

SRL CONDIMELECTRO

Mun. Chișinău str. Cipriani nr. 218, Natura 516

Cod FISCI: 1003000000803

MD2SPR0032211033200148

Banca: Cpt TA - 000334

## MANUALUL CALITĂȚII

### Societatea cu Răspundere Limitată

S.R.L. „CONDIMELECTRO”

IT DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

1. ISO 9001:2000 Standard Quality Management System.

2. Legend in JIS-XH from 05.05.1999 defining categories in conformity.

3. ISO 9001:2000 Standard Quality Management System.

**Administrator Covali Valeriu**



mun. Chișinău

## **PREZENTAREA**

<b>SRL CONDIMELECTRO</b>
Mun.Chisinau str. Chișinău, str. Varnita 2/16
Cod fiscal: 1007600009867
MD75PR002251167235001498
Banca: Cod TVA : 0606224

Obiectul de activitate, pe domenii: Constructii de cladiri si constructii ingineresti, instalatii si retele tehnico-edilitare,reconstructii

(în conformitate cu prevederile din statutul propriu)

### **1.1. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ.**

1. ПУЭ изание 7 исправ.
2. Legea nr.721-XII din 02.02.1996 Privind calitatea în construcții.
3. ISO 9001:2000 Sistemele managementului calității. Cerințe.

### **1.2 Строительные решения.**

Климатические условия в районе прохождения реконструируемых линий определены согласно «Региональной карте гололёдных и ветровых нагрузок на территории республики Молдова» с повторяемостью один раз в 25 лет и приведены на чертежах «Плана сетей 10 и 0,38 кВ».

Выбор закреплений опор в грунте необходимо произвести с учётом геологических характеристик грунтов по трассе и в соответствии с рекомендациями типовых проектов 3.407.1-143.1.

Расстановка опор по трассе и их типы указаны на чертеже «План сетей 10 и 0,38 кВ». Общее количество опор по типам приведено в «Ведомости опор и фундаментов». Расчётные пролёты для принятых опор и климатических условий приведены на плане сетей 10 и 0,38 кВ. Монтаж проводов производить в соответствии с монтажными таблицами. Места установки опор уточнить при разбивке трассы.

При производстве работ необходимо вызвать представителя заинтересованной организации, если его присутствие обусловлено в согласовании.

### **1.3. Охрана окружающей природной среды.**

Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышают величин допустимых по NCM E.04.02:2014\*.

В связи с этим проведение воздухо-, водоохраных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматриваются.

### **1.4. Охрана труда и техника безопасности.**

#### **Противопожарные мероприятия и пожарная защита.**

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ и NCMA 08.02.2014\*, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо, чтобы строительные, монтажные, наладочные работы и эксплуатация электроустановок производилась в соответствии с NCMA 08.02.2014\*, «Правила техники безопасности и эксплуатации электроустановок» и «Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах Минэнерго».

Электробезопасность включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. Правила электробезопасности регламентируются правовыми и техническими документами, нормативно-технической базой.

В Правилах приведены требования к персоналу, производящему работы в электроустановках, определены порядок и условия производства работ, рассмотрены организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, испытаний и измерений в электроустановках всех уровней напряжения.

Правила распространяются на работников организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм и других физических лиц, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения.

В приложениях представлены квалификационные требования к электротехническому и другому персоналу, условия присвоения группы по электробезопасности, приведены формы необходимых документов; удостоверений о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках, наряда-допуска для работы в электроустановках с указаниями по его заполнению, а также формы журналов учета работ по нарядам и распоряжениям, проверки знаний норм и правил работы в электроустановках и др.

В соответствии с положением по Охране Труда в Республики Молдова, в процессе работы каждый человек должен быть защищен особенно от поражения электрическим

током. Конструкции без опасности механизмов машин, различных электрических сооружений и установках должны обеспечивать здоровье и условия без опасности для работы технического персонала которые работают в соответствии с технологическим процессом в этих условиях.

В Республике Молдова имеется ряд актов относящиеся к вопросу по охране труда и натуральных ресурсов обеспечивающие условия и продуктивность работы в соответствии с [18] STAS 12.0.002-80 (СТСЭВ 1084-78) и регулирования условия по сохранению богатств натуральных ресурсов – земли, леса, воды, охрана окружающей среды, охрана животных.

Инструктаж по охране труда является необходимым по закону и носит изменяющийся характер ,который раскрывается в процессе работы , месте работы и на всех уровнях инструктажа. Инструктаж осуществляется при помощи теоретических лекционных курсов , закрепленными практическими занятиями в соответствии с документами по охране труда.

Бюджет-онлайн-платформа для оценки производительности труда и выработки квалифицированных кадров

## **РАЗДЕЛ 2. Организация строительства.**

Настоящий раздел проекта выполнен в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85 и ВСН 33-82 с учётом специфики проектирования и строительства воздушных линий электропередачи напряжением 10 и 0,38 кВ.

Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены на соответствующих чертежах проекта.

План электрических сетей является для проектируемых ВЛ 10 и 0,38 кВ стройгенпланом.

Строительные работы по сооружению ВЛ предусматривается выполнять силами генподрядчика, оснащённого необходимыми строительными машинами и механизмами для производства работ.

Для строительства ВЛ местные строительные материалы не используются.

Проект производства работ по сооружению ВЛ разрабатывается подрядчиком.

Проектируемые ВЛ, как объекты строительства, не имеют сложной и неосвоенной технологии и по принятой в ВСН 33-82 классификации относятся к несложным объектам.

Перед началом строительства должны быть выполнены работы по подготовке территории к строительству: убраны деревья с трассы, обрезаны мешающие ветки, демонтированы действующие, непригодные к дальнейшей эксплуатации ВЛ 10 кВ.

### **Кабельные линии.**

Раздел организации строительства выполнен в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01.85 «Организация строительного производства», СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства» и «Правилами устройства электроустановок».

Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены на чертежах. Чертежи планов трасс кабельных линий являются стройгенпланом.

Земляные работы по рывью траншеи допускается производить только после уточнения трассы, пересекаемых инженерных сооружений и получения разрешения от эксплуатирующих организаций на производство работ. Производство земляных работ с применением землеройных машин разрешается не ближе 1 м от действующих кабелей, рыхление грунта с применением отбойных молотков, ломов, кирок допускается на глубину не более 0,3 м от поверхности. Применение ударных и вибропогружаемых механизмов разрешается не ближе 5 м от действующих кабелей.

Траншея для прокладки кабеля в земле должна быть полностью подготовлена для прокладки кабеля: очищена от камней, комьев земли и строительного мусора, откачана вода, на дне траншеи устроена подсыпка слоем мелкой земли, в местах пересечений с инженерными сооружениями заложены трубы. Толщина слоя земли для подсыпки и засыпки кабеля должна быть не менее 100 мм.

Перед прокладкой кабеля должна быть в натуре замерена длина кабельной линии с учётом поворотов и обходов и длины концов, необходимых для соединения и оконцевания кабеля.

#### **При монтаже кабельных линий:**

- кабели должны быть уложены с запасом по длине, укладывать запас кабеля в виде колец запрещается;
- кабели трёх фаз должны прокладываться параллельно и располагаться в одной плоскости; расстояние по горизонтали в свету между кабелями отдельной кабельной линии должно быть не менее величины наружного диаметра прокладываемого кабеля;
- кабели, проложенные горизонтально в одной плоскости на воздухе в кабельных сооружениях, по конструкциям должны быть закреплены в местах, расположенных

- по длине кабельной линии с шагом от 1 до 1,5 м, жёстко закреплены у концевых заделок, с обеих сторон изгибов у соединительных муфт;
- кабели, проложенные вертикально по конструкциям должны быть закреплены на каждой конструкции;
  - отдельные кабели, не связанные в треугольник, должны прокладываться так, чтобы вокруг каждого из них не было замкнутых металлических контуров из магнитных материалов;
  - кабели, проложенные в местах, где возможны механические повреждения, должны быть защищены на высоту 2 м от уровня земли и на 0,3 м в земле.

В местах пересечений и сближений с инженерными сооружениями для защиты кабелей следует применять асбестоцементные безнапорные трубы, стальные трубы применяются для переходов, выполняемых методом прокола грунта.

Внутренний диаметр трубы для прокладки одного кабеля должен быть не менее  $1,5 D$ , где  $D$  – наружный диаметр кабеля.

Внутренний диаметр трубы для прокладки трёх кабелей (укладка в треугольник) должен быть не менее  $3 D$ , где  $D$  – наружный диаметр кабеля, но не менее 150 мм.

Трубы должны быть соединены муфтами или манжетами, в случае необходимости, скреплены цементным раствором. Применение труб, манжет и муфт из материалов, имеющих свойства намагничивания (например, листовой стали) не допускается. Запрещается использовать для соединения труб стальные патрубки.

Одновременная протяжка трёх кабелей для укладки по трассе в одной плоскости не допускается в связи со сложностью обеспечения равномерного распределения усилия тяжения на три несвязанные кабеля, а так же опасностью схода с роликов и перехлеста кабелей на поворотах.

При прокладке кабеля на глубине 1,2 м кабели напряжением 10 кВ и ниже, кроме кабелей городских электросетей, защиты от механических повреждений не требуют.

Все кабельные металлические конструкции должны быть заземлены.

Прокладка кабеля в холодное время года допускается только после предварительного подогрева его перед прокладкой и в сжатые сроки. Для компенсации температурных деформаций и возможных смещений почвы кабели в траншее укладывать с запасом 1-3% от общей длины трассы. После присыпки кабеля землёй представитель монтажной организации совместно с заказчиком производят осмотр трассы по всей длине и составляют акт скрытых работ, разрешающих засыпку траншеи, кроме котлованов для монтажа соединительных муфт. Окончательная засыпка производится после монтажа муфт и испытания кабельной линии повышенным напряжением.

Строительная организация после прокладки кабеля вносит необходимые уточнения в чертежи плана трассы. Электромонтажной организацией на плане трассы должны указываться места установки соединительных муфт и привязки кабельной линии к постоянным

ориентирам. Если трасса кабельной линии проложена в незастроенной местности, то по трассе устанавливаются указатели кабельных трасс и к ним производится привязка линий.

Указатели кабельных трасс следует устанавливать не реже, чем через 500 м, а также в местах изменения направления кабельных линий.

Все строительные работы вести с соблюдением требований СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве»