется путем соединения к проектируемому контуру заземления.

В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные и глубинные заземлители. Горизонтальные заземлители выполняются в виде стальной полосы сечением 40х4мм прокладываемые в траншее на глубине 0,5 м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм и длиной 3 м. К заземляющим устройствам присоединяются все металлические нормально нетоковедущие части электроустановок в дополнение к их занулению.

Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Четвертая жила кабелей, питающих 3-х фазные токоприемники соединяется с системой заземления.

Заземлению подлежат все металлические части оборудования нормально не находящихся под напряжением, не могущие оказаться под таковым при нарушении изоляции.

На всех установках сеть заземления выполняется с учетом требований ПУЭ для взрывоопасных зон.

Заземлитель опоры присоединяется к нижнему заземляющему выпуску оборудование металлоконструкции, подлежащие заземлению и установленные на опоре, соединяются с верхним заземляющим выпуском в стойки и подкоса опор.

7. Охрана окружающей среды.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с требованиями, которые учитывает условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.